



D.R. Rep. 1107/2013  
Pr. N. 27286  
del 23.07.2013

Regolamento Didattico di Ateneo: modifiche ordinamenti didattici e/o standard/requisiti specifici di Scuole di Specializzazione di area sanitaria

## IL RETTORE

- Vista la Legge 9 maggio 1989, n. 168, di istituzione del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, e s.m. e i. e in particolare l'articolo 6;
- Vista la Legge 19 novembre 1990, n. 341 di "Riforma degli Ordinamenti didattici universitari" e s.m. e i., e in particolare l'articolo 11;
- Vista la Legge 30 dicembre 2010, n. 240 recante "Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario" e s.m. e i.;
- Visto il D. Lgs. 17 agosto 1999, n. 368, recante "Attuazione della direttiva 93/16/CEE in materia di libera circolazione dei medici e di reciproco riconoscimento dei loro diplomi, certificati ed altri titoli e delle direttive 97/50/CE, 98/21/CE, 98/63/CE e 99/46/CE che modificano la direttiva 93/16/CEE", e in particolare l'art. 43, commi 1 e 2;
- Visto il D.M. 22 ottobre 2004, n. 270 su "Modifiche al Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei, approvato con D.M. 3 novembre 1999, n. 509";
- Visto il D.M. 1° agosto 2005 recante "Riassetto delle Scuole di Specializzazione di Area Sanitaria" e s.m.e i.;
- Visto il D.M. 17 febbraio 2006 di modificazione del D.M. 1 agosto 2005 citato nella parte relativa all'approvazione della Scuola di specializzazione di "Medicina d'Emergenza-Urgenza";
- Visto il D.M. 29 marzo 2006, di "Definizione degli standard e dei requisiti minimi delle scuole di specializzazione" e s. m. e i.;
- Visto il comunicato MIUR relativo alla rettifica del Decreto MIUR 29 marzo 2006 citato nella parte relativa all'intestazione di alcune Scuole di specializzazione;
- Visto il Decreto MIUR 31 luglio 2006 di modificazione del D.M. 1 agosto 2005 citato, nella parte relativa alle Scuole di specializzazione in "Fisica medica" e in "Farmacia ospedaliera";
- Visto il Decreto MIUR 31 luglio 2006 di integrazione del D.M. 1 agosto 2005 citato, nella parte relativa alle Scuole di specializzazione in "Odontoiatria";
- Visto il Decreto MIUR 22 gennaio 2008 di integrazione del D.M. 29 agosto 2006, con gli standard e i requisiti minimi relativi alla Scuola di specializzazione in Medicina d'Emergenza-Urgenza;
- Visto il D.M. 23 dicembre 2010, di ricostituzione dell'Osservatorio nazionale della formazione medica specialistica;
- Visto lo Statuto dell'Università degli Studi di Siena emanato con D.R. n 746 del 31 ottobre 1994 e successive modificazioni e integrazioni e, in particolare, modificato ai sensi degli articoli 2 e 5 della Legge n. 240/10 con D.R. n. 164/2012 del 7 febbraio 2012, pubblicato nella G.U. n. 49, serie generale, del 28 febbraio 2012, oggetto di graduale attuazione;
- Visto il D.R. n. 1410 del 15 settembre 2001 di emanazione del Regolamento Didattico di Ateneo approvato con Decreto Direttoriale MIUR del 26 giugno 2001 e con Decreto Direttoriale MIUR del 6 agosto 2001 e s.m. e i., con particolare riferimento al D.R. n. 1284/2008-09 del 6 maggio 2009 relativo alla modifica della Parte generale del Regolamento Didattico di Ateneo, approvata con Decreto Direttoriale 5 maggio 2009 e s.m. e i. e al D.R. n.1646/2008-09 dell'8 giugno 2009 relativo alla modifica del Regolamento Didattico di Ateneo nella parte relativa agli ordinamenti didattici dei Corsi di studio istituiti e/o ridefiniti ai sensi del D.M. n. 270/2004 e successivi Decreti attuativi, approvata con Decreto Direttoriale MIUR 27 maggio 2009, e s.m. e i., con particolare riferimento al D.R. n. 227 del 18 febbraio 2013 e al D.R. n. 787 del 30 maggio 2013;



- Vista la nota MIUR prot. n. 5629 del 1° dicembre 2005 con la quale il MIUR annunciava agli Atenei la predisposizione di procedure informatizzate per il riordino delle Scuole di Specializzazione di Area Sanitaria, precisando che l'attivazione delle Scuole di Specializzazione medesime era subordinata alla verifica del possesso degli standard e requisiti minimi formativi in corso di approvazione da parte del costituendo Osservatorio Nazionale della Formazione Medica Specialistica;
- Visto il D.R. n. 499 del 19 gennaio 2009 di istituzione e attivazione delle Scuole di Specializzazione di area sanitaria in adeguamento al D.M. 1 agosto 2005 recante "Riassetto delle scuole di specializzazione di area sanitaria" e successive modificazioni e integrazioni, e al D.M. 29 marzo 2006 "Definizione degli standard e dei requisiti minimi delle scuole di specializzazione" e successive modificazioni e integrazioni;
- Vista la nota prot. n. 2533 del 16 giugno 2010 con la quale il MUR comunicava l'apertura della banca dati RAD relativa alle Scuole di specializzazione di area sanitaria al fine di potere inserire gli aggiornamenti necessari;
- Vista la nota prot. n. 42589 del 16 settembre 2010 con la quale si richiedeva al MIUR la valutazione delle modifiche delle Scuole di specializzazione di Area Sanitaria di seguito indicate:  
AREA MEDICA - Classe Medicina clinica generale: Medicina Interna (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Geriatria (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Medicina dello sport (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Medicina d'Emergenza Urgenza (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Oncologia medica (modifiche ordinamento didattico); Classe Medicina specialistica: Allergologia ed immunologia clinica (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Dermatologia e venereologia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Ematologia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Endocrinologia e malattie del ricambio (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Gastroenterologia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Malattie dell'apparato cardiovascolare (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Malattie dell'apparato respiratorio (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Malattie infettive (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Nefrologia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Reumatologia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti); Classe Neuroscienze e scienze cliniche del comportamento: Neurofisiopatologia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Neurologia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Psichiatria (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti); Classe Medicina clinica dell'età evolutiva: Pediatria (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti); AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie generali: Chirurgia Generale (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Chirurgia dell'apparato digerente (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Chirurgia pediatrica (modifiche ordinamento didattico), Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti); Classe delle Chirurgie specialistiche: Ginecologia ed ostetricia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Neurochirurgia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Ortopedia e traumatologia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Urologia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti); Classe delle Chirurgie del distretto testa e collo: Oftalmologia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Otorinolaringoiatria (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti); Classe delle Chirurgie cardio-toraco-vascolari: Cardiochirurgia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Chirurgia toracica (modifiche ordinamento didattico), Chirurgia vascolare (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti); AREA SERVIZI CLINICI - Classe della Medicina diagnostica e di laboratorio: Anatomia patologica (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Biochimica clinica (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Microbiologia e virologia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti); Classe della diagnostica per immagini e radioterapia: Radiodiagnostica (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Radioterapia (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti); Classe dei servizi clinici specialistici: Anestesia rianimazione e terapia intensiva (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti), Audiologia e foniatría (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti); Classe dei servizi clinici



- biomedici: *Genetica medica (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti)*, *Scienza dell'alimentazione (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti)*; Classe delle specializzazioni in odontoiatria: *Ortognatodonzia (modifiche ordinamento didattico)*; Classe della sanità pubblica: *Igiene e medicina preventiva (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti)*, *Medicina del lavoro (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti)*, *Medicina legale (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti)*; Classe della farmaceutica: *Farmacia ospedaliera (modifiche ordinamento didattico/standard/requisiti)*;
- Vista la nota prot. n. 47 del 17 gennaio 2011 con la quale il MIUR comunicava agli Atenei che l'Osservatorio nazionale della formazione specialistica aveva ritenuto opportuno consentire l'aggiornamento degli elenchi dei docenti cessati aprendo, in via straordinaria, la banca dati RAD scuole di Specializzazione di Area Sanitaria dal 19 gennaio 2011 al 21 gennaio 2011 al solo fine di sostituire i docenti appartenenti ai settori scientifico disciplinari obbligatori e irrinunciabili, cessati a qualsiasi titolo (pensionamento, trasferimento, malattia, ecc.);
  - Vista la nota prot. n. 2574 del 21 gennaio 2011 con la quale si richiedeva al MIUR la valutazione delle modifiche relative agli standard/requisiti specifici di idoneità delle Scuole di specializzazione di Area Sanitaria di seguito indicate: AREA MEDICA - Classe Medicina clinica generale: *Oncologia medica*; Classe Medicina specialistica: *Nefrologia, Reumatologia*; AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie specialistiche: *Urologia*; Classe delle Chirurgie cardio-toraco-vascolari: *Chirurgia toracica*; AREA SERVIZI CLINICI - Classe della sanità pubblica: *Medicina legale*;
  - Visto il D.R. n. 1069 del 20 luglio 2012 e s.m. e i. relativo all'istituzione dei Dipartimenti e in particolare l'allegato F concernente l'attribuzione delle Scuole di Specializzazione ai Dipartimenti di riferimento;
  - Vista la nota prot. n. 4706 del 1 marzo 2013 con la quale il MIUR, sulla scorta del parere espresso dal CUN nell'adunanza del 15 novembre 2006, del parere dell'Osservatorio Nazionale della Formazione Medica Specialistica reso in data 30 maggio 2011 e in data 28 gennaio 2011 nonché del decreto Interministeriale del 21 febbraio 2013 con il quale ai sensi dell'art. 43 comma 2 del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 368, venivano accreditate le strutture, così come modificate, che compongono la rete formativa delle singole Scuole di Specializzazione dell'Università degli Studi di Siena, trasmetteva a questo Ateneo il Decreto Direttoriale di autorizzazione all'emissione del Decreto Rettorale concernente le modifiche formulate con note rettorali prot. n. 42589 del 16 settembre 2010 e prot. n. 2574 del 21 gennaio 2011, relativamente alle Scuole di specializzazione di area sanitaria in: *Farmacia ospedaliera, Anestesia rianimazione e terapia intensiva, Biochimica clinica, Chirurgia toracica, Dermatologia e venereologia, Genetica medica, Malattie dell'apparato respiratorio, Malattie infettive, Medicina d'Emergenza-Urgenza, Medicina del lavoro, Medicina Interna, Medicina legale, Neurologia, Oftalmologia, Ortopedia e traumatologia e Otorinolaringoiatria*;
  - Vista la nota prot. n. 12251 del 31 maggio 2013 con la quale il MIUR, sulla scorta del parere espresso dal CUN nelle adunanze del 15 novembre 2006 e 11 gennaio 2011 nonché del parere dell'Osservatorio Nazionale della Formazione Medica Specialistica reso in data 30 giugno 2008, 18 settembre 2008, 28 gennaio 2011 e 30 maggio 2011 trasmetteva a questo Ateneo il Decreto Direttoriale di autorizzazione all'emissione del Decreto rettoriale concernente le modifiche formulate con note rettorali prot. n. 42589 del 16 settembre 2010 e prot. n. 2574 del 21 gennaio 2011, relativamente alle Scuole di specializzazione di area sanitaria in: *Allergologia ed immunologia clinica, Anatomia patologica, Audiologia e foniatria, Cardiochirurgia, Chirurgia dell'apparato digerente, Chirurgia generale, Chirurgia pediatrica, Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica, Chirurgia vascolare, Ematologia, Endocrinologia e malattie del ricambio, Gastroenterologia, Geriatria, Ginecologia ed ostetricia, Igiene e medicina preventiva, Malattie dell'apparato cardiovascolare, Medicina dello sport, Microbiologia e virologia, Nefrologia, Neurochirurgia, Neurofisiopatologia, Oncologia medica, Pediatria, Psichiatria, Radiodiagnostica, Radioterapia, Reumatologia, Scienza dell'alimentazione e Urologia*;
  - Ravvisata la necessità e l'urgenza di procedere alle modifiche degli ordinamenti didattici e/o degli standard/requisiti delle Scuole di Specializzazione di area sanitaria, nei termini autorizzati dal MIUR;



**DECRETA**

**Articolo 1**

1. Il Regolamento Didattico di Ateneo, modificato ai sensi della Legge n. 240/2010 con D.R. n. 227 del 18 febbraio 2013 e con D.R. n. 787 del 30 maggio 2013, è ulteriormente modificato nei termini di cui ai commi successivi.

**Articolo 2**

1. Gli ordinamenti didattici e/o standard/requisiti specifici delle Scuole di Specializzazione di area sanitaria di seguito indicate sono modificati nei termini di cui al sito MIUR Banca Dati RAD Scuole di Specializzazione di area sanitaria:

- Allergologia ed immunologia clinica
- Anatomia patologica
- Anestesia rianimazione e terapia intensiva
- Audiologia e foniatria
- Biochimica clinica
- Cardiochirurgia
- Chirurgia dell'apparato digerente
- Chirurgia generale
- Chirurgia pediatrica
- Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica
- Chirurgia toracica
- Chirurgia vascolare
- Dermatologia e venereologia
- Ematologia
- Endocrinologia e malattie del ricambio
- Gastroenterologia
- Genetica medica
- Geriatria
- Ginecologia ed ostetricia
- Igiene e medicina preventiva
- Malattie dell'apparato cardiovascolare
- Malattie dell'apparato respiratorio
- Malattie infettive
- Medicina d'emergenza-urgenza
- Medicina del lavoro
- Medicina dello sport
- Medicina interna
- Medicina legale
- Microbiologia e virologia
- Nefrologia
- Neurochirurgia
- Neurofisiopatologia
- Neurologia
- Oftalmologia
- Oncologia medica
- Ortopedia e traumatologia
- Otorinolaringoiatria
- Pediatria



UNIVERSITÀ  
DI SIENA 1240

*Divisione Atti normativi  
e affari istituzionali*

- Psichiatria
- Radiodiagnostica
- Radioterapia
- Reumatologia
- Scienza dell'alimentazione
- Urologia
- Farmacia ospedaliera

2. Gli ordinamenti didattici e/o standard/requisiti specifici delle Scuole di Specializzazione di cui al comma 1, risultano quelli allegati (*All. 1-45*) al presente provvedimento di cui costituiscono parte integrante.

Il presente provvedimento sarà pubblicato nell'Albo *on-line* e nel Bollettino Ufficiale di Ateneo.

*Siena,*

22 LUG. 2013

IL RETTORE

*Prof. Angelo Riccaboni*

*Stromo IR*

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Allergologia ed immunologia clinica (Cod.4360)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Allergologia e Immunologia Clinica deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, clinica e terapia delle malattie a patogenesi immunologica e/o allergologica; sono specifici ambiti di competenza l'ontogenesi e la fisiopatologia del sistema immunitario, la semeiotica funzionale e strumentale degli apparati respiratorio, gastro-intestinale e cutaneo, la relativa metodologia diagnostica clinica, funzionale e di laboratorio, la prevenzione e la terapia farmacologica e immunologica in Allergologia e Immunologia Clinica. Deve inoltre acquisire, oltre ad una preparazione nell'ambito della Medicina Interna, anche conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo delle malattie a patogenesi immuno-allergica di vari organi ed apparati.

Per la tipologia ALLERGOLOGIA E IMMUNOLOGIA CLINICA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono: obiettivi formativi di base: ampliare e approfondire le conoscenze fondamentali relative all'ontogenesi ed all'organizzazione strutturale del sistema immunitario, al suo funzionamento; conoscere i meccanismi del controllo genetico della risposta immunitaria, i meccanismi immunologici di lesione e di riparazione tessutale e le possibili correlazioni con la patologia allergica e immunologica;

obiettivi della formazione generale: conoscere le alterazioni fondamentali degli organi linfoidi, le alterazioni funzionali e i meccanismi di controllo del sistema immunitario, nonché le cause determinanti, il substrato immunogenetico e le lesioni ad essi corrispondenti; conoscere i quadri morfologici da un punto di vista anatomo- ed istopatologico delle principali malattie immunologiche e delle malattie linfoproliferative; conoscere i meccanismi patogenetici e le implicazioni di ordine immunologico nel corso delle principali malattie infettive, con particolare riferimento alla patologia da HIV; conoscere i meccanismi immunologici di controllo della crescita tumorale; conoscere i meccanismi d'azione, il metabolismo, gli effetti terapeutici e avversi dei farmaci e presidi utilizzati nelle malattie allergiche ed immunologiche;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: lo specializzando deve riconoscere i sintomi e i segni clinico-funzionali con cui si manifestano le malattie immunologiche ed allergologiche e risolvere i relativi problemi clinici; definire la prognosi e pianificare la terapia delle malattie suddette; mettere in atto le misure di prevenzione primaria e secondaria in questa classe di pazienti; conoscere i principi eziopatogenetici, pianificare ed eseguire la terapia delle malattie allergiche e immunologiche; eseguire studi statistici ed epidemiologici nel campo delle malattie allergiche ed immunologiche; conoscere, eseguire ed interpretare le prove allergologiche in "vivo" e applicare le metodologie di diagnostica immunologica, istopatologica, sierologica, cellulare e allergologica.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia l'esecuzione (assistita da un docente) di:

- diagnostica microscopica (almeno 50 preparati per lo studio citologico, citochimico, ed immunoistochimico di campioni di sangue, o di midollo osseo o di organi linfoidi, in condizioni normali e patologiche di interesse immuno-allergologico).
- diagnostica immunologica, sierologica e dei fluidi biologici (valutare almeno 500 dosaggi delle Ig e delle immunoglobuline IgE specifiche, e/o dei fattori del complemento, e/o degli autoanticorpi organo- e non organo-specifici)
- diagnostica di immunologia cellulare (valutare almeno 200 test di caratterizzazione fenotipica delle cellule mononucleate ottenute dal sangue periferico e/o dagli organi e tessuti linfoidi, e/o dal midollo osseo, e/o dai versamenti sierosi, e/o dal liquido di lavaggio broncoalveolare, e/o dal liquor, e test di funzionalità linfocitaria)
- diagnostica allergologica "in vivo" (cutireazioni e/o test di provocazione specifici in almeno 200 pazienti)

- atti medici specialistici relativi all'inquadramento, allo studio e alla terapia di almeno 500 pazienti con patologia allergica o immunologica, necessari a raggiungere i seguenti obiettivi:
- approfondimento in senso immunologico dell'anamnesi.
- schematizzazione dei principali dati anamnestici e di quelli semeiologici relativi ai pazienti esaminati.
- ricerca di elementi suggestivi per la presenza di malattie di ordine allergo-immunologico nel contesto di un esame obiettivo generale.
- pianificazione del procedimento diagnostico concernente le principali malattie allergiche ed immunologiche.
- interpretazione corretta dei risultati delle indagini comprese nella pianificazione del procedimento diagnostico.
- individuazione di idonei parametri di controllo periodico della malattia.
- riconoscimento delle situazioni che richiedono provvedimenti terapeutici d'urgenza.
- pianificazione ed esecuzione dei protocolli terapeutici utilizzabili per le principali malattie allergiche ed immunologiche.
- monitoraggio periodico, sia clinico che laboratoristico, degli effetti benefici e di quelli indesiderati della terapia immunologica e anti-allergica.
- conoscenza dei principi relativi alla profilassi e alla terapia delle principali malattie infettive.
- conoscenza delle caratteristiche dei farmaci chemioterapici, citostatici, antibiotici, immunomodulanti e immunosoppressori, anti-allergici e dei principi della immunoterapia specifica per le allergopatie IgE-mediate.
- partecipazione attiva alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di almeno 2 sperimentazioni cliniche controllate.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di conoscenze specifiche ed avanzate nell'ambito della tipologia Allergologia e Immunologia clinica sono principalmente nelle aree di interesse specialistico sopraindicate.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	CHIM/08 Chimica farmaceutica
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica

Ambito	Settore
	MED/08 Anatomia patologica

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
MED/38 Pediatria generale e specialistica	
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Allergologia ed immunologia clinica</b>	MED/09 Medicina interna

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/09 Medicina interna	Auteri Alberto	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
	Capecchi Pier Leopoldo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Cappelli Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Giordano Nicola Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Gonnelli Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Laghi Pasini Franco	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Martini Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Nuti Ranuccio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Pasqui Anna Laura	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Puccetti Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/02 Storia della medicina
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/41 Anestesiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	SECS-P/07 Economia aziendale

<b>Altre Attività formative</b>	
<b>Attività</b>	<b>Crediti</b>
Per la prova finale	15
Altre	5

<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
MED/26 Neurologia	
MED/27 Neurochirurgia	
MED/28 Malattie odontostomatologiche	
MED/30 Malattie apparato visivo	
MED/31 Otorinolaringoiatria	
MED/32 Audiologia	
MED/33 Malattie apparato locomotore	

Ambito	Settore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/35 Malattie cutanee e veneree

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Allergologia ed immunologia clinica (Cod.4360)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza e/o Day hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Allergologia ed immunologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Dermatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Interna
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Dermatologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina Interna Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pneumologia Grosseto
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza

Ambulatori	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Allergologia ed immunologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Allergie alimentari e da farmaci
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Allergologia dermatologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnosi e cura malattie sistemiche del connettivo
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Dermatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Interna
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Dermatologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina Interna Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pneumologia Grosseto

## b) ANNESSI

Laboratorio di Immunoematologia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Immunoematologia trasfusionale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Specialistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Trasfusionale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Immunoematologia e trasfusione del sangue Grosseto
Laboratori di Citofluorometria	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia

<b>Laboratori di Citofluorometria</b>	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Laboratori Immunologia e Allergologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Allergologia ed immunologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Immunoematologia trasfusionale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Standard Minimi di Qualità e Sicurezza Per Test di Ipersensibilità ai Farmaci</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Allergie alimentari e da farmaci
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Diagnostica di Fisiopatologia Respiratoria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina del lavoro
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Specialistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pneumologia Grosseto

**c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata**

<b>Radiologia e Diagnostica per Immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento dell'Immagine
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
<b>Anatomia Patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto
<b>Medicina di Laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Allergologia ed immunologia clinica, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	DEGENZA ORDINARIA DAY HOSPITAL	n. 500	n. 500	n. 250	n. 250
Attività diagnostica annua	VISITE AMBULATORIALI	n. 1000	n. 1000	n. 500	n. 500
	TEST ALLERGOMETRICI	n. 500	n. 500	n. 300	n. 300

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

**Numero di iscrivibili al primo anno:** 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I

  

<b>PNEUMOLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria

  

<b>DERMATOLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Venerologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Allergologia dermatologica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia

<b>OTORINOLARINGOIATRIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica laringea
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria

<b>PEDIATRIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria preventiva
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuropsichiatria infantile

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Preparati per diagnostica microscopica normali patologici (sangue, midollo osseo, organi linfoidi)	n. 50	n. 498	n. 498	n. 500
Valutazioni dosaggi Ig e IgE specifiche, fattori complementari, autoanticorpi organo e non organo specifici	n. 500	n. 4998	n. 4998	n. 5000
Valutazioni test di caratterizzazione fenotipica delle cellule mononucleate (sangue periferico, organi e tessuti linfoidi, midollo osseo, versamenti sierosi, liquor), liquido di lavaggio bronco-alveare	n. 200	n. 1998	n. 1998	n. 2000
Cutireazioni e/o test di provocazione specifici	n. 200	n. 1998	n. 1998	n. 2000
Casi clinici di patologia allergica e/o immunologica	n. 500	n. 4998	n. 4998	n. 5000
Sperimentazioni cliniche controllate	n. 2	n. 18	n. 18	n. 18

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Allergologia ed immunologia clinica



Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/04 Patologia generale	FULCERI Rosella	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	MAELLARO Emilia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	SIGNORINI Cinzia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/08 Anatomia patologica	Docente a contratto			
	DEL VECCHIO Maria Teresa	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	TANGANELLI Piero	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/09 Medicina interna	Docente a contratto			
	ACCIAVATTI Angela	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	AUTERI Alberto	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	BLARDI Patrizia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	BRUNI Fulvio	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	CAPECCHI Pier Leopoldo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	FRANCHI Massimo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	LAGHI PASINI Franco	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	PASQUI Anna Laura	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	PASTORELLI Marcello	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PIERAGALLI Daniela	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PUCCHETTI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/16 Reumatologia	FRATI Elena	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	GALEAZZI Mauro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	MOROZZI Gabriella	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/17 Malattie infettive	Docente a contratto			
	MONTAGNANI Francesca	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ZANELLI Giacomo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	Docente a contratto			
	REFINI Rosa Metella	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ROTTOLI Paola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	SESTINI Piersante	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/14 Nefrologia	Docente a contratto			
MED/15 Malattie del sangue	BOCCHIA Monica	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	FORCONI Francesco	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/35 Malattie cutanee e veneree	Docente a contratto			
	BILENCCHI Roberta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	RUBEGNI Pietro	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena:

- U.O. Medicina Generale
- U.O. Immunoematologia
- U.O. Pneumologia

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Allergologia ed immunologia clinica



---

-U.O. Radiologia

-U.O. Analisi Chimico-Cliniche

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Anatomia patologica (Cod.4352)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Anatomia Patologica deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della patologia sistematica anatomopatologica autoptica, macroscopica, microscopica, ultrastrutturale e molecolare, finalizzate alla specifica attività assistenziale propria dell'anatomopatologo ed all'attività peritale.

Deve essere in grado di riconoscere e diagnosticare a livello macroscopico e microscopico le alterazioni morfologiche degli organi, dei tessuti e delle cellule nei preparati citologici, nel materiale bioptico ed in corso di riscontro diagnostico. A tal fine lo specialista in anatomia patologica deve acquisire le necessarie competenze nell'applicazione ed interpretazione diagnostica in patologia umana delle metodiche anatomiche, istologiche, citologiche, istochimiche, immunoistochimiche, ultrastrutturali e di biologia molecolare, nonché capacità nell'utilizzo di metodi relativi al controllo di qualità ed alle valutazioni quantitative. Sono specifici ambiti di competenza dello specialista in anatomia patologica la diagnostica autoptica, macroscopica, istopatologica, citopatologica, istocitopatologica intraoperatoria, ultrastrutturale e la caratterizzazione biomolecolare delle lesioni di cellule, tessuti ed organi e dell'intero organismo, finalizzate alla diagnosi di esse, utili anche per l'orientamento prognostico e terapeutico, e per la valutazione epicritica della diagnosi e dei correlati anatomo-clinici.

Per la tipologia ANATOMIA PATOLOGICA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono:  
obiettivi formativi di base:

- acquisizione di competenze nell'uso degli strumenti e delle metodiche dei laboratori di istologia.
- acquisizione di conoscenze fondamentali di genetica, biochimica, biologia molecolare, statistica medica, epidemiologia, e di modalità di valutazioni morfometriche;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

- acquisizione di conoscenze approfondite di anatomia patologica sistematica, di tecnica e diagnostica delle autopsie, delle basi teorico pratiche dell'istochimica e dell'immunoistochimica, della patologia ultrastrutturale, della citopatologia diagnostica, compresa la citologia aspirativa con ago sottile, e della biologia molecolare applicata alla diagnostica.
- la maturazione di completa capacità di diagnostica morfologica delle alterazioni cellulari, dei tessuti e degli organi, e della valutazione patogenetica ed epicritica di esse anche in rapporto al trattamento terapeutico.
- l'acquisizione degli elementi fondamentali utili alla valutazione, anche epicritica, delle correlazioni anatomo-cliniche delle principali patologie subspecialistiche quali neuropatologia, patologia cardiovascolare, dermatopatologia, ematopatologia, nefrouropatologia, ginecopatologia, patologia pediatrica, patologia ossea e dei tessuti molli, patologia gastroenterologica, endocrinopatologia, patologia respiratoria, la patologia oncologica e tutto quanto concerne la diagnostica morfologica relativa a cellule, tessuti e organi.
- l'acquisizione di esperienza di monitoraggio morfologico dei trapianti d'organo. L'apprendimento di competenze necessarie per l'organizzazione e la gestione del settore e dei laboratori di diagnostica istopatologica, di citopatologia diagnostica, di istochimica ed immunoistochimica, di patologia ultrastrutturale e di biologia molecolare applicata alla istocitopatologia, ivi compresi la sicurezza nel posto di lavoro e lo smaltimento dei residui biologici e chimici.

Sono obiettivi affini o integrativi l'acquisizione di adeguate conoscenze teoriche di genetica medica, di epidemiologia ed igiene generale, diagnostica per immagini, medicina del lavoro e preventiva, tossicologia, medicina legale, deontologia e bioetica.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- partecipazione a corsi di aggiornamento, seminari, dimostrazioni, conferenze e congressi contemantiche direttamente pertinenti o comunque di completamento al percorso formativo in anatomia patologica, accreditati dal ministero della salute per l'educazione continua in medicina;
- maturazione critica nella ricerca bibliografica; scelta dei manuali di tecniche istopatologiche, istochimiche, immunoistochimiche, di microscopia elettronica e di biologia molecolare, e dei trattati e delle riviste scientifiche e professionali di anatomia patologica;
- l'informatica nella diagnostica istopatologica;
- raccolta ed interpretazione di dati anamnestici e clinici utili alla formulazione della diagnosi anatomopatologica macroscopica e microscopica, della prognosi e dei suggerimenti terapeutici;
- organizzazione e gestione del settore di anatomia patologica: acquisizione di dimestichezza con gli strumenti di uso abituale; capacità di guida del personale tecnico addetto alla manutenzione del settore, alla ricomposizione delle salme e allo smaltimento dei residui;
- apprendimento della tecnica e diagnostica delle autopsie, dall'esame esterno della salma al prelievo e all'esame macroscopico dei visceri, compresi i dispositivi di protezione per le salme infette;
- partecipazione ai lavori in sala settoria ed esecuzione delle autopsie; partecipazione all'esecuzione di almeno 100 riscontri diagnostici, ivi compreso il relativo completamento istopatologico;
- compilazione del verbale di autopsia e interpretazione dei verbali di archivio;
- acquisizione della capacità di valutazione epicritica e correlativa anatomo-clinica, assieme ai clinici, delle lesioni osservate nel riscontro diagnostico;
- maturazione della capacità di organizzare e condurre conferenze anatomo-cliniche;
- acquisizione di capacità diagnostica macroscopica e di descrizione dei prelievi operatori;
- esecuzione dell'esame macroscopico di almeno 1.500 pezzi operatori;
- organizzazione e gestione dei laboratori di istopatologia, citopatologia, immunoistochimica e, ove esistenti, di patologia ultrastrutturale e di biologia molecolare;
- preparazione e manutenzione dei reagenti necessari per l'allestimento dei preparati istologici, citologici, immunoistochimici e per l'estrazione e lo studio degli acidi nucleici: fissativi e coloranti per il microscopio ottico e per quello elettronico, reagenti e sieri per l'immunoistochimica, sonde per l'ibridizzazione degli acidi nucleici, reattivi e metodiche per la caratterizzazione dei profili di espressione genica tissutale con tecniche di biologia molecolare;
- smaltimento dei reagenti chimici non più utilizzabili;
- esperienza nell'uso dei microtomi, degli ultramicrotomi e dei criotomi; competenza nell'impiego del microscopio ottico a luce, a contrasto di fase, a luce polarizzata ed a fluorescenza; conoscenza dei principi della microscopia elettronica a trasmissione ed a scansione e della microscopia multifocale;
- allestimento dei preparati istologici ed esecuzione di reazioni istochimiche ed immunoistochimiche su strisci e su sezioni;
- lettura al microscopio dei preparati istologici di almeno 5.500 biopsie e assunzione progressiva di capacità diagnostica autonoma in istopatologia;
- lettura al microscopio dei preparati citologici di almeno 2.500 pazienti e assunzione progressiva di capacità diagnostica autonoma in citopatologia ed in citologia aspirativa con ago sottile;
- esperienza nella valutazione dei preparati istochimici ed immunoistochimici al fine della formulazione della diagnosi e della caratterizzazione biomolecolare della lesione;
- esperienza nella valutazione dell'informazione derivata da tecniche di biologia molecolare al fine della formulazione della diagnosi istologica e della caratterizzazione biomolecolare della lesione;
- partecipazione all'esecuzione e all'iter diagnostico di almeno 400 biopsie intraoperatorie ed estemporanee su preparati istologici e citologici per striscio ed apposizione;
- controllo preventivo del donatore e monitoraggio istocitopatologico dell'organo trapiantato;
- capacità di valutazioni morfometriche;
- aggiornamenti sul controllo di qualità in istopatologia;
- per il raggiungimento delle finalità della specializzazione è richiesta la partecipazione all'esecuzione e all'iter diagnostico, con assunzione progressiva di responsabilità ed autonomia di refertazione, dei seguenti atti specialistici:
- esame macroscopico di almeno 1.500 pezzi chirurgici,
- almeno 5.500 diagnosi istopatologiche, comprese quelle con eventuali indagini istochimiche, immunoistochimiche, ultrastrutturali e di biologia molecolare;
- almeno 2.500 diagnosi citopatologiche, incluse quelle di citologia aspirativa con ago sottile;
- almeno 250 diagnosi intraoperatorie,
- almeno 100 riscontri diagnostici, ivi compreso il relativo studio istopatologico;

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze di anatomia patologica sub-specialistica, come la neuropatologia, la patologia cardiovascolare, la patologia pediatrica e geriatria, la patologia ultrastrutturale e la biologia molecolare diagnostica; di screening di malattie ereditarie; di

prevenzione e monitoraggio delle malattie neoplastiche; di screening della morte improvvisa con implicazioni di patologia forense.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/18 Genetica
	MED/01 Statistica medica

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Tronco comune</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Anatomia patologica</b>	MED/08 Anatomia patologica
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio

### Docenze del settore Specifico della tipologia

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	Cintorino Marcella	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Del Vecchio Maria Teresa	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Giordano Antonio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Leoncini Lorenzo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Miracco Clelia Daniela Anna	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Tanganelli Piero	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	Ciccoli Lucia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
	Maellaro Emilia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/04

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	MED/03 Genetica medica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/17 Malattie infettive
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/24 Urologia
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
MED/43 Medicina legale	
MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	

<b>Attività professionalizzanti - 210 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline professionalizzanti</b>	BIO/10 Biochimica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Anatomia patologica (Cod.4352)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

<b>Laboratorio di campionamento dei prelievi (esame macroscopico)</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Laboratorio di Istopatologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Laboratorio di Citodiagnostica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Laboratorio di Immunocitochimica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica

<b>Laboratorio di Immunocitochimica</b>	
	patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Sala settoria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## b) ANNESSI

<b>Laboratorio di Diagnostica intraoperatoria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Laboratorio di Patologia ultrastrutturale</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Laboratorio di Biologia molecolare diagnostica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale sanitario	Tecnici		
Personale medico	Medici chirurghi		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Anatomia patologica, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Riscontri diagnostici necroscopici annui	Esecuzione del riscontro e valutazione istopatologica	n. 30	n. 130	n. 15	n. 0
Esami istopatologici annui	Esame macroscopico di pezzi chirurgici	n. 900	n. 6200	n. 450	n. 0
	Diagnosi istopatologiche, eventualmente corredate di indagini istochimiche, immunohistochemiche, ultrastrutturali, morfometriche e di biologia molecolare	n. 6500	n. 25000	n. 3500	n. 0
	Diagnosi istologiche estemporanee intra-operatorie	n. 200	n. 850	n. 150	n. 0
Esami citopatologici annui	Diagnosi di citopatologia (inclusa la citologia aspirativa con ago sottile)	n. 2000	n. 25000	n. 1000	n. 0

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### MEDICINA DI LABORATORIO

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi

### MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace

### CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento organi di senso

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica

### GINECOLOGIA

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Pediatria, Ostetricia e Medicina della Riproduzione

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile

### MEDICINA LEGALE

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina Legale

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Tossicologia forense

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina Legale

### PEDIATRIA

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Pediatria, Ostetricia e Medicina della Riproduzione

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Riscontri diagnostici (autopsia e studio istopatologico)	n. 100**	n. 100	n. 100	n. 130
Pezzi operatori ( esame macroscopico e campionamento)	n. 1500*	n. 5000	n. 5000	n. 6200
Descrizione microscopica Diagnosi istopatologica	n. 5500*	n. 18333	n. 18333	n. 25000
Descrizione microscopica e Diagnosi citopatologica	n. 2500*	n. 8333	n. 8333	n. 24000
Partecipazione a Biopsie intraoperatorie ed estemporanee	n. 400*	n. 1320	n. 1320	n. 1350
Diagnosi intraoperatorie	n. 250*	n. 833	n. 833	n. 850

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi allo stesso esame (massimo 3), il minimo degli esami diagnostici per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

\*\* Essendo il riscontro diagnostico autoptico una prestazione assistenziale peculiare ed essendo ogni riscontro utilizzabile anche a fini formativi con la compartecipazione di più specializzandi (massimo 3), il volume minimo di riscontri autoptici per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi e non sussiste, per tale prestazione, la limitazione dell'attività dedicata alla formazione degli specializzandi al 30% dell'intera attività della rete formativa;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/04 Patologia generale	MAELLARO Emilia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/08 Anatomia patologica	Docente a contratto			
	BELLAN Cristiana	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	CINTORINO Marcella	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	DEL VECCHIO Maria Teresa	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GIORDANO Antonio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	LEONCINI Lorenzo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	MIRACCO Clelia Daniela Anna	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	TANGANELLI Piero	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
TOTI Paolo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA		
MED/09 Medicina interna	CAPPELLI Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
BIO/11 Biologia molecolare	BALDARI Cosima	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/05 Patologia clinica	Docente a contratto			
	BENEDETTI Angiolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	SIGNORINI Cinzia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
MED/07 Microbiologia e	PALLECCHI Lucia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
microbiologia clinica				
MED/18 Chirurgia generale	CARMELLINI Mario	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
BIO/18 Genetica	RENIERI Tommaso	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	Docente a contratto			
	BIANCIARDI Giorgio	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

Le Strutture Operative di Anatomia Patologica dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Senese si avvalgono anche di Laboratori di Diagnostica Intraoperatoria decentrati presso le SS.CC. di Chirurgia delle Aziende Ospedaliere situate nel territorio (Ospedale di Campostaggia e Ospedale di Nottola) ed afferenti alla USL7, con la quale l'Università è convenzionata. Inoltre, la Citopatologia afferente all'Ospedale di Nottola viene refertata in quella Sede. L'archivio diagnostico è comunque unico ed indiviso tra le varie strutture operative.

## NOTE

Si suggerisce inoltre quanto segue:

- 1) Sostituire la disciplina BIO/18 (Genetica) con BIO/13 (Biologia applicata) nell'ambito delle attività formative di base. La proposta è giustificata dal fatto che, nella maggior parte dei Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, i Corsi Integrati di Biologia e Genetica, i cui contenuti formativi appaiono idonei a soddisfare i requisiti previsti dall'attuale ordinamento didattico, sono affidati ai docenti di BIO/13.
- 2) Eliminare la disciplina VET/06 (Parassitologia e Malattie parassitarie degli Animali) dall'ambito delle attività caratterizzanti e sostituire con MED/07 che prevede competenze parassitologiche nell'uomo.
- 3) Ridurre da 100 a 75 il numero minimo di riscontri autoptici che lo specializzando deve eseguire per completare il percorso formativo. La proposta è giustificata dal fatto che il numero di riscontri richiesti è in continuo declino in tutti gli ospedali italiani, così come nel resto dei Paesi occidentali.
- 4) Ridurre da 400 a 250 il numero minimo relativo alla "Partecipazione a biopsie intraoperatorie ed estemporanee" e, di conseguenza, ridurre da 1320 a 833 il volume minimo della rete necessario per l'attivazione della Scuola. La richiesta è giustificata dal fatto che, nella corrente pratica chirurgica, la diagnosi istologica intraoperatoria è sempre meno necessaria, e pertanto meno richiesta, in quanto sostituita dalla diagnostica pre-operatoria (endoscopia, agobiopsia).
- 5) Eliminare dai requisiti assistenziali la voce "Diagnosi intraoperatorie" in quanto già compresa nella voce "Partecipazione a biopsie intraoperatorie ed estemporanee".

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Anestesia rianimazione e terapia intensiva (Cod.4361)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Anestesia Rianimazione e Terapia Intensiva deve possedere e sviluppare durante il percorso formativo le conoscenze teoriche di base e specifiche della disciplina, l'abilità tecnica e l'attitudine necessarie ad affrontare appropriatamente per gli standard nazionali ed europei le situazioni cliniche connesse: alla Anestesia Generale e Loco-regionale nelle diverse branche della Chirurgia e nelle diverse procedure diagnostiche e terapeutiche extrachirurgiche; alla Medicina dell'Emergenza intra ed extraospedaliera ed alla Medicina delle Catastrofi; alla Medicina Intensiva Generale e Specialistica; alla Terapia Antalgica delle sindromi dolorose acute e croniche; alla Terapia Iperbarica; alla Tossicologia d'Urgenza.

Egli deve inoltre acquisire la capacità di comunicare con chiarezza ed umanità col paziente e con i familiari, anche riguardo al consenso informato preoperatorio, al prelievo di organi e tessuti a scopo di trapianto ed al supporto terapeutico sintomatico per i pazienti inguaribili in fase terminale; di interreagire positivamente con gli altri specialisti e con le altre figure professionali sanitarie; di perseguire l'obiettivo di un costante aggiornamento delle sue conoscenze attraverso la pratica della formazione permanente nei diversi ambiti della disciplina.

Per la tipologia ANESTESIA E RIANIMAZIONE E TERAPIA INTENSIVA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: lo specializzando deve acquisire le conoscenze specifiche dei fenomeni fisici, biochimici e fisiopatologici necessarie per applicare correttamente le tecniche di anestesia, di terapia antalgica ed iperbarica e per trattare il paziente critico in terapia intensiva. Deve conseguire la capacità di valutare nel paziente candidato all'intervento chirurgico d'elezione o d'urgenza, e/o a procedure diagnostiche o terapeutiche extrachirurgiche, le condizioni fisiopatologiche di base, individuando le modalità di correzione dei disturbi che possono influenzare la condotta anestesilogica, la risposta alle manovre chirurgiche, diagnostiche, terapeutiche ed il periodo perioperatorio. Deve altresì valutare in maniera appropriata lo stato psicologico dell'operando per prepararlo adeguatamente all'atto chirurgico.

Lo specializzando deve essere in grado di scegliere ed applicare le tecniche di sedazione e di anestesia generale e locoregionale più idonee alle condizioni cliniche del paziente in elezione ed in urgenza.

Deve acquisire le conoscenze teoriche e l'abilità pratica per diagnosticare e trattare, secondo gli standards nazionali ed europei, tutte le condizioni cliniche connesse con la medicina intensiva generale e specialistica.

Deve apprendere e saper utilizzare i sistemi di monitoraggio e le tecniche protesiche capaci di vicariare le funzioni degli organi vitali in terapia intensiva e nell'emergenza intra ed extraospedaliera.

Deve imparare ed affrontare con adeguatezza le situazioni cliniche correlate con le condizioni di dolore acuto e cronico e con la patologia acuta indotta da agenti tossici.

È necessario infine che consegua una valida base teorica riguardo agli aspetti giuridici ed alle implicazioni medico legali inerenti l'attività professionale dello specialista in anestesia e rianimazione e terapia intensiva;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: lo specializzando deve acquisire conoscenze e capacità per condurre un trattamento anestesilogico appropriato e sicuro in tutte le branche della chirurgia, sia in elezione che in urgenza. A tal fine, deve essere a conoscenza dei tempi e delle tecniche operatorie più comunemente adottate in Chirurgia generale e nelle Chirurgie specialistiche; deve essere inoltre in grado di controllare l'evoluzione dell'immediato recupero postoperatorio, di gestire correttamente la fase postoperatoria e di praticare l'opportuno trattamento antalgico secondo i dettami della medicina perioperatoria.

Lo specializzando deve essere in grado di affrontare e gestire le principali situazioni di emergenza sanitaria intra ed extraospedaliera; deve saper diagnosticare e trattare i principali quadri di intossicazione acuta.

Lo specializzando deve essere in grado di diagnosticare e trattare i principali quadri di interesse intensivologico comprese le complicanze di più comune osservazione nella gestione del paziente critico sia medico che chirurgico, anche in condizioni estreme.

Lo specializzando deve conoscere le principali tecniche di supporto di organi e distretti; deve essere in grado di applicare in maniera idonea i diversi modelli di ventilazione artificiale anche in condizioni ambientali abnormi (ipo ed iperbarismo); deve saper utilizzare, interpretandole correttamente, le principali tecniche di monitoraggio invasivo e non, relativamente ai parametri respiratori, emodinamici, neurologici e metabolici.

Lo specializzando deve conoscere le basi anatomiche e fisiologiche della genesi, conduzione e percezione dello stimolo doloroso; deve conoscere le caratteristiche farmacologiche e le modalità di impiego degli analgesici nonché le procedure antalgiche extrafarmacologiche con particolare riguardo all'approccio interdisciplinare.

Lo specializzando deve conoscere le indicazioni al trattamento iperbarico e le relative modalità di esecuzione; deve inoltre saper diagnosticare i quadri clinici per i quali il trattamento deve considerarsi elettivo, in particolare, nelle condizioni cliniche di urgenza-emergenza.

Sono obiettivi affini o integrativi: lo specializzando deve conoscere le modalità gestionali proprie della disciplina e le relative implicazioni manageriali, bioetiche e medico legali nel rispetto delle norme di sicurezza e della qualità delle cure erogate.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia identificate in 8 Aree di addestramento.

a. Medicina perioperatoria:

aver partecipato alla discussione preoperatoria ed alla valutazione del rischio di almeno 400 casi clinici;

aver preso parte, anche collaborando con specialisti di altre discipline, al trattamento preoperatorio di almeno 20 casi affetti da patologie che possano procrastinare l'atto chirurgico di elezione;

aver osservato la preparazione di routine;

conoscere gli effetti della premedicazione e le sue conseguenze nel periodo pre-intra- e post-operatorio;

aver acquisito esperienza nel praticare sedazioni ed anestesi generali e locoregionali ad almeno 1000 pazienti, compresi quelli in età neonatale ed in età molto avanzata, effettuando almeno 50 sedazioni, 300 anestesi generali, 25 anestesi peridurali, 25 anestesi subaracnoidee, 10 blocchi nervosi periferici con i seguenti minimi nei sottoelencati ambiti:

- Chirurgia generale 100 interventi;

- Ostetricia e Ginecologia 30 interventi (fra i quali almeno 10 anestesi per parto cesareo);

- Chirurgia ortopedica 30 interventi;

- Otorinolaringoiatria 20 interventi;

Inoltre deve aver eseguito almeno 100 procedure anestesologiche distribuite in almeno 3 tra le seguenti specialità chirurgiche:

- Neurochirurgia

- Oftalmochirurgia

- Chirurgia toracica

- Chirurgia cardiaca

- Chirurgia vascolare

- Urologia

- Chirurgia plastica

- Day Surgery

aver praticato anestesi o sedazioni durante attività extra chirurgiche (broncoscopie, endoscopie digestive, diagnostica radiologica e cardiologica, radioterapia);

aver utilizzato un'ampia varietà di attrezzature; aver conoscenza dei principi tecnologici dell'apparecchio di anestesia e relative norme di impiego;

aver applicato le diverse tecniche di monitoraggio invasivo e non invasivo;

aver valutato il funzionamento delle attrezzature in ambito clinico;

aver utilizzato in sala operatoria le più comuni posizioni chirurgiche (laterale, litotomica, ecc.);

aver osservato, durante il tirocinio in sala operatoria, l'applicazione di tecniche di circolazione e di ossigenazione extracorporea;

aver seguito nel decorso postoperatorio almeno 300 casi clinici partecipando alle visite postoperatorie;

b. Rianimazione e trattamenti d'emergenza:

aver eseguito simulazioni di rianimazione cardiopolmonare;

aver raccolto l'anamnesi ed effettuato l'esame clinico ed attuato il trattamento terapeutico di pazienti con patologia acuta respiratoria, cardiocircolatoria, neurologica e metabolica;

aver partecipato al trasferimento intra- ed inter-ospedaliero di pazienti critici;

aver utilizzato adeguate attrezzature di rianimazione portatili ed aver partecipato ad attività di soccorso extraospedaliero avanzato e di trasporto primario;

aver utilizzato broncoscopi, tubi endotracheali ed altre protesi respiratorie ed aver acquisito esperienza nell'impiego dell'elettrostimolazione cardiaca di urgenza.

c. Rianimazione e terapia intensiva:

aver effettuato almeno 100 turni di servizio attivo in un reparto di rianimazione e terapia intensiva;

aver partecipato alla valutazione dei pazienti ed averne seguito l'evoluzione clinica sulla base dei principali indici prognostici;

aver preso parte al trattamento di almeno 50 pazienti critici nei diversi settori specialistici e nelle principali condizioni di interesse intensivistico;

aver effettuato il cateterismo venoso centrale ed aver misurato la pressione venosa centrale;

aver somministrato soluzioni infusionali ed elettrolitiche adeguate per tipologia ed entità ed aver osservato gli effetti della loro somministrazione;

aver partecipato alla valutazione ed al controllo di situazioni emorragiche;

aver preso parte alla valutazione dei livelli di coma;

aver utilizzato le diverse tecniche di ventilazione artificiale e di supporto cardiocircolatorio;

aver utilizzato le diverse tecniche di depurazione extrarenale;

aver applicato protocolli nutrizionali idonei alle esigenze dei principali quadri clinici;

aver studiato protocolli idonei a prevenire il rischio delle infezioni in terapia intensiva ed aver utilizzato protocolli razionali di antibioticotераpia;

aver partecipato al nursing del paziente critico;

aver partecipato alle operazioni di accertamento della morte con criteri neurologici e cardiaci;

aver partecipato alla gestione clinica dei potenziali donatori d'organo ed alle eventuali procedure di prelievo di organi e tessuti;

aver preso parte alle riunioni organizzative e di aggiornamento del team intensivologico.

d. Terapia del dolore:

aver partecipato alla valutazione algologica; aver attuato protocolli di terapia antalgica nelle diverse situazioni cliniche;

aver preso parte all'applicazione delle principali tecniche strumentali antalgiche invasive e non invasive;

aver seguito l'evoluzione algologica in numerose situazioni cliniche sulla base dell'applicazione di protocolli terapeutici;

aver discusso con gli specialisti medici di altre discipline una condotta terapeutica integrata.

aver trattato almeno 50 pazienti affetti da dolore acuto, ivi compreso il dolore postoperatorio, ed almeno 20 pazienti affetti da dolore cronico e/o bisognosi di cure sintomatiche nella fase terminale;

e. Terapia iperbarica:

aver preso parte alla valutazione ed alla preparazione dei pazienti da sottoporre a trattamento iperbarico;

aver discusso con lo staff i protocolli di nursing in corso di terapia iperbarica;

aver predisposto le misure per la prevenzione dei rischi connessi al trattamento iperbarico.

f. Tossicologia d'urgenza:

aver effettuato almeno 10 turni di servizio presso il Pronto Soccorso;

aver preso parte a metodiche di depurazione e, più in generale, aver preso parte alla valutazione di pazienti con sospetta intossicazione acuta;

g. Monitoraggio e misurazioni:

aver utilizzato un'ampia varietà di attrezzature ed averne discusso i principi di funzionamento, il significato della variazione dei parametri misurati ed i possibili errori;

aver proceduto all'applicazione delle diverse tecniche di monitoraggio, invasivo e non invasivo, dei diversi parametri neurologici, respiratori, cardiocircolatori, gastroenterologici, epatorenali e metabolici di interesse intensivistico nelle varie situazioni cliniche.

h. Organizzazione:

aver pratica delle principali esigenze strutturali e funzionali delle sale operatorie, delle sale di risveglio, dei reparti di rianimazione e di terapia intensiva, dei centri di terapia del dolore, dei centri di terapia iperbarica e delle centrali operative dei servizi di urgenza ed emergenza;

aver partecipato all'applicazione delle normative vigenti relative alla tipologia Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva.

aver partecipato alla valutazione del rapporto costo/beneficio di un modello organizzativo;

Sono attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente l'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nel campo dell'Anestesia, dell'Emergenza, della Terapia Intensiva, della Terapia Iperbarica, della Terapia Antalgica e della Tossicologia d'Urgenza che vengono conseguite attraverso seminari, Corsi monografici e partecipazione a turni di servizio presso strutture qualificate dove tali attività vengono svolte.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/26 Neurologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/41 Anestesiologia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Anestesia rianimazione e terapia intensiva</b>	MED/41 Anestesiologia

### Docenze del settore Specifico della tipologia

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/41 Anestesiologia	Biagioli Bonizella	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Giomarelli Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	

<b>Attività affini o integrative - 5 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Scienze umane e sanità pubblica</b>	M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale
	M-PSI/01 Psicologia generale
	MED/02 Storia della medicina
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
	SECS-P/07 Economia aziendale
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
MED/33 Malattie apparato locomotore	
MED/35 Malattie cutanee e veneree	
MED/39 Neuropsichiatria infantile	
MED/40 Ginecologia e ostetricia	

<b>Altre Attività formative</b>	
<b>Attività</b>	<b>Crediti</b>
Per la prova finale	15
Altre	5

**Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU**

Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/17 Istologia
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica
	ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche
	L-LIN/01 Glottologia e linguistica
	M-PSI/01 Psicologia generale
	M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica
	M-PSI/03 Psicometria
	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
MED/41 Anestesiologia	

<b>Attività professionalizzanti - 210 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	BIO/14 Farmacologia
	MED/32 Audiologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/41 Anestesiologia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Anestesia rianimazione e terapia intensiva (Cod.4361)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenze di Rianimazione e/o Terapie Intensive	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e terapia del dolore
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e terapia intensiva cardiotoracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e terapia intensiva neurochirurgica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva e postoperatoria
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	Area a gestione sperimentale della Valdinievole Azienda U.S.L. 3 di Pistoia - U.O. di Anestesia e Rianimazione
	Azienda Ospedaliera S.Maria di Terni - Anestesia e Rianimazione
	Azienda Sanitaria Locale 9 di Ivrea - U.O. Anestesia e Rianimazione
	Azienda U.S.S.L. n. 19 di Leno - Anestesia e Rianimazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 1 di Avezzano Sulmona - U.O. Anestesia e Rianimazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 1 di Massa e Carrara - U.O. di Anestesia e Rianimazione Ospedale di Massa
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anestesia e Rianimazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anestesia e Rianimazione Grosseto
	Unità Sanitaria Locale n.1 Imperiese - Divisione di Anestesia e Rianimazione del Presidio Ospedaliero di Imperia
Terapia del dolore	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e terapia del dolore
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e terapia intensiva cardiotoracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e terapia intensiva neurochirurgica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva e postoperatoria
Struttura collegata	Azienda Sanitaria Locale Salerno 1 di Nocera Inferiore - UU.OO./Servizi Anestesia e Rianimazione

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Anestesia rianimazione e terapia intensiva



Terapia del dolore	
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione Terapia antalgica Grosseto
	Pia Fondazione di Culto e di Religione Cardinale G. Panico - Blocco operatorio - Centro rianimazione - Ambulatorio di terapia antalgica
	Unità Sanitaria Locale 53 di Salerno - Servizio di Anestesia e Rianimazione
Sale operatorie	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento organi di senso
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Pediatria, Ostetricia e Medicina della Riproduzione
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Scienze Neurologiche, Neurochirurgiche e del Comportamento
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Scienze Odontostomatologiche ed Oftalmologiche	
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Chirurgia Vascolare
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oculistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ortopedia e Traumatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Otorinolaringoiatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione Chirurgia Ginecologica Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione Day Surgery Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Chirurgia Generale Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oculistica Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ortopedia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Otorinolaringoiatria Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Urologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Chirurgia Vascolare Grosseto

## b) ANNESSI

Terapia iperbarica	
Struttura di sede	Unità non inserita
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Medicina subacquea e iperbarica Grosseto
Tossicologia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Tossicologia forense
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Scienze Biomediche
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto

  

<b>Anatomia patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto

  

<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

  

<b>Cardiologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Emodinamica
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Cardiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto

  

<b>Neurologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Neuroscienze
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto

  

<b>Pronto soccorso di 1° e 2° livello</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - Unità funzionale centrale operativa 118
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina e Chirurgia d'accettazione e d'urgenza
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina e Chirurgia d'urgenza Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale sanitario	Infermieri		
Personale medico	Anestesisti rianimatori		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Anestesia rianimazione e terapia intensiva, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Anestesia/anno	Anestesia generale	n. 5000	n. 9000	n. 2500	n. 8000
	Anestesia Loco Regionale	n. 2000	n. 3000	n. 1000	n. 3000
Ricoveri annui	Centro di Rianimazione e Terapie Intensive	n. 300	n. 1500	n. 150	n. 1400

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

**Numero di iscrivibili al primo anno:** 18

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica

<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I

<b>PNEUMOLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria

<b>CARDIOLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 18 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Casi di medicina preoperatoria	n. 400	n. 4000	n. 24000	n. 30000
Trattamenti preoperatori	n. 20	n. 200	n. 1200	n. 3000
Anestesi generali, locoregionali e sedazioni di cui almeno 50 sedazioni, 300anestesi generali, 25 anestesi peridurali, 25 anestesi subaracnoidee, 10 blocchi nervosi periferici	n. 1000*	n. 5000	n. 45000	n. 55000
Interventi in chirurgia generale	n. 100	n. 1000	n. 6000	n. 8000
Intervento in otorinolaringoiatria	n. 20	n. 200	n. 1200	n. 2000
Interventi in ginecologia e ostetricia	n. 30	n. 300	n. 1800	n. 2500
Interventi in chirurgia ortopedica	n. 30	n. 300	n. 1800	n. 2500
Procedure anestesilogiche in altre specialità chirurgiche	n. 100	n. 1000	n. 6000	n. 8500
Interventi in attività extrachirurgica	n. 20	n. 200	n. 1200	n. 2000
Casi clinici decorso post-operatorio	n. 300	n. 3000	n. 18000	n. 25000

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 18 iscrivibili	
Turni in rianimazione e terapia intensiva**	n. 100	n. 1000	n. 6000	n. 45000
Casi di pazienti critici di patologie varie	n. 50	n. 498	n. 2988	n. 3500
Trattamenti di dolore acuto	n. 50	n. 500	n. 3000	n. 8000
Trattamenti di dolore cronico	n. 20*	n. 100	n. 900	n. 2000
Turni PS***	n. 10	n. 100	n. 600	n. 1800

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 2), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di due specializzandi;

\*\* Turno diurno di 6 ore per 4 letti, turno notturno di 12 ore per 4 letti

\*\*\* Turno diurno di 6 ore, turno notturno di 12 ore

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/14 Farmacologia	CERRETANI Daniela	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/09 Medicina interna	Docente a contratto			
	LAGHI PASINI Franco	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	MONDILLO Sergio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	Docente a contratto			
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/41 Anestesiologia	BIAGIOLI Bonizella	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	FRANCHI Federico	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	GIOMARELLI Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	SCOLLETTA Sabino	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	ROTTOLI Paola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/18 Chirurgia generale	Docente a contratto			
	CARLI Anton Ferdinando	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	CARMELLINI Mario	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	CIVITELLI Serenella	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## NOTE

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Anestesia rianimazione e terapia intensiva



---

1) Negli standard strutturali ANNESSI, la Terapia Iperbarica non è presente nella struttura di sede, ma nella struttura collegata di Grosseto.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Audiologia e foniatria (Cod.4311)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Audiologia e Foniatria deve possedere le abilità professionali e l'attitudine necessaria ad ottemperare agli standard nazionali ed europei connessi con la pratica clinica della disciplina. Durante il percorso formativo deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, clinica e terapia delle malattie dell'apparato uditivo e vestibolare e della fisiopatologia clinica e terapia della deglutizione e della comunicazione uditiva in età pediatrica ed adulta. Gli ambiti di competenza sono: la fisiopatologia uditiva, la fisiopatologia della comunicazione uditiva, la semeiotica funzionale e strumentale audiologica e foniatrica, la metodologia clinica e la terapia medica e chirurgica in audiologia e foniatria e la riabilitazione delle patologie della comunicazione anche tramite la prescrizione di dispositivi protesici. Deve inoltre acquisire la capacità di interagire positivamente con gli altri operatori sanitari e perseguire l'obiettivo di un costante aggiornamento attraverso la formazione continua.

Per la Tipologia AUDIOLOGIA E FONIATRIA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono:  
obiettivi formativi di base: l'approfondimento delle conoscenze embriogenetiche, morfologiche e strutturali e della fisiopatologia degli organi e dei sistemi deputati alla funzione uditiva e vestibolare e alla produzione e percezione verbale e apprendere le nozioni fondamentali di fisica ed elettronica al fine di acquisire le conoscenze propedeutiche per un corretto inquadramento clinico-diagnostico e per la pratica terapeutica medica, chirurgica, protesica e riabilitativa;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: lo specializzando deve acquisire conoscenze su:

- meccanismi alla base della percezione uditiva e dello sviluppo linguistico e dell'apprendimento nell'età evolutiva;
- le basi teoriche della comunicazione linguistica e della fonetica umana;
- la semeiotica funzionale e strumentale, della metodologia clinica delle patologie audiologiche e foniatriche e delle basi teoriche della prevenzione e la loro applicazione nel campo della rimediazione delle disabilità della comunicazione uditiva;
- la terapia medica, chirurgica, protesica e riabilitativa delle patologie audiologiche, otologiche e foniatriche; acquisire le competenze sufficienti alla prescrizione di un programma abilitativi e riabilitativo per la correzione delle principali disabilità indotte da patologie audiologiche e foniatriche sia per l'età evolutiva che per gli adulti e gli anziani;
- le metodiche strumentali (fonometriche) di analisi dell'inquinamento acustico e di valutazione clinica e medico-legale delle tecnoacusie.

Sono obiettivi affini o integrativi le nozioni di base di fisiopatologia, semiologia e clinica di specialità mediche e chirurgiche utili per la diagnosi e terapia di patologie che possono avere ambiti comuni con l'audiologia e foniatria.

Acquisizione delle nozioni di tecnologia biomedica, di misurazioni elettriche ed elettroniche e di bioingegneria e di processing informatico necessarie alle metodologie diagnostiche funzionali e alle metodologie protesiche e riabilitative in audiologia e foniatria.

Le nozioni di base per una valutazione medico-legale delle lesioni e delle disabilità del distretto audiologico e foniatrico e le nozioni di etica professionale necessarie al corretto svolgimento della professione di specialista in Audiologia e Foniatria.

Conoscenza dei principi generali di epidemiologia e di sanità pubblica al fine di programmare gli interventi di prevenzione primaria e secondaria di patologie che coinvolgono la comunicazione umana.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- attività clinica su 400 pazienti affetti da patologie audiologiche e foniatriche di cui almeno il 20% in età evolutiva ed il 20%

in età geriatrica;

- 150 diagnosi audiologiche e foniatriche complete, delle quali almeno il 25% con responsabilità diretta;
- 50 indagini ERA, di cui almeno il 40% in pazienti in età evolutiva;
- 50 rino-faringo-laringoscopie e 50 laringostroboscopie;
- 50 inquadramenti diagnostico strumentali di patologie vocali;
- prescrizione e controllo di almeno 50 protesi uditive di cui almeno il 10% impiantate chirurgicamente;
- prescrizione e partecipazione a 50 riabilitazioni di patologie della comunicazione delle quali almeno 10 in pazienti in età evolutiva e 10 in pazienti post-chirurgici;
- 1 programma di prevenzione delle patologie della comunicazione;
- 20 interventi chirurgici per la risoluzione di patologie dell'orecchio che abbiano provocato una perdita uditiva; 20 interventi per la correzione chirurgica di disfonie da patologia delle corde vocali e del tratto vocale.

Sono attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente l'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito delle tipologie audiologica e foniatria.

In tali attività, a scelta dello specializzando, potranno essere acquisiti mediante attività di approfondimento ed ampliamento delle attività professionalizzanti soprariportate.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/26 Neurologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/37 Neuroradiologia
	MED/09 Medicina interna
	MED/41 Anestesiologia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Audiologia e foniatria</b>	MED/32 Audiologia

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/32 Audiologia	Docente non assegnato			

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane e sanità pubblica</b>	M-PSI/01 Psicologia generale
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
	SECS-P/07 Economia aziendale
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/17 Malattie infettive
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/25 Psichiatria
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/39 Neuropsichiatria infantile

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/14 Farmacologia
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica
	ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche
	L-LIN/01 Glottologia e linguistica
	M-PSI/01 Psicologia generale
	M-PSI/03 Psicometria
	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione
	MED/09 Medicina interna

Ambito	Settore
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/41 Anestesiologia

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	BIO/14 Farmacologia
	MED/32 Audiologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/41 Anestesiologia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Audiologia e foniatria (Cod.4311)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

<b>Ambulatorio visite audiologiche foniatriche</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria
<b>Ambulatori specifici&lt;br /&gt;1. Terapia della sordità infantile&lt;br /&gt;2. Terapia delle vertigini&lt;br /&gt;3. Terapia delle patologie della voce, della parola e della deglutizione</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otoneurologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria
<b>Diagnostica audiometria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica
<b>Diagnostica strumentale della voce e della comunicazione</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica laringea
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria
<b>Diagnostica vestibolare</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otoneurologia
<b>Diagnostica ausili protesici acustici</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica

<b>Controllo elettroacustico</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica
<b>Diagnostica in campo libero</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica
<b>Terapia logopedica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria
<b>Diagnostica elettrofisiologia potenziali uditivi evocati</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica
<b>Diagnostica audiometria neonatale ed infantile</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica
<b>Diagnostica impianti cocleari</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica

## b) ANNESSI

<b>Diagnostica elettrofisiologica nei bambini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria
<b>Diagnostica statica e dinamica delle patologie dell'equilibrio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otoneurologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria
<b>Diagnostica neuropsicologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuropsichiatria infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psicologia clinica
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Neuroscienze
<b>Attività chirurgica audiologica e foniatria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia

<b>Attività chirurgica audiologica e foniatria</b>	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica laringea
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria
<b>Diagnostica bronco respiratoria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
<b>Laboratorio ausili per la comunicazione</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
<b>Otorinolaringoiatria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otoneurologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica laringea
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria
<b>Pediatria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria preventiva
<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici tra audiometristi, audioprotesisti, logopedisti		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Audiologia e foniatria, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Visite pazienti/anno	Visite audiologiche e foniatriche adulti	n. 2000	n. 4000	n. 1000	n. 2000
	Visite audiologiche e foniatriche bambini	n. 600	n. 1500	n. 300	n. 400
Terapie protesiche audiologiche e foniatriche/anno	Presidi protesici acustici	n. 100	n. 255	n. 30	n. 50
	Presidi protesici impiantabili	n. 10	n. 10	n. 5	n. 5
	Interventi chirurgici audiologici e foniatrici	n. 30	n. 400	n. 20	n. 150
Attività riabilitative/anno	Riabilitazioni audiologiche e foniatriche	n. 120	n. 750	n. 500	n. 1500

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>OTORINOLARINGOIATRIA</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica laringea
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otoneurologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria

<b>PEDIATRIA</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Pediatria, Ostetricia e Medicina della Riproduzione
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Oncologia pediatrica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria preventiva
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale

<b>GERIATRIA</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Geriatria

<b>MEDICINA INTERNA</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiologia
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrino-Metaboliche e Biochimica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Casi clinici(di cui il 20% in età evolutive e il 20% in età geriatrica)	n. 400	n. 3999	n. 3999	n. 8350
Diagnosi audiologiche e foniatrichi(delle quali il 25% con responsabilità diretta)	n. 150	n. 1500	n. 1500	n. 2000

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
Indagini ERA(di cui almeno il 40% in età evolutiva)	n. 50	n. 498	n. 498	n. 500
Rinofaringolarinoscopie	n. 50	n. 498	n. 498	n. 1500
Laringostroboscopia	n. 50	n. 498	n. 498	n. 500
Diagnosi di patologie vocali	n. 50	n. 498	n. 498	n. 1000
Applicazioni protesiche(10% impiantate chirurgicamente)	n. 50	n. 498	n. 498	n. 500
Riabilitazione di patologie della comunicazione(delle quali almeno 10 in pazienti in età evolutiva e 10 in pazienti post-chirurgici)	n. 50	n. 498	n. 498	n. 796
Interventi chirurgici per patologie dell'orecchio	n. 20	n. 198	n. 198	n. 250
Programma di prevenzione delle patologie della comunicazione	n. 1	n. 9	n. 9	n. 15
Interventi per la correzione chirurgica di disfonie	n. 20	n. 198	n. 198	n. 250

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/09 Medicina interna	AUTERI Alberto	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	BRUNI Fulvio	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	GIORDANO Nicola Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	LAGHI PASINI Franco	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	RIGHI Giovanni Andrea	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	VERZURI Maria Serena	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/31 Otorinolaringoiatria	BELLUSSI Luisa Maria	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	COSENTINO Gaetano	Ricercatore	MEDICINA e CHIRURGIA	
	NUTI Daniele	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	PASSALI Desiderio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	SALERNI Lorenzo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	STORTINI Giancarlo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/37 Neuroradiologia	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	MED/36
MED/26 Neurologia	DOTTI Maria Teresa	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	FEDERICO Antonio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	GIANNINI Fabio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	ROCCHI Raffaele	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ROSSI Alessandro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/38 Pediatria generale e	BAGNOLI Franco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
specialistica				
	BALESTRI Paolo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	BUONOCORE Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	STRAMBI Mirella	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/32 Audiologia				
	BELLUSSI Luisa Maria	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/31 - insegna anche audiologia
	COSENTINO Gaetano	Ricercatore	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/31 - insegna anche audiologia
	NUTI Daniele	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/31 - insegna anche audiologia
	PASSALI Desiderio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	MED/31 - insegna anche audiologia
	SALERNI Lorenzo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/31 - insegna anche audiologia
	STORTINI Giancarlo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/31 - insegna anche audiologia

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

Concorrono alla formazione dello specialista in Audiologia e Foniatria le strutture universitarie ed aziendali di Fisiopatologia, Specialità medico chirurgiche, Tecnologie Biomediche, Misure elettriche ed elettroniche, Bioingegneria, Informatica, Medicina del Lavoro, Epidemiologia e Sanità Pubblica, Medicina Legale.

Le Specialità elencate si trovano tutte all'interno dell'Ateneo Senese, ciò facilita sicuramente il lavoro di docenti e discenti rendendo possibile una formazione specialistica completa.

## NOTE

I dati inseriti per l'accreditamento della Scuola di Specializzazione in Audiologia e Foniatria sono stati estrapolati dai registri ambulatoriali diagnostici ed operatori delle strutture afferenti alla Otorinolaringoiatria.

Nel computo delle informazioni richieste sono state omesse molte delle prestazioni effettuate a pazienti ospedalizzati presso altri reparti o anche presso il nostro reparto di degenza.

Gli atti chirurgici sono stati inseriti tenendo conto che un solo intervento può suddividersi in più atti chirurgici indispensabili alla formazione specialistica.

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Audiologia e foniatria



## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Biochimica clinica (Cod.4362)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Biochimica Clinica deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nello studio dei parametri biologici e biochimici in campioni biologici nonché in vivo, anche in rapporto a stati fisiopatologici e alla biochimica clinica della nutrizione e delle attività motorie, a diversi livelli di organizzazione strutturale, dalle singole molecole alle cellule, ai tessuti, agli organi, fino all'intero organismo sia nell'uomo sia negli animali. Inoltre, deve aver acquisito le necessarie competenze per lo studio degli indicatori delle alterazioni che sono alla base delle malattie genetiche ereditarie e acquisite; lo sviluppo, l'utilizzo e il controllo di qualità: a) metodologie di biologia molecolare clinica, di diagnostica molecolare e di biotecnologie ricombinanti anche ai fini della diagnosi e della valutazione della predisposizione alle malattie; b) di tecnologie strumentali anche automatizzate che consentono l'analisi quantitativa e qualitativa dei summenzionati parametri a livelli di sensibilità e specificità elevati; c) di tecnologie biochimico-molecolari legate alla diagnostica clinica umana e/o veterinaria e a quella ambientale relativa agli xenobiotici, ai residui e agli additivi anche negli alimenti.

Per la tipologia BIOCHIMICA CLINICA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: acquisizione delle conoscenze generali, anche di tipo metodologico di Chimica Analitica, Chimica Biologica, Biologia Molecolare e Statistica Sanitaria che utilizzerà per lo studio delle discipline caratterizzanti e delle loro applicazioni specialistiche;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: a livello di diagnostica integrata in Medicina di Laboratorio devono essere affrontate le problematiche delle principali alterazioni morbose a carico dei principali organi e tessuti, approfondendo la conoscenza anche in merito alla prevenzione e al monitoraggio delle patologie. Devono essere conosciute le metodologie di diagnostica genetica e molecolare delle malattie ereditarie monogeniche e multifattoriali, e acquisite, e quelle utilizzate in campo medico legale.

A livello metodologico lo specializzando deve affrontare lo studio delle strumentazioni analitiche e separative anche complesse utilizzate in campo diagnostico, con particolare riguardo relativo alla raccolta, conservazione e trattamento dei campioni biologici, anche al fine dell'allestimento di banche biologiche. Deve inoltre approfondire tutti gli aspetti legati al controllo di qualità in Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica. Saranno particolarmente sviluppate le tematiche relative alla Legislazione, alla Sicurezza e agli aspetti gestionali della Medicina di Laboratorio, oltreché all'etica medica e alla deontologia professionale. Particolare attenzione sarà dedicata alla utilizzazione dei mezzi informatici e di natura mediatica anche nel campo della refertazione e dei rapporti con la Sanità a livello territoriale.

Sono obiettivi affini o integrativi: l'approfondimento ai fini della Diagnostica di Laboratorio di vari aspetti della Medicina Interna, delle Malattie del Sangue, dell'Endocrinologia, della Ginecologia e Ostetricia, della Chirurgia dei trapianti, della Medicina del Lavoro, anche al fine di un supporto biotecnologico della Medicina di Laboratorio nel campo della terapia medica.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- partecipazione a corsi di aggiornamento, seminari, dimostrazioni, conferenze e congressi con tematiche direttamente pertinenti o comunque di completamento al percorso formativo in Biochimica Clinica, accreditati dal Ministero della Salute per l'Educazione Continua in Medicina.5 ECM/anno;
- partecipazione all'attività diagnostica di almeno 1.000 casi clinici;

- attività di ambulatorio; min. 4 settimane (40 prelievi sangue venoso);
- frequenza nel settore di esami urgenti; min. 4 settimane (500 esami di laboratorio);
- frequenza in laboratorio di grande automazione; min. 4 settimane (1000 esami di laboratorio);
- frequenza in laboratori di ematologia di laboratorio, inclusa la citofluorimetria, nonché la lettura al microscopio di preparati di sangue periferico e midollo osseo; min. 12 settimane (500 esami di laboratorio);
- frequenza in laboratori di microscopi e citologia clinica con la lettura di sedimenti urinari e l'esame delle feci compresa la ricerca di parassiti; min. 8 settimane (500 esami di laboratorio);
- frequenza in laboratori di proteinologia clinica; min. 4 settimane (400 esami di laboratorio);
- frequenza in laboratori di immunoallergologia; min. 2 settimane (50 esami di laboratorio);
- frequenza in laboratori per la ricerca di recettori e marcatori tumorali; min. 2 settimane (50 esami di laboratorio);
- frequenza in laboratori di ormonologia clinica; min. 4 settimane (100 esami di laboratorio);
- frequenza in laboratori di biochimica clinica separativa; min. 4 settimane (100 esami di laboratorio);
- frequenza in laboratori di farmacologia clinica e tossicologia; min. 2 settimane (50 esami di laboratorio);
- frequenza in laboratori di biochimica cellulare e colture cellulari; min. 4 settimane (allestimento di 2 colture cellulari);
- frequenza in laboratori di biochimica, biologia molecolare e biochimica genetica applicate alla clinica; min. 44 settimane (1000 indagini di laboratorio);
- frequenza in laboratori di microbiologia e virologia clinica; min. 8 settimane (100 esami di laboratorio);
- frequenza in laboratori di grandi automazioni analitiche (spettrometria di massa, N.M.R., etc.); min. 4 settimane (20 esami di laboratorio);
- presentazione di almeno 1 seminario su argomenti di medicina di laboratorio/anno;
- partecipazione alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica e unitamente alla parte della medicina di Laboratorio, di almeno 3: sperimentazioni cliniche controllate/confronti tra metodi/programmi di controllo di qualità interlaboratorio.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle utili all'approfondimento della conoscenza in tutti i campi della Medicina e della Biologia di base correlati con l'attività diagnostica di Laboratorio.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/18 Genetica
	MED/01 Statistica medica

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Tronco comune</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Biochimica clinica</b>	BIO/10 Biochimica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio

<b>Docenze del settore Specifico della tipologia</b>				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/10 Biochimica	Di Stefano Anna	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Leoncini Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Micheli Vanna	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Sestini Silvia	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	Cinci Giuliano	Ricercatore	MEDICINA e CHIRURGIA	BIO/10
	Di Stefano Anna	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	BIO/10
	Leoncini Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	BIO/10
	Micheli Vanna	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	BIO/10
	Porcelli Brunetta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	BIO/10
MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	Docente non assegnato			BIO/12
	Ciccoli Lucia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
	Signorini Cinzia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/04

<b>Attività affini o integrative - 5 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
MED/12 Gastroenterologia	

Ambito	Settore
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	SECS-P/07 Economia aziendale

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/01 Botanica generale
	BIO/02 Botanica sistematica
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata
	BIO/04 Fisiologia vegetale
	BIO/05 Zoologia
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia
	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia

Ambito	Settore
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia

Ambito	Settore
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

## Attività professionalizzanti - 210 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	BIO/10 Biochimica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Biochimica clinica (Cod.4362)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Ambulatori e Unità di prelievo	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrino-Metaboliche e Biochimica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 6 di Livorno - U.O. Laboratorio di Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Biochimica Clinica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

  

Laboratorio di Chimica Clinica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrino-Metaboliche e Biochimica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 6 di Livorno - U.O. Laboratorio di Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Biochimica Clinica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

  

Laboratorio di Immunochimica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrino-Metaboliche e Biochimica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 6 di Livorno - U.O. Laboratorio di Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Biochimica Clinica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

<b>Laboratorio di Ematologia ed emocoagulazione</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Immunoematologia trasfusionale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 6 di Livorno - U.O. Laboratorio di Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. ImmunoEmatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Trasfusionale
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Immunoematologia e trasfusione del sangue Grosseto	

<b>Laboratorio di Microbiologia e Virologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Unità Sanitaria Locale 6 di Livorno - U.O. Laboratorio di Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Biotossicologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto

## b) ANNESSI

<b>Laboratorio di citopatologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto

<b>Laboratorio di diagnostica molecolare</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrino-Metaboliche e Biochimica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Patologia Clinica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Genetica Medica Grosseto

<b>Laboratorio di Citogenetica</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Pediatria, Ostetricia e Medicina della Riproduzione
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Citogenetica prenatale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Patologia Clinica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Genetica Medica Grosseto

<b>Laboratorio di farmacocinetica</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Scienze Neurologiche, Neurochirurgiche e del Comportamento
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Monitoraggio terapeutico dei farmaci

<b>Laboratorio di tossicologia e controllo ambientale e monitoraggio droghe e farmaci (antidoping)</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Tossicologia forense

<b>Laboratorio di tossicologia e controllo ambientale e monitoraggio droghe e farmaci (antidoping)</b>	
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Scienze Neurologiche, Neurochirurgiche e del Comportamento
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Tossicologia Occupazionale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Biochimica Clinica
<b>Laboratorio per la tipizzazione cellulare e tissutale e per le cellule staminali</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Neuroscienze
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
<b>Laboratorio diagnostico per la medicina della riproduzione</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Pediatria, Ostetricia e Medicina della Riproduzione
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		
	Dirigenti sanitari non medici		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Biochimica clinica, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Attività diagnostica annua	Laboratorio di Chimica Clinica	n. 50000	n. 3000000	n. 30000	n. 3000000
	Laboratorio di Immunochimica	n. 20000	n. 250000	n. 10000	n. 650000
	Laboratorio di Ematologia ed emocoagulazione	n. 15000	n. 536000	n. 8000	n. 700000
	Laboratorio di Microbiologia e Virologia	n. 8000	n. 100000	n. 5000	n. 191000

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

Numero di iscrivibili NON MEDICI al primo anno: 12

*(Gli Specializzandi non medici rientrano nel calcolo del volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete formativa.)*

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrino-Metaboliche e Biochimica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico

### CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Biochimica clinica



Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 15 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Attività di ambulatorio (minimo 4 settimane); prelievi	n. 40 Nelle 4 settimane	n. 400 Nelle 4 settimane	n. 2000	n. 97000
Frequenza nel settore urgenti (minimo 4 settimane)	n. 500 Nelle 4 settimane	n. 5000 Nelle 4 settimane	n. 25000	n. 2500000
Frequenza in laboratorio di grande automazione (minimo 4 settimane)	n. 1000 Nelle 4 settimane	n. 9999 Nelle 4 settimane	n. 49995	n. 6055000
Frequenza in laboratorio di ematologia (minimo 12 settimane)	n. 500 Nelle 12 settimane	n. 5000 Nelle 12 settimane	n. 25000	n. 1336000
Frequenza in laboratori di microscopia e citologia clinica (minimo 8 settimane); esami	n. 500 Nelle 8 settimane	n. 5000 Nelle 8 settimane	n. 25000	n. 223500
Frequenza in laboratori di proteinologia clinica (minimo 4 settimane); esami	n. 400 Nelle 4 settimane	n. 4000 Nelle 4 settimane	n. 20000	n. 270000
Frequenza in laboratori di immuno-allergologia (minimo 2 settimane); esami	n. 50 Nelle 2 settimane	n. 500 Nelle 2 settimane	n. 2500	n. 141000
Frequenza in laboratori per la ricerca di recettori e marcatori tumorali (minimo 2 settimane); esami	n. 50 Nelle 2 settimane	n. 500 Nelle 2 settimane	n. 2500	n. 192000
Frequenza in laboratori di ormonologia clinica (minimo 4 settimane); esami	n. 100 Nelle 4 settimane	n. 1000 Nelle 4 settimane	n. 5000	n. 184000
Frequenza in laboratori di biochimica separativa (minimo 4 settimane); esami	n. 100 Nelle 4 settimane	n. 1000 Nelle 4 settimane	n. 5000	n. 104000
Frequenza in laboratori di farmacologia clinica e tossicologica (minimo 2 settimane); esami	n. 50 Nelle 2 settimane	n. 500 Nelle 2 settimane	n. 2500	n. 165000
Frequenza in laboratori di biochimica cellulare e colture cellulari; allestimento colture	n. 2	n. 18	n. 90	n. 2000
Frequenza in laboratori di biochimica, biologia molecolare e biochimica genetica applicate alla clinica (minimo 44 settimane); indagini di laboratorio	n. 1000 Nelle 44 settimane	n. 9999 Nelle 44 settimane	n. 49995	n. 310000
Frequenza in laboratori di microbiologia e virologia clinica (minimo 8 settimane); esami	n. 100 Nelle 8 settimane	n. 1000 Nelle 8 settimane	n. 5000	n. 300000
Frequenza in laboratori di grandi automazioni analitiche (spettrometria di massa, N.M.R., etc.) (minimo 4 settimane); esami	n. 20 Nelle 4 settimane	n. 200 Nelle 4 settimane	n. 1000	n. 13000
Presentazione di un seminario su argomenti di medicina di laboratorio	n. 1	n. 9	n. 45	n. 50
Sperimentazioni cliniche controllate	n. 3	n. 30	n. 150	n. 200

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/10 Biochimica	LEONCINI Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	MICHELI Vanna	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	PORCELLI Brunetta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	LEONCINI Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	BIO/10 - Per la notevole competenza anche in questo settore
	PORCELLI Brunetta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	BIO/10 - Per la notevole competenza anche in questo settore
MED/04 Patologia generale	CICCOLI Lucia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	SIGNORINI Cinzia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/08 Anatomia patologica	BELLAN Cristiana	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/09 Medicina interna	GONNELLI Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/05 Patologia clinica	CICCOLI Lucia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
	SIGNORINI Cinzia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	ROSSOLINI Gian Maria	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
BIO/18 Genetica	RENIERI Tommaso	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	CAMPAGNA Maria Stella	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	LONGINI Mariangela	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MARZOCCHI Barbara	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

Sono da considerarsi strutture complementari alla Rete Formativa anche:

- 1 - Centro di Risonanza Magnetica Nucleare (centro N.M.R.)  
Sede: Policlinico le Scotte
- 2 - Centro di Analisi e determinazioni strutturali - CIADS

che costituiscono dei Centri di Servizio della Università di Siena

## NOTE

NOTA 1

La struttura collegata AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE 8 DI AREZZO - Dipartimento di Patologia Clinica comprende la S.A. di Citogenetica

## NOTA 2

Il Dipartimento di Pediatria, Ostetricia e Medicina della Riproduzione comprende il Centro di Sterilità di Coppia

## NOTA 3

Il Dipartimento di Neuroscienze, indicato come struttura di sede alla voce LABORATORIO PER LA TIPIZZAZIONE CELLULARE E TISSUTALE E PER LE CELLULE STAMINALI comprende la Sezione di Medicina Molecolare

## NOTA 4

Il Dipartimento di Chirurgia, indicato come struttura di sede alla voce LABORATORIO DIAGNOSTICO PER LA MEDICINA DELLA RIPRODUZIONE comprende il Centro per la Ricerca e la Terapia della Infertilità Maschile

## NOTA 5

Le determinazioni N.M.R., Spettrometria di Massa, Citofluorimetria e altre grandi automazioni analitiche vengono condotte presso:

1 - Centro di Risonanza Magnetica Nucleare (centro N.M.R.)

Sede: Policlinico le Scotte

2 - Centro di Analisi e Determinazioni Strutturali - CIAD

(che sono Centri di Servizio dell' Università degli Studi di Siena)

3 - Dipartimento di Biologia Molecolare della Università degli Studi di Siena

4 - U.O.C. Ematologia

## NOTA 6

Si fa presente che il numero delle prestazioni indicate nella sezione REQUISITI ASSISTENZIALI, saranno completati con l'aggiunta di alcune prestazioni effettuate nelle sedi collegate (A.U.S.L. 6 - Livorno, A.U.S.L. 7 - Siena, A.U.S.L. 8 - Arezzo, A.U.S.L. 9 - Grosseto) in particolare con quelle della A.U.S.L.6 - Livorno, con la quale la convenzione è stata completata solo recentemente.

## NOTA 7

Il Laboratorio di Farmacocinetica, afferisce al Dipartimento di Scienze Neurologiche, Neurochirurgiche e del Comportamento

## NOTA 8

Il Laboratorio di tossicologia e controllo ambientale e monitoraggio droghe e farmaci (antidoping) afferisce al Dipartimento di Scienze Neurologiche, Neurochirurgiche e del Comportamento

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Cardiochirurgia (Cod.4364)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Cardiochirurgia deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, della semeiotica funzionale, della patologia e della clinica chirurgica dell'apparato cardiovascolare; sono altresì specifici campi di competenza la chirurgia delle malformazioni congenite del cuore, la chirurgia dei grossi vasi del torace, il trapianto di cuore e l'utilizzo di sistemi meccanici ausiliari o sostitutivi del cuore, i principi e le tecniche della circolazione extracorporea e l'impiego di tecnologie avanzate in chirurgia cardiovascolare.

Per la tipologia CARDIOCHIRURGIA (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono:  
obiettivi di base: lo specializzando deve apprendere conoscenze approfondite di anatomia, fisiopatologia, e anatomia patologica degli organi toracici e del sistema cardiovascolare; deve apprendere le conoscenze necessarie alla valutazione epidemiologica ed alla sistematizzazione dei dati clinici, anche mediante l'uso sistemi informatici;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: lo specializzando deve acquisire conoscenze fondamentali di anatomia chirurgica, chirurgia e tecnica operatoria, incluse le problematiche inerenti l'organizzazione e l'igiene ambientale delle sale operatorie, lo strumentario chirurgico ed i materiali.

Lo specializzando deve acquisire approfondita conoscenza di tutti i processi patologici a carico del cuore e dei grossi vasi, delle metodiche di valutazione clinica strumentale con particolare riferimento alle indagini angiografiche ed ecocardiografiche, delle soluzioni chirurgiche riconosciute efficaci nel trattamento delle malattie cardiovascolari, sia sotto il profilo tecnico che delle indicazioni.

Lo specializzando deve apprendere gli aspetti rilevanti dell'anestesia e le conoscenze adeguate nel trattamento postoperatorio dei pazienti cardiochirurgici.

Deve acquisire i metodi di valutazione delle indicazioni operatorie anche con l'utilizzo di metodi di stratificazione del rischio chirurgico e di appropriata valutazione dei rapporti rischio - beneficio.

Sono obiettivi affini o integrativi:

lo specializzando deve apprendere le conoscenze di base e l'esperienza necessaria per riconoscere e, per quanto di competenza, trattare le patologie riferibili all'ambito di altre specialità, particolarmente nelle situazioni di indifferibilità del trattamento. Egli deve raggiungere la capacità di inquadrare in modo complessivo i problemi multispecialistici definendo correttamente le priorità di trattamento in presenza di patologie e lesioni multiple.

Deve altresì apprendere gli aspetti medico - legali relativi alla classe specialistica e le leggi e i regolamenti che governano l'assistenza sanitaria

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità della tipologia:

Attività Clinica

- frequenza per almeno un semestre in reparti di chirurgia generale e/o d'urgenza
- frequenza per almeno un trimestre i reparti di chirurgia toracica e di chirurgia vascolare

Attività Chirurgica generale:

- partecipazione come primo operatore a 2 casi di alta chirurgia, 4 di media chirurgia e 4 di piccola chirurgia;
- partecipazione come secondo operatore a 5 casi di alta chirurgia; 10 di media chirurgia e 25 di piccola chirurgia.

Attività Chirurgica toraco-vascolare:

- partecipazione come primo operatore a 2 casi di alta chirurgia, 4 di media chirurgia e 4 di piccola chirurgia;
- partecipazione come secondo operatore a 5 casi di alta chirurgia; 10 di media chirurgia e 25 di piccola chirurgia.

Attività Chirurgica cardiaca:

- partecipazione come primo operatore a 10 casi di alta chirurgia, 20 di media chirurgia e 100 di piccola chirurgia;
- partecipazione come secondo operatore a 50 casi di alta chirurgia e 80 di media chirurgia e 200 di piccola chirurgia.

Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle utili all'acquisizione di specifiche conoscenze che, nell'ambito della tipologia di cardiochirurgia, possono essere svolte in:

- Cardiochirurgia pediatrica
- Trapianto di cuore e sostituti meccanici
- Chirurgia dell'aorta toracica

Le attività di tipo professionalizzante devono rappresentare almeno il 70% del totale dei crediti assegnati.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	INF/01 Informatica
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/15 Malattie del sangue

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/41 Anestesiologia
MED/42 Igiene generale e applicata	
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
MED/37 Neuroradiologia	
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale

Ambito	Settore
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Cardiochirurgia</b>	MED/23 Chirurgia cardiaca

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/23 Chirurgia cardiaca	Chiavarelli Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/17 Malattie infettive
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/24 Urologia
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/02 Storia della medicina
	MED/43 Medicina legale
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	ING-IND/34 Bioingegneria industriale
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare

Ambito	Settore
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/41 Anestesiologia

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Cardiochirurgia (Cod.4364)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia dei trapianti
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia mininvasiva (UOA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Terapia intensiva post-operatoria chirurgica
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Careggi di Firenze - U.O. di Cardiochirurgia
	Azienda Ospedaliera San Camillo - Forlanini di Roma - U.O. di Cardiochirurgia
	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS di Roma - Dipartimento Medico-Chirurgico di Cardiologia
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia dei trapianti
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia mininvasiva (UOA)
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Careggi di Firenze - U.O. di Cardiochirurgia
	Azienda Ospedaliera San Camillo - Forlanini di Roma - U.O. di Cardiochirurgia
	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS di Roma - Dipartimento Medico-Chirurgico di Cardiologia
Day Surgery	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Careggi di Firenze - U.O. di Cardiochirurgia
	Azienda Ospedaliera San Camillo - Forlanini di Roma - U.O. di Cardiochirurgia
	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS di Roma - Dipartimento Medico-Chirurgico di Cardiologia

<b>Sale operatorie</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Careggi di Firenze - U.O. di Cardiochirurgia
	Azienda Ospedaliera San Camillo - Forlanini di Roma - U.O. di Cardiochirurgia
	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS di Roma - Dipartimento Medico-Chirurgico di Cardiologia

  

<b>Terapia Intensiva</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia antalgica e post-operatoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva post-operatoria (cardiochirurgia)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Anestesia in cardiochirurgia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Careggi di Firenze - U.O. di Cardiochirurgia
	Azienda Ospedaliera San Camillo - Forlanini di Roma - U.O. di Cardiochirurgia
	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS di Roma - Dipartimento Medico-Chirurgico di Cardiologia

## b) ANNESSI

<b>Laboratorio emodinamica e biopsie endomiocardiche</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera San Camillo - Forlanini di Roma - U.O. di Cardiochirurgia
	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS di Roma - Dipartimento Medico-Chirurgico di Cardiologia

  

<b>Radiologia diagnostica per chirurgia endovascolare</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

<b>Neonatologia e terapia intensiva pediatrica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva neonatale
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Pediatria, Ostetricia e Medicina della Riproduzione
Struttura collegata	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS di Roma - Dipartimento Medico-Chirurgico di Cardiologia

  

<b>Cardiologia pediatrica</b>	
Struttura di sede	Unità non inserita
Struttura collegata	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS di Roma - Dipartimento Medico-Chirurgico di Cardiologia

  

<b>Trapiantologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia dei trapianti
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera San Camillo - Forlanini di Roma - U.O. di Cardiochirurgia

<b>Trapiantologia</b>	
	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS di Roma - Dipartimento Medico-Chirurgico di Cardiologia
<b>Laboratorio di emodinamica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Emodinamica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Careggi di Firenze - U.O. di Cardiocirurgia
	Azienda Ospedaliera San Camillo - Forlanini di Roma - U.O. di Cardiocirurgia
	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS di Roma - Dipartimento Medico-Chirurgico di Cardiologia
<b>Chirurgia endovascolare</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'aorta toracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	- NON PRESENTE

### c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Careggi di Firenze - U.O. di Cardiocirurgia
	Azienda Ospedaliera San Camillo - Forlanini di Roma - U.O. di Cardiocirurgia
	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS di Roma - Dipartimento Medico-Chirurgico di Cardiologia
<b>Medicina di Laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Careggi di Firenze - U.O. di Cardiocirurgia
	Azienda Ospedaliera San Camillo - Forlanini di Roma - U.O. di Cardiocirurgia
	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - IRCCS di Roma - Dipartimento Medico-Chirurgico di Cardiologia

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici chirurgi		

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Cardiochirurgia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Interventi chirurgici annui	Interventi di Alta Chirurgia	n. 300	n. 300	n. 100	n. 700
	Interventi di Media Chirurgia	n. 100	n. 100	n. 50	n. 400
	Interventi di Piccola Chirurgia	n. 100	n. 100	n. 50	n. 900
Ricoveri annui	Degenze	n. 600	n. 700	n. 300	n. 2000
	Day Hospital	n. 400	n. 400	n. 200	n. 200

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'aorta toracica

<b>CARDIOLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Emodinamica

<b>ANESTESIA E RIANIMAZIONE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva post-operatoria (cardiochirurgia)
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia antalgica e post-operatoria

<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Chirurgia Generale: Interventi di Alta Chirurgia	n. 7*	n. 23	n. 23	n. 23
Chirurgia Generale: Interventi di Media Chirurgia	n. 14*	n. 46	n. 46	n. 46
Chirurgia Generale: Interventi di Piccola Chirurgia	n. 29*	n. 96	n. 96	n. 96
Chirurgia Toraco-Vascolare: Interventi di Alta Chirurgia	n. 7*	n. 23	n. 23	n. 23

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
Chirurgia Toraco-Vascolare: Interventi di Media Chirurgia	n. 14*	n. 46	n. 46	n. 46
Chirurgia Toraco-Vascolare: Interventi di Piccola Chirurgia	n. 29*	n. 96	n. 96	n. 96
Chirurgia Cardiaca: Interventi di Alta Chirurgia (di cui dieci come primo operatore, e 50 come secondo operatore)	n. 60*	n. 200	n. 200	n. 200
Chirurgia Cardiaca: Interventi di Media Chirurgia (di cui 20 come primo operatore e 80 come secondo operatore)	n. 100*	n. 333	n. 333	n. 333
Chirurgia Cardiaca: Interventi di Piccola Chirurgia (di cui 100 come primo operatore e 200 come secondo operatore)	n. 300*	n. 1000	n. 1000	n. 1000

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	TANGANELLI Piero	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	MONDILLO Sergio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/21 Chirurgia toracica	GOTTI Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/22 Chirurgia vascolare	SETACCI Carlo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/23 Chirurgia cardiaca	CHIAVARELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	SASSI Carlo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	Docente a contratto			
MED/41 Anestesiologia	BIAGIOLI Bonizella	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GIOMARELLI Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/18 Chirurgia generale	CARLI Anton Ferdinando	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	Docente a contratto			

## NOTE

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Cardiochirurgia



---

Negli standard strutturali ANNESSI, la Cardiologia Pediatrica non è presente nella struttura di sede, ma nella struttura collegata di Roma

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Chirurgia dell'apparato digerente (Cod.4365)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Day Surgery	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Sale operatorie	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Struttura collegata	- NON PRESENTE

#### b) ANNESSI

Diagnostica fisiopatologia dell'apparato digerente	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Attività di proctologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

<b>Ecografia diagnostica e terapeutica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

<b>Endoscopia diagnostica e terapeutica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

<b>Anatomia patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

<b>Medicina di Laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

<b>Pronto soccorso di 1° e 2° livello</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Chirurgia dell'apparato digerente, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Interventi chirurgici annui	Alta Chirurgia	n. 80	n. 180	n. 40	n. 0
	Interventi di Media Chirurgia	n. 150	n. 450	n. 75	n. 0
	Interventi di Piccola Chirurgia	n. 250	n. 375	n. 125	n. 0
Ricoveri annui	Degenze	n. 600	n. 674	n. 300	n. 0
	Day Hospital	n. 400	n. 600	n. 200	n. 0

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare

<b>CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'aorta toracica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica

<b>GASTROENTEROLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia

<b>ANESTESIA E RIANIMAZIONE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale

<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Interventi di Alta Chirurgia(di cui il 10% come primo operatore; il resto come secondo operatore)	n. 50*	n. 166	n. 166	n. 180
Interventi di Media Chirurgia(di cui il 25% come primo operatore; il resto come secondo operatore)	n. 100*	n. 333	n. 333	n. 450
Interventi di Piccola Chirurgia(di cui 40% come primo operatore; il resto come secondo operatore)	n. 250*	n. 833	n. 833	n. 833
Totale interventi	n. 400*	n. 1333	n. 1333	n. 1463

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	Docente a contratto			
MED/12 Gastroenterologia	Docente a contratto			
MED/21 Chirurgia toracica	GOTTI Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/22 Chirurgia vascolare	SETACCI Carlo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/41 Anestesiologia	GIOMARELLI Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/18 Chirurgia generale	CARLI Anton Ferdinando	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

Non strutture complementari

## NOTE

La struttura di sede è da sola in grado di raggiungere quanto prescritto dalla manovra di riferimento, senza necessità di strutture collegate al di fuori del dipartimento di appartenenza.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Chirurgia dell'apparato digerente (Cod.4365)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo Specialista in Chirurgia dell'Apparato Digerente deve aver acquisito conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, della semeiotica funzionale e strumentale e della clinica chirurgica generale con specifica competenza nella chirurgia tradizionale, endoscopica e mini-invasiva dell'apparato digerente, nella endocrinochirurgia, nella chirurgia d'urgenza e pronto soccorso, nella chirurgia oncologica e nella chirurgia sostitutiva, ricostruttiva e dei trapianti d'organo.

Per la tipologia CHIRURGIA DELL'APPARATO DIGERENTE (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono: obiettivi formativi di base: approfondite conoscenze di fisiopatologia, anatomia chirurgica e medicina operatoria dell'apparato digerente; le conoscenze necessarie per la valutazione epidemiologica e l'inquadramento dei casi clinici anche mediante sistemi informatici; l'organizzazione e gestione dei servizi sanitari secondo le più recenti direttive.

Lo Specializzando deve acquisire le basi di conoscenza necessaria ad organizzare e gestire la propria attività di chirurgo, ed in particolare di Chirurgia dell'Apparato Digerente, in rapporto alle caratteristiche delle strutture e del territorio nelle quali è tenuto ad operare; la conoscenza degli aspetti medico-legali relativi alla propria professione e le leggi ed i regolamenti che governano l'assistenza sanitaria;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: apprendere le conoscenze fondamentali di Anatomia Topografica rilevanti per l'esame clinico obiettivo di Medicina operatoria dell'Apparato Digerente, i principi di asepsi e antisepsi, le problematiche inerenti l'organizzazione e l'igiene ambientale delle Sale Operatorie. Conoscere lo strumentario chirurgico ed i materiali di sutura nonché le tecniche e metodiche chirurgiche tradizionali ed alternative.

Acquisire un'approfondita conoscenza di base e la relativa esperienza pratica per una valutazione clinica complessiva della malattia e del paziente sulla scorta delle conoscenze di patologie cliniche, anatomia patologica, fisiopatologia chirurgica, fisiopatologia dell'apparato digerente, metodologia clinica e diagnostica strumentale e per immagini e per l'indicazione al tipo di trattamento medico o chirurgico più efficace in funzione dei rischi, dei benefici e dei risultati per ogni singolo paziente. Essere in grado di scegliere le soluzioni chirurgiche ritenute più idonee nel trattamento della malattia chirurgica sia sotto il profilo delle indicazioni che tecnico.

Avere le conoscenze adeguate per affrontare le problematiche relative all'impostazione e gestione del decorso post-operatorio e dei controlli a distanza.

Sono obiettivi affini o integrativi: l'acquisizione delle conoscenze di base e dell'esperienza necessaria per diagnosticare e trattare endo-radiologicamente e mediante chirurgia tradizionale e video assistita le patologie di competenza specialistica di più frequente riscontro in chirurgia dell'apparato digerente (chirurgia vascolare, pediatrica, urologica, ginecologica o caratterizzate dall'indifferibilità di un trattamento in urgenza);

-Riconoscere, diagnosticare ed impostare il trattamento definendo, in una visione complessiva, la priorità nei casi di patologia o lesioni multiple, in pazienti che richiedono l'impiego necessario di specialistici nei casi su accennati.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità della tipologia:

- almeno 50 interventi di alta chirurgia di cui il 10% come secondo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 100 interventi di medica chirurgia di cui il 25% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 250 interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore (sono incluse le procedure di chirurgia

laparoscopica nonché quelle ambulatoriali e in D.H.). Il resto come secondo operatore;

- aver prestato assistenza diretta e responsabile con relativi atti diagnostici e terapeutici in un adeguato numero di pazienti in elezione, critici e in emergenza/urgenza.

Il Consiglio della Scuola specificherà la tipologia dei diversi interventi tenendo conto anche delle eventuali attività elettive svolte dallo Specializzando.

Lo Specializzando deve aver prestato attività di assistenza diretta per almeno due semestri complessivi in chirurgia generale, d'urgenza e pronto soccorso, in anestesia e rianimazione e nelle chirurgie specialistiche previste dall'ordinamento secondo le modalità definite dal Consiglio della Scuola.

Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della specializzazione. Nell'ambito delle competenze della chirurgia dell'apparato digerente le attività elettive possono essere svolte in:

1. Chirurgia d'urgenza e pronto soccorso
2. Chirurgia endoscopica e mini-invasiva
3. Chirurgia oncologica
4. Chirurgia sostitutiva, ricostruttiva e dei trapianti d'organo
5. Chirurgia vascolare

Le attività di tipo professionalizzante debbono rappresentare almeno il 70% del totale dei crediti assegnati.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	INF/01 Informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica

Ambito	Settore
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/41 Anestesiologia

<b>Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Chirurgia dell'apparato digerente</b>	MED/18 Chirurgia generale

<b>Docenze del settore Specifico della tipologia</b>				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/18 Chirurgia generale	Carli Anton Ferdinando	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Tanzini Gabriello	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	

<b>Attività affini o integrative - 5 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/24 Urologia
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche

<b>Altre Attività formative</b>	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15

Attività	Crediti
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/24 Urologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	
MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	
MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Chirurgia generale (Cod.4366)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo Specialista in Chirurgia generale deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, della semeiotica funzionale e strumentale e della clinica chirurgica generale; ha inoltre specifica competenza nella chirurgia d'urgenza, pronto soccorso e del trauma, nella chirurgia dell'apparato digerente tradizionale, endoscopica e mini-invasiva, nella endocrinochirurgia, nella chirurgia oncologica e nella chirurgia sostitutiva, ricostruttiva e dei trapianti d'organo.

Per la tipologia CHIRURGIA GENERALE (articolata in sei anni di corso) gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: l'apprendimento di approfondite conoscenze di fisiopatologia, anatomia chirurgica e medicina operatoria; le conoscenze necessarie per la valutazione epidemiologica e l'inquadramento dei casi clinici anche mediante sistemi informatici; l'organizzazione e gestione dei servizi sanitari secondo le più recenti direttive.

Lo Specializzando deve acquisire la base di conoscenza necessaria ad organizzare e gestire la propria attività di chirurgo in rapporto alle caratteristiche delle strutture e del territorio nelle quali è tenuto ad operare; la conoscenza degli aspetti medico-legali relativi alla propria professione e le leggi ed i regolamenti che governano l'assistenza sanitaria;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: apprendere le conoscenze fondamentali di Anatomia Topografica rilevanti per l'esame clinico obiettivo di Medicina operatoria, i principi di asepsi e antisepsi, le problematiche inerenti l'organizzazione e l'igiene ambientale delle Sale Operatorie. Conoscere lo strumentario chirurgico ed i materiali di sutura nonché le tecniche e metodiche chirurgiche tradizionali ed alternative.

Acquisire un'approfondita conoscenza di base e la relativa esperienza pratica per una valutazione clinica complessiva della malattia e del paziente sulla scorta delle conoscenze di patologie cliniche, anatomia patologica, fisiopatologia chirurgica, metodologia clinica e diagnostica strumentale e per immagini e per l'indicazione al tipo di trattamento medico o chirurgico più efficace in funzione dei rischi, dei benefici e dei risultati per ogni singolo paziente. Essere in grado di scegliere le soluzioni chirurgiche ritenute più idonee nel trattamento della malattia chirurgica sia sotto il profilo delle indicazioni che tecnico.

Avere le conoscenze adeguate per affrontare le problematiche relative all'impostazione e gestione del decorso post-operatorio e dei controlli a distanza.

Sono obiettivi affini o integrativi: acquisire le conoscenze di base e l'esperienza necessaria per diagnosticare e trattare anche chirurgicamente le patologie di competenza specialistica di più frequente riscontro in chirurgia generale (chirurgia plastica e ricostruttiva, toracica, vascolare, pediatrica, urologia, ginecologica, ortopedia) o caratterizzate dall'indifferibilità di un trattamento in urgenza;

riconoscere, diagnosticare ed impostare il trattamento definendo in una visione complessiva la priorità nei casi di patologia o lesioni multiple, in pazienti che richiedono l'impiego necessario di altri specialisti (cardiologia, neurochirurgia, chirurgia maxillofacciale)

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- almeno 50 interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 100 interventi di media chirurgia di cui il 25% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 250 interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore. (Sono incluse le procedure di chirurgia

laparoscopica nonché quelle ambulatoriali e in D.H.). Il resto come secondo operatore;

- aver prestato assistenza diretta e responsabile con relativi atti diagnostici e terapeutici in un adeguato numero di pazienti in elezione, critici e in emergenza/urgenza.

Lo Specializzandodeve aver prestato attività di assistenza diretta per almeno 2 semestri complessivi in chirurgia d'urgenza pronto soccorso e del trauma, in anestesia e rianimazione e nelle chirurgie specialistiche previste dall'ordinamento secondo le modalità definite dal Consiglio della Scuola.

Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della specializzazione. Nell'ambito delle competenze della Chirurgia generale le attività elettive possono essere svolte in

1. Chirurgia d'urgenza, pronto soccorso e del trauma
2. Chirurgia endoscopica e mininvasiva
3. Chirurgia oncologica
4. Chirurgia sostitutiva, ricostruttiva e dei trapianti d'organo
5. Endocrinochirurgia
6. Chirurgia dell'apparato digerente
7. Chirurgia Vascolare
8. Chirurgia Toracica
9. Chirurgia Ginecologica
10. Urologia

Le attività di tipo professionalizzante debbono rappresentare almeno il 70% del totale dei crediti assegnati.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
MED/08 Anatomia patologica	

### Attività caratterizzanti - 99 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna

Ambito	Settore	
	MED/12 Gastroenterologia	
	MED/18 Chirurgia generale	
	MED/19 Chirurgia plastica	
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile	
	MED/38 Pediatria generale e specialistica	
	<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica	
	MED/05 Patologia clinica	
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	
	MED/08 Anatomia patologica	
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	
	MED/37 Neuroradiologia	
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	
	<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale	
	MED/33 Malattie apparato locomotore	
	MED/41 Anestesiologia	

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 231 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Chirurgia generale</b>	MED/18 Chirurgia generale

### Docenze del settore Specifico della tipologia

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/18 Chirurgia generale	Botta Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Carli Anton Ferdinando	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Carmellini Mario	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Cetta Francesco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	De Martino Antonio	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	De Stefano Alfonso	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Guarnieri Alfredo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Lorenzi Marco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Marrelli Daniele	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Marzocca Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
	Piccolomini Alessandro	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Pinto Enrico	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Roviello Franco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Tani Francesco	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Tanzini Gabriello	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Testi Walter	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/43 Medicina legale
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 51 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/09 Fisiologia

Ambito	Settore
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate

<b>Attività professionalizzanti - 250 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Chirurgia generale (Cod.4366)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti

  

Day Surgery	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia ambulatoriale di day surgery
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti

  

Sale operatorie	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti

  

Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Chirurgia generale



Ambulatori	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti

## b) ANNESSI

Diagnostica Senologica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Senologia

Diagnostica Endocrinologica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia

Attività di proctologia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia colon proctologica (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II

Diagnostica Vascolare	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Chirurgia vascolare venosa e linfatica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare

Ecografia diagnostica e terapeutica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica

Ecografia diagnostica e terapeutica	
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia

Endoscopia diagnostica e terapeutica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia

### c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

Radiologia e diagnostica per immagini	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia odontoiatrica maxillo facciale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

Anatomia patologica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	- NON PRESENTE

Medicina di Laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Immunoematologia trasfusionale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

Pronto soccorso di 1° e 2° livello	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica

Pronto soccorso di 1° e 2° livello	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'urgenza (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina d'urgenza

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Chirurgia generale, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Interventi chirurgici annui	Interventi di Alta Chirurgia	n. 100	n. 400	n. 50	n. 350
	Interventi di Media Chirurgia	n. 200	n. 450	n. 100	n. 650
	Interventi di Piccola Chirurgia	n. 300	n. 1050	n. 150	n. 650
Ricoveri annui	Degenze	n. 800	n. 1550	n. 400	n. 1100
	Day Hospital	n. 400	n. 850	n. 200	n. 600

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 5

### REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>CHIRURGIE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento organi di senso
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Odontostomatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Andrologia e chirurgia dell'apparato genitale maschile (IA)
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Chirurgia oncologica avanzata
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia gastroenterologica (IA)
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia epatobiliopancreatica (IA)
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'urgenza (IA)
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia colon proctologica (IA)
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Chirurgia generale ambulatoriale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Chirurgia vascolare venosa e linfatica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia protesica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiocirurgia mininvasiva (UOA)
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'aorta toracica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiocirurgia dei trapianti
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiocirurgia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia pediatrica convenzione Meyer
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica
<b>MEDICINA INTERNA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico

<b>MEDICINA INTERNA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Geriatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I

<b>ANESTESIA E RIANIMAZIONE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva post-operatoria (cardiochirurgia)
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina critica e perioperatoria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia ambulatoriale di day surgery
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia antalgica e post-operatoria

<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 5 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Interventi di Alta Chirurgia (il 10% come primo operatore, il resto come secondo operatore)	n. 50*	n. 165	n. 275	n. 750
Interventi di Media Chirurgia (il 25% come primo operatore, il resto come secondo operatore)	n. 100*	n. 330	n. 550	n. 1100
Interventi di Piccola Chirurgia (il 40% come primo operatore, il resto come secondo operatore)	n. 250*	n. 825	n. 1375	n. 1700
Totale interventi	n. 400*	n. 1320	n. 2200	n. 3550

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	Docente a contratto			
MED/09 Medicina interna	Docente a contratto			
	CAPECCHI Pier Leopoldo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GIORDANO Nicola Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/21 Chirurgia toracica	Docente a contratto			
	GOTTI Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/22 Chirurgia vascolare	PALASCIANO Giancarlo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	SETACCI Carlo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/23 Chirurgia cardiaca	SASSI Carlo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/27 Neurochirurgia	Docente a contratto			
	MUZII Vitaliano Francesco	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PALMA Lucio	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/41 Anestesiologia	Docente a contratto			
	GIOMARELLI Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/18 Chirurgia generale	Docente a contratto			
	BOTTA Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	CARLI Anton Ferdinando	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	CARMELLINI Mario	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	CETTA Francesco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	CIVITELLI Serenella	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	DE MARTINO Antonio	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	DE STEFANO Alfonso	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GUARNIERI Alfredo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	LORENZI Marco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	LUDOVISI Maria Gabriella	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MANCINI Stefano	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MARRELLI Daniele	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	MARZOCCA Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	NERI Alessandro	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PICCOLOMINI Alessandro	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	PINTO Enrico	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	ROVIELLO Franco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	RUGGIERI Giuliana	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	SAVELLI Vinno	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	TANI Francesco	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	TESTI Walter	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	VERNILLO Remo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	VERRE Luigi	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/24 Urologia	Docente a contratto			
	PONCHIETTI Roberto	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/33 Malattie apparato locomotore	Docente a contratto			
	FERRATA Paolo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/40 Ginecologia e ostetricia	LUISI Stefano	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PETRAGLIA Felice	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Chirurgia pediatrica (Cod.4367)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo Specialista in Chirurgia pediatrica deve aver acquisito conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della chirurgia pediatrica; ha inoltre specifiche competenze nella fisiopatologia, nella semeiotica funzionale e strumentale e nella terapia chirurgica tradizionale e mini-invasiva dell'età neonatale e pediatrica.

Per la tipologia CHIRURGIA PEDIATRICA (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono:

obiettivi di base: lo specializzando deve apprendere le conoscenze fondamentali in tema di organogenesi, anatomia topografica, anatomia patologica, istologia, rilevanti per la clinica e la medicina operatoria. Deve acquisire le conoscenze fondamentali di fisiologia e biochimica per capire la risposta fisiologica alle più frequenti malattie chirurgiche. Deve apprendere le azioni, interazioni, complicazioni, indicazioni e controindicazioni dei farmaci più comunemente usati nelle malattie chirurgiche. Deve acquisire le conoscenze fondamentali di immunologia, genetica generale, microbiologia e statistica medica;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

- le conoscenze teoriche nella diagnosi delle patologie di interesse chirurgico nelle diverse età della vita (età prenatale compresa);
- le conoscenze teoriche ed esercitarsi nel trattamento pre- e post-operatorio, la conoscenza dei principi della medicina operatoria (ivi comprese la chirurgia dei trapianti e la chirurgia toraco-laparoscopica) nelle più frequenti affezioni chirurgiche congenite ed acquisite, ivi comprese le lesioni traumatiche viscerali e quelle oncologiche, delle diverse età della vita;
- le conoscenze teoriche per l'approccio anestesilogico e alla terapia intensiva in età pediatrica.

Sono obiettivi affini o integrativi: lo specializzando procede nell'apprendimento delle conoscenze teoriche per la diagnosi e la terapia medica delle principali affezioni pediatriche, nell'ambito della pediatria generale e specialistica ( cardiologia, endocrinologia, ematologia, oncologia, neonatologia). Deve conoscere i principi della statistica medica acquisire nozioni di Medicina legale utili all'espletamento della sua professione

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità della tipologia:

- almeno 50 interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 100 interventi di media chirurgia di cui il 25% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 250 interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore (sono incluse le procedure di chirurgia laparoscopica nonché quelle ambulatoriali e in D.H.). Il resto come secondo operatore.

Lo specializzando deve avere prestato assistenza diretta per almeno due semestri complessivi in chirurgia generale, d'urgenza, pronto soccorso e del trauma, in anestesia e rianimazione e nelle chirurgie specialistiche previste dall'ordinamento secondo le modalità definite dal Consiglio della Scuola.

Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente quelli atti all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della specializzazione. Nell'ambito delle competenze della Chirurgia pediatrica le attività elettive possono essere svolte in:

1. Chirurgia plastica pediatrica

2. Chirurgia pediatrica urologia
3. Chirurgia dell'apparato digerente in età pediatrica
4. Chirurgia dei trapianti d'organo in età pediatrica
5. Chirurgia oncologica pediatrica
6. Chirurgia toraco-laparoscopica pediatrica
7. Chirurgia toracica pediatrica
8. Chirurgia vascolare pediatrica
9. Microchirurgia ricostruttiva

Lo specializzando può scegliere soltanto un'attività elettiva indicata, di norma, all'inizio del terzo anno.  
 Il Consiglio della Scuola definirà il percorso formativo in riferimento all'attività elettiva scelta dallo specializzando.  
 Le attività di tipo professionalizzante debbono essere almeno il 70% dei crediti assegnati.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

Ambito	Settore
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Chirurgia pediatrica</b>	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile	Messina Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/43 Medicina legale
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/02 Storia della medicina
	MED/42 Igiene generale e applicata
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/42 Igiene generale e applicata

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/06 Anatomia comparata e citologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
MED/26 Neurologia	
MED/27 Neurochirurgia	
MED/28 Malattie odontostomatologiche	
MED/29 Chirurgia maxillofacciale	
MED/30 Malattie apparato visivo	
MED/31 Otorinolaringoiatria	
MED/33 Malattie apparato locomotore	
MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	
MED/35 Malattie cutanee e veneree	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	

Ambito	Settore
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Chirurgia pediatrica (Cod.4367)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera "G. Salesi" di Ancona - U.O. Chirurgia Pediatrica

  

Day Surgery	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera "G. Salesi" di Ancona - U.O. Chirurgia Pediatrica

  

Sale operatorie	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera "G. Salesi" di Ancona - U.O. Chirurgia Pediatrica

  

Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera "G. Salesi" di Ancona - U.O. Chirurgia Pediatrica

#### b) ANNESSI

Ambulatorio di Urologia Pediatrica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile

<b>Ambulatorio di Urologia Pediatrica</b>	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera "G. Salesi" di Ancona - U.O. Chirurgia Pediatrica

  

<b>Ecografia diagnostica e terapeutica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera "G. Salesi" di Ancona - U.O. Chirurgia Pediatrica

  

<b>Endoscopia diagnostica e terapeutica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia digestiva
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia interventistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia urologica interventistica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera "G. Salesi" di Ancona - U.O. Chirurgia Pediatrica

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera "G. Salesi" di Ancona - U.O. Chirurgia Pediatrica

  

<b>Anatomia patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera "G. Salesi" di Ancona - U.O. Chirurgia Pediatrica

  

<b>Medicina di Laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera "G. Salesi" di Ancona - U.O. Chirurgia Pediatrica

  

<b>Pronto soccorso di 1° e 2° livello</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'urgenza (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera "G. Salesi" di Ancona - U.O. Chirurgia Pediatrica

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Chirurgia pediatrica, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Interventi chirurgici annui	Interventi di Alta Chirurgia	n. 50	n. 50	n. 25	n. 25
	Interventi di Media Chirurgia	n. 150	n. 150	n. 75	n. 100
	Interventi di Piccola Chirurgia	n. 370	n. 370	n. 200	n. 250
Ricoveri annui	Degenze	n. 500	n. 500	n. 350	n. 450
	Day Hospital	n. 300	n. 300	n. 50	n. 100

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I

<b>PEDIATRIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria preventiva
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale

<b>ANESTESIA E RIANIMAZIONE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia ambulatoriale di day surgery

<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Interventi di Alta Chirurgia (di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo)	n. 50*	n. 166	n. 166	n. 166
Interventi di Media Chirurgia (di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo)	n. 100*	n. 333	n. 333	n. 333
Interventi di Piccola Chirurgia (di cui il 40% come primo operatore, il resto come secondo)	n. 250*	n. 825	n. 825	n. 825
Totale interventi	n. 400*	n. 1320	n. 1320	n. 1320

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Chirurgia pediatrica



Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	TOTI Paolo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/21 Chirurgia toracica	Docente a contratto			
	GOTTI Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/22 Chirurgia vascolare	CAPPELLI Alessandro	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/23 Chirurgia cardiaca	CHIAVARELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	Docente a contratto			
	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/41 Anestesiologia	Docente a contratto			
	BIAGIOLI Bonizella	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/18 Chirurgia generale	Docente a contratto			
	CIVITELLI Serenella	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	DE MARTINO Antonio	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	MARZOCCA Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	PICCOLOMINI Alessandro	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	ROVIELLO Franco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile	Docente a contratto			
	GARZI Alfredo			
	MESSINA Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/24 Urologia	PONCHIETTI Roberto	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/38 Pediatria generale e specialistica	Docente a contratto			
	BAGNOLI Franco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	BUONOCORE Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	CIONI Maddalena	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	D'AMBROSIO Alfonso	Ricercatore	MEDICINA e CHIRURGIA	
	DI BARTOLO Rosanna Maria	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica (Cod.4302)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo Specialista in Chirurgia Plastica, Ricostruttiva ed Estetica deve avere acquisito conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, clinica e terapia delle malformazioni, dei traumi, delle neoplasie e di tutte le altre patologie che provocano alterazioni morfologiche e funzionali. Deve essere esperto nella chirurgia riparatrice dei tegumenti, delle parti molli e dello scheletro con finalità morfofunzionali. Sono specifici ambiti di competenza il trattamento delle ustioni in fase acuta e cronica, la fisiologia e la clinica dei processi di riparazione, le tecniche chirurgiche di trasferimento e plastica tissutale, ivi compresi i trapianti di organi e tessuti di competenza, nonché le biotecnologie sottese all'impiego di biomateriali. Lo Specialista in Chirurgia Plastica, Ricostruttiva ed estetica deve avere altresì acquisito competenza nelle tecniche chirurgiche con implicazioni e finalità di carattere estetico.

Per la tipologia CHIRURGIA PLASTICA, RICOSTRUTTIVA ED ESTETICA (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: l'apprendimento di approfondite conoscenze di fisiopatologia, anatomia chirurgica e medicina operatoria; le conoscenze necessarie per la valutazione epidemiologica e l'inquadramento dei casi clinici anche mediante sistemi informatici, l'organizzazione e gestione dei servizi sanitari secondo le più recenti direttive; l'acquisizione di un'esperienza pratica necessaria per una valutazione clinica di un paziente definendone la tipologia sulla scorta delle conoscenze di patologia clinica, anatomia patologica, fisiologia chirurgica, metodologia clinica; la conoscenza degli aspetti medico-legali relativi alla propria professione e le leggi ed i regolamenti che governano l'assistenza sanitaria.

Lo specializzando deve inoltre acquisire la base di conoscenza necessaria ad organizzare e gestire la propria attività di Chirurgo in rapporto alle caratteristiche delle strutture nelle quali è chiamato ad operare;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: le conoscenze fondamentali di Anatomia Topografica rilevanti per l'esame clinico obiettivo e la medicina operatoria; i principi di asepsi ed antisepsi; le problematiche inerenti l'organizzazione e l'igiene ambientale delle sale operatorie; la conoscenza dello strumentario chirurgico e dei materiali di sutura nonché delle tecniche e metodiche chirurgiche tradizionali ed alternative; una conoscenza di base e la relativa esperienza pratica, necessarie a definire e verificare personalmente, sulla base della valutazione complessiva della malattia e del paziente, una corretta definizione della patologia nei singoli pazienti e l'indicazione al tipo di trattamento, medico o chirurgico, più idoneo in funzione dei rischi, dei benefici e dei risultati per ogni singolo malato; essere in grado di affrontare e risolvere le problematiche relative all'impostazione e gestione del decorso postoperatorio immediato e dei controlli a distanza; sulla base di una valutazione complessiva della malattia e del paziente, acquisite le conoscenze di base anatomo-chirurgiche e di medicina operatoria, essere in grado di affrontare in prima persona l'esecuzione di atti operatori in urgenza. In particolare lo specializzando dovrà acquisire specifiche competenze nel campo della chirurgia plastico-ricostruttiva, nella fisiopatologia e clinica in chirurgia plastica e nell'applicazione di metodologie chirurgiche avanzate, microchirurgiche e mini-invasive in ambito ricostruttivo.

Sono obiettivi affini o integrativi: l'acquisizione delle conoscenze di base e dell'esperienza necessaria per diagnosticare e trattare anche chirurgicamente le patologie di competenza specialistica di più frequente riscontro in chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica (chirurgia generale, toracica, vascolare, pediatrica, urologica, ginecologica, ortopedica, traumatologica, oculistica, neurochirurgica, maxillo-facciale, otorinolaringoiatria) o caratterizzate dall'indifferibilità di un trattamento in urgenza; la capacità di riconoscere, diagnosticare e impostare il trattamento, definendo in una visione

complessiva la priorità nei casi di patologia o lesioni multiple, in pazienti che richiedono l'impiego necessario di specialisti nei casi su accennati.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità della tipologia:

- almeno 50 interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 100 interventi di media chirurgia di cui il 25% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 250 interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore (sono incluse le procedure di chirurgia laparoscopica nonché quelle ambulatoriali e in D.H.). Il resto come secondo operatore;
- avere prestato assistenza diretta e responsabile, con relativi atti diagnostici e terapeutici in un adeguato numero di pazienti in elezione, critici e in emergenza/urgenza.

Lo specializzando deve avere prestato attività d'assistenza diretta per 3 semestri complessivi in chirurgia generale, chirurgia d'urgenza e pronto soccorso, anestesia e rianimazione e nelle chirurgie specialistiche previste dall'ordinamento secondo le modalità definite dal Consiglio della Scuola. Lo specializzando deve avere partecipato alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di almeno 3 sperimentazioni cliniche controllate.

Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della Specializzazione. Nell'ambito delle competenze della Chirurgia Plastica, Ricostruttiva ed Estetica le attività elettive possono essere svolte in:

- \* Chirurgia d'urgenza
- \* Chirurgia oncologica
- \* Chirurgia della mano e degli arti
- \* Microchirurgia
- \* Chirurgia Cranio-Maxillo-Facciale
- \* Ustionologia
- \* Chirurgia Estetica

Le attività di tipo professionalizzante devono essere almeno il 70% del totale dei crediti assegnati.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
MED/08 Anatomia patologica	

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica</b>	MED/19 Chirurgia plastica

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/19 Chirurgia plastica	D'aniello Carlo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Grimaldi Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
MED/27 Neurochirurgia	

Ambito	Settore
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica



Ambito	Settore
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/43 Medicina legale

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica (Cod.4302)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana di Pisa - U.O.C. Chirurgia plastica
Day Surgery	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana di Pisa - U.O.C. Chirurgia plastica
Sale operatorie	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana di Pisa - U.O.C. Chirurgia plastica
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana di Pisa - U.O.C. Chirurgia plastica

#### b) ANNESSI

Chirurgia della mano e degli arti	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica

<b>Chirurgia della mano e degli arti</b>	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
Struttura collegata	Unità non inserita
<b>Centro Ustioni</b>	
Struttura di sede	Unità non inserita
Struttura collegata	Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana di Pisa - U.O.C. Chirurgia plastica
<b>Microchirurgia dei trapianti</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana di Pisa - U.O.C. Chirurgia plastica
<b>Chirurgia estetica</b>	
Struttura di sede	Unità non inserita
Struttura collegata	Unità non inserita
<b>Ecografia diagnostica e terapeutica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Unità non inserita
<b>Endoscopia diagnostica e terapeutica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Struttura collegata	Unità non inserita

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana di Pisa - U.O.C. Chirurgia plastica
<b>Anatomia patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Struttura collegata	Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana di Pisa - U.O.C. Chirurgia plastica
<b>Medicina di Laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Struttura collegata	Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana di Pisa - U.O.C. Chirurgia plastica
<b>Pronto soccorso di 1° e 2° livello</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi

Pronto soccorso di 1° e 2° livello	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento organi di senso
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana di Pisa - U.O.C. Chirurgia plastica

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Interventi chirurgici annui	Interventi di Alta Chirurgia	n. 50	n. 50	n. 25	n. 25
	Interventi di Media Chirurgia	n. 120	n. 120	n. 60	n. 60
	Interventi di Piccola Chirurgia	n. 250	n. 250	n. 125	n. 125
Ricoveri annui	Degenze	n. 400	n. 400	n. 200	n. 200
	Day Hospital	n. 600	n. 600	n. 300	n. 300

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

### REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Chirurgia maxillo facciale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiocirurgia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica

  

<b>DERMATOLOGIA E/O MEDICINA INTERNA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia

  

<b>ANESTESIA E RIANIMAZIONE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia

  

<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Interventi di Alta Chirurgia (di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo)	n. 50*	n. 165	n. 165	n. 165
Interventi di Media Chirurgia (di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo)	n. 100*	n. 330	n. 330	n. 330
Interventi di Piccola Chirurgia (di cui il 40% come primo operatore, il resto come secondo)	n. 250*	n. 833	n. 833	n. 833
Totale interventi	n. 400*	n. 1320	n. 1320	n. 1320

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	LUZI Pietro	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/29 Chirurgia maxillofaciale	Docente a contratto			
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	Docente a contratto			
	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/41 Anestesiologia	Docente a contratto			
	GIOMARELLI Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/18 Chirurgia generale	CARMELLINI Mario	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	DE STEFANO Alfonso	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	NERI Alessandro	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ROVIELLO Franco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/33 Malattie apparato locomotore	DI COSMO Salvatore	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	MANISCALCO Pietro	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/35 Malattie cutanee e veneree	BILENCI Roberta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	FIMIANI Michele	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/19 Chirurgia plastica	Docente a contratto			
	BRANDI Cesare	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
	D'ANIELLO Carlo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	GRIMALDI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	NISI Giuseppe	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

Struttura complementare:

Istituto Clinico Humanitas Mirasole S.p.A., Rozzano - Milano

U.O. Chirurgia Plastica I

U.O. Chirurgia Plastica II

## NOTE

Per quanto riguarda gli standard assistenziali i numeri delle degenze e dei D.H. andrebbero rivisti in rapporto al numero degli interventi chirurgici, e andrebbero, inoltre, previsti gli interventi chirurgici ambulatoriali attualmente non presi in considerazione nella G.U.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Chirurgia toracica (Cod.4956)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Chirurgia Toracica deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, della diagnostica clinica e strumentale, della clinica delle malattie dell'apparato respiratorio, del cuore e dei grossi vasi, dell'esofago, del mediastino e della parete toracica, di interesse chirurgico. Sono specifici ambiti di competenza l'endoscopia toracica, la chirurgia endoscopica e miniinvasiva, la chirurgia d'urgenza, la clinica e la terapia farmacologia e chirurgica delle malattie del polmone, del cuore e dei grossi vasi, dell'esofago e del mediastino, nonché della chirurgia ricostruttiva e dei trapianti del polmone.

Per la tipologia CHIRURGIA TORACICA (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi, relativamente alle varie aree di addestramento, sono:

obiettivi di base:

- Lo specializzando deve apprendere conoscenze approfondite di anatomia, fisiopatologia, ed anatomia patologica del torace e degli organi in esso contenuto.
- Deve apprendere le conoscenze necessarie alla valutazione epidemiologica ed alla sistematizzazione dei dati clinici, anche mediante l'uso sistemi informatici;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

- Apprendimento progressivo dei contenuti dottrinari, scientifici e didattico-formativi della chirurgia toracica, nonché dell'attività assistenziale ad essa congrua nel campo della chirurgia toracica e miniinvasiva
- Acquisizione delle conoscenze semeiologiche, delle metodologie di laboratorio e strumentali per attuare i procedimenti diagnostici e terapeutici delle malattie di interesse chirurgico del torace e degli organi in esso contenuti
- Acquisizione della padronanza delle tecniche chirurgiche, comprese quelle relative alla chirurgia toracica oncologica, alla chirurgia toracica d'urgenza e di emergenza e alla chirurgia dei trapianti di polmone, in modo da saper intervenire chirurgicamente sotto il profilo terapeutico in modo integrato con altri settori specialistici chirurgici e con supporti terapeutici medici e radiogeni.

Sono obiettivi affini o integrativi:

conoscenze di base ed esperienza necessaria per riconoscere e, per quanto di competenza, trattare le patologie riferibili all'ambito di altre specialità, particolarmente nelle situazioni di indifferibilità del trattamento. Lo specializzando deve raggiungere la capacità di inquadrare in modo complessivo i problemi multispecialistici definendo correttamente le priorità di trattamento in presenza di patologie e lesioni multiple.

Deve altresì apprendere gli aspetti medico - legali relativi alla classe specialistica e le leggi e i regolamenti che governano l'assistenza sanitaria

Sono attività professionalizzanti per il raggiungimento delle finalità della tipologia:

- almeno 100 casi di procedure diagnostiche endoscopiche

Attività Chirurgica generale:

- partecipazione come primo operatore a 5 casi di alta chirurgia, 25 di media chirurgia e 40 di piccola chirurgia;
- partecipazione come secondo operatore a 10 casi di alta chirurgia; 50 di media chirurgia e 80 di piccola chirurgia.

Attività Chirurgica toracica:

- partecipazione come primo operatore a 10 casi di alta chirurgia, 30 di media chirurgia e 60 di piccola chirurgia;
- partecipazione come secondo operatore a 40 casi di alta chirurgia; 70 di media chirurgia e 50 di piccola chirurgia.
- avere prestato assistenza diretta e responsabile, con relativi atti diagnostici e terapeutici, in un congruo numero di pazienti in elezione, critici, e in urgenza/emergenza;
- aver prestato assistenza clinica diretta per tre trimestri complessivi in chirurgia generale e/o d'urgenza, in cardiocirurgia ed in chirurgia vascolare.

Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle utili all'acquisizione di specifiche conoscenze che, nell'ambito della tipologia di chirurgia toracica, possono essere svolte in:

- Chirurgia endoscopica e miniinvasiva
- Chirurgia sostitutiva ricostruttiva
- Chirurgia oncologica
- Chirurgia dei trapianti di polmone

Le attività di tipo professionalizzante devono rappresentare almeno il 70% del totale dei crediti assegnati.

## Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	INF/01 Informatica
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
MED/37 Neuroradiologia	
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale

Ambito	Settore
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Chirurgia toracica</b>	MED/21 Chirurgia toracica

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/21 Chirurgia toracica	Gotti Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/17 Malattie infettive
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/24 Urologia
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/43 Medicina legale
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca

Ambito	Settore
	MED/41 Anestesiologia

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Chirurgia toracica (Cod.4956)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Chirurgia dell'esofago
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia interventistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Trapianto polmone
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Chirurgia Generale Grosseto
Day Surgery	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia interventistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Trapianto polmone
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Chirurgia Generale Grosseto
Sale operatorie	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia interventistica
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Chirurgia Generale Grosseto
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica

Ambulatori	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Chirurgia Generale Grosseto

## b) ANNESSI

Fisiopatologia respiratoria e/o pneumologica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pneumologia Grosseto

Fisiopatologia esofagea	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Gastroenterologia Grosseto

Terapia intensiva	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina critica e perioperatoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva post-operatoria (cardiochirurgia)
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anestesia e Rianimazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anestesia e Rianimazione Grosseto

Ecografia diagnostica e terapeutica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto

Endoscopia diagnostica e terapeutica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia digestiva
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia interventistica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Gastroenterologia Grosseto

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

Radiologia e diagnostica per immagini	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica

Radiologia e diagnostica per immagini	
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radioterapia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radioterapia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - UU.OO. Diagnostica Professionale per immagini
Anatomia patologica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto
Medicina di Laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - UU.OO. Diagnostica Professionale di Laboratorio
Pronto soccorso di 1° e 2° livello	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina e Chirurgia d'accettazione e d'urgenza
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina e Chirurgia d'urgenza Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Chirurgia toracica, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Interventi chirurgici annui	INTERVENTI DI ALTA CHIRURGIA	n. 100	n. 109	n. 50	n. 95

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
	INTERVENTI DI MEDIA CHIRURGIA	n. 150	n. 127	n. 100	n. 110
	INTERVENTI DI PICCOLA CHIRURGIA	n. 200	n. 245	n. 100	n. 190
Ricoveri annui	Degenze	n. 500	n. 536	n. 250	n. 350
	Day hospital	n. 200	n. 104	n. 100	n. 210

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica

  

<b>PNEUMOLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria

  

<b>ANESTESIA E RIANIMAZIONE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva post-operatoria (cardiochirurgia)
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina critica e perioperatoria

  

<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2

<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Chirurgia Generale: Interventi di Alta Chirurgia	n. 15*	n. 50	n. 50	n. 50
Chirurgia Generale: Interventi di Media Chirurgia	n. 75*	n. 250	n. 250	n. 250
Chirurgia Generale: Interventi di Piccola Chirurgia	n. 120*	n. 400	n. 400	n. 400
Chirurgia toracica: Interventi di alta chirurgia	n. 50*	n. 165	n. 165	n. 250
Chirurgia toracica: Interventi di media chirurgia	n. 100*	n. 333	n. 333	n. 400
Chirurgia toracica: Interventi di piccola chirurgia	n. 110*	n. 366	n. 366	n. 500

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	MIRACCO Clelia Daniela Anna	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/21 Chirurgia toracica	GOTTI Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/22 Chirurgia vascolare	SETACCI Carlo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/23 Chirurgia cardiaca	CHIAVARELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	SASSI Carlo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/41 Anestesiologia	BIAGIOLI Bonizella	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GIOMARELLI Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/10 Malattie dell'apparato	ROTTOLI Paola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Chirurgia toracica



Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
respiratorio				
MED/18 Chirurgia generale	LORENZI Marco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## NOTE

Si prega tenere conto che:

- 1) nella struttura di sede si effettuano trapianti di polmone: 11 nel 2006 ed 11 nel 2007.
- 2) è in corso di attivazione una convenzione con la Chirurgia Generale e Toracica dell'Azienda USL6 di Livorno, che ci permetterà di elevare alcuni parametri.

Si è recepito quanto evidenziato dall'Osservatorio Nazionale Formazione Medica specialistica in merito ai requisiti assistenziali in quanto dal 1° di ottobre 2008 sarà attivata la convenzione con la Chirurgia Generale e Toracica dell'Azienda USL 6 di Livorno.

Attivazione dal 01.08.08. dell'UOS di Chirurgia Toracica presso l'Ospedale di Grosseto USL 9.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Chirurgia vascolare (Cod.4372)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Chirurgia Vascolare deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, della diagnostica clinica e strumentale, della clinica, della terapia medica, endovascolare, chirurgica e riabilitativa delle malattie del sistema vascolare; costituiscono specifici ambiti di competenze l'anatomia, la fisiopatologia e la patologia clinica dell'apparato circolatorio, la diagnostica clinica e strumentale delle malattie vascolari, la terapia medica, chirurgica ed endovascolare delle malattie vascolari, la patologia clinica e le terapie delle malattie cardio-toraciche; costituiscono ambiti generici di competenza l'anestesia, rianimazione e terapia intensiva, la chirurgia generale e la chirurgia d'urgenza, per quanto attinenti la chirurgia vascolare.

Per la tipologia CHIRURGIA VASCOLARE (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi, relativamente alle varie aree di addestramento, sono:

obiettivi di base:

- Lo specializzando deve apprendere conoscenze approfondite di anatomia, fisiopatologia, e anatomia patologica del sistema circolatorio;
- Deve apprendere le conoscenze necessarie alla valutazione epidemiologica ed alla sistematizzazione dei dati clinici, anche mediante l'uso sistemi informatici;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

- Conoscenza della anatomia chirurgica, della semeiologia clinica e della diagnostica strumentale invasiva e non invasiva idonee al trattamento delle vasculopatie cerebrali, viscerali e periferiche;
- Conoscenza dei fondamenti di metodologia e di clinica relativi ai settori specialistici correlati, nonché le loro fondamentali tecniche chirurgiche;
- Capacità di integrare le conoscenze derivanti dall'analisi semeiologica, fisiopatologica e clinica dei pazienti vasculopatici, necessarie per saper decidere la condotta terapeutica più opportuna, saper intervenire chirurgicamente, in modo integrato con altri settori specialistici chirurgici;
- Conoscenza delle normali nozioni teorico-pratiche del cateterismo arterioso e delle terapie endovascolari, ivi comprese le terapie loco-regionali farmacologiche, la dilatazione percutanea transluminale, l'applicazione di stent vascolari e di endoprotesi;
- Conoscenza e capacità pratica delle metodiche di controllo strumentale invasive e non invasive;
- Conoscenza teorico-pratica per la diagnosi e terapia delle malattie vascolari di interesse medico;
- Conoscenza delle metodologie di anestesia e terapia del dolore in modo da poter collaborare attivamente con gli specialisti del settore per l'adozione della più opportuna condotta clinica.

Sono obiettivi affini o integrativi:

conoscenze di base ed esperienza necessaria per riconoscere e, per quanto di competenza, trattare le patologie riferibili all'ambito di altre specialità, particolarmente nelle situazioni di indifferibilità del trattamento. Lo specializzando deve raggiungere la capacità di inquadrare in modo complessivo i problemi multispecialistici definendo correttamente le priorità di trattamento in presenza di patologie e lesioni multiple.

Deve altresì apprendere gli aspetti medico - legali relativi alla classe specialistica e le leggi e i regolamenti che governano l'assistenza sanitaria.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità della tipologia:

Attività clinico-diagnostica

- attività clinica per un semestre presso reparti di chirurgia generale e/o d'urgenza;
- attività clinica per un trimestre presso reparti di rianimazione, terapia intensiva e terapia intensiva post-operatoria cardio-toracica;
- attività clinica per un trimestre presso reparti di cardiocirurgia e di chirurgia toracica
- partecipazione all'attività di diagnostica vascolare non invasiva: almeno 200 casi di cui almeno il 30% in prima persona;
- partecipazione all'attività di diagnostica vascolare invasiva finalizzata alla terapia: almeno 20 casi;

Attività Chirurgica generale:

- partecipazione come primo operatore a 5 casi di alta chirurgia, 25 di media chirurgia e 70 di piccola chirurgia;
- partecipazione come secondo operatore a 10 casi di alta chirurgia; 50 di media chirurgia e 80 di piccola chirurgia.

Attività Chirurgica vascolare:

- partecipazione come primo operatore a 10 casi di alta chirurgia, 30 di media chirurgia e 60 di piccola chirurgia;
- partecipazione come secondo operatore a 10 casi di alta chirurgia; 30 di media chirurgia e 90 di piccola chirurgia.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle utili all'acquisizione di specifiche conoscenze che, nell'ambito della tipologia di chirurgia toracica, possono essere svolte in:

- Attività di diagnostica non invasiva
- Attività di chirurgia endovascolare
- Attività chirurgica prevalentemente svolta nel campo della Flebologia
- Attività chirurgica volta prevalentemente al trattamento delle Emergenze, coordinata con gli altri SSD interessati
- Attività di microchirurgia ricostruttiva
- Attività di chirurgia laparoscopica e miniinvasiva
- Attività chirurgica nell'ambito dei trapianti d'organo

Le attività di tipo professionalizzante devono rappresentare almeno il 70% del totale dei crediti assegnati.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	INF/01 Informatica
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/15 Malattie del sangue

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare

Ambito	Settore
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/41 Anestesiologia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Chirurgia vascolare</b>	MED/22 Chirurgia vascolare

### Docenze del settore Specifico della tipologia

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/22 Chirurgia vascolare	Cappelli Alessandro	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Palasciano Giancarlo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Setacci Carlo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

### Attività affini o integrative - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/17 Malattie infettive
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/24 Urologia
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/02 Storia della medicina
	MED/43 Medicina legale
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/42 Igiene generale e applicata

Ambito	Settore
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
Discipline elettive per le tipologie della classe	ING-IND/34 Bioingegneria industriale
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/41 Anestesiologia

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Chirurgia vascolare (Cod.4372)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Chirurgia Vascolare
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Chirurgia Vascolare Grosseto
Day Surgery	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia ambulatoriale di day surgery
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione Day Surgery Grosseto
Sale operatorie	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Chirurgia vascolare venosa e linfatica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Chirurgia Vascolare
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Chirurgia Vascolare Grosseto
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Chirurgia vascolare venosa e linfatica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Chirurgia Vascolare

Ambulatori	
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Chirurgia Vascolare Grosseto

## b) ANNESSI

Ecografia diagnostica e terapeutica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Chirurgia vascolare venosa e linfatica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Chirurgia Vascolare Grosseto
Radiologia diagnostica intraoperatoria	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
Struttura collegata	Unità non inserita
Radiologia interventistica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Unità non inserita
Angiologia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Struttura collegata	Unità non inserita

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

Radiologia e diagnostica per immagini	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
Medicina di Laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto
Pronto soccorso di 1 e 2 livello	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina e Chirurgia d'accettazione e d'urgenza
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Centrale Operativa 118 Grosseto
Terapia intensiva	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia antalgica e post-operatoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva post-operatoria (cardiochirurgia)
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anestesia e Rianimazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anestesia e Rianimazione Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Chirurgia vascolare, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Interventi chirurgici annui	Interventi di Alta Chirurgia	n. 100	n. 200	n. 50	n. 50
	Interventi di Media Chirurgia	n. 200	n. 200	n. 100	n. 100
	Interventi di Piccola Chirurgia	n. 300	n. 300	n. 150	n. 150
	Chirurgia endovascolare	n. 50	n. 300	n. 25	n. 25
Ricoveri annui	Degenze	n. 500	n. 700	n. 250	n. 300
	Day Hospital	n. 200	n. 250	n. 100	n. 100
Attività ambulatoriali annue	Ambulatori	n. 800	n. 1000	n. 400	n. 400
	Diagnostica non invasiva	n. 800	n. 12000	n. 400	n. 400

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

**Numero di iscrivibili al primo anno:** 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Chirurgia vascolare venosa e linfatica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiocirurgia

Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Chirurgia Vascolare Grosseto

Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Chirurgia Vascolare

### CARDIOLOGIA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria

### MEDICINA INTERNA E/O ANGIOLOGIA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II

### ANESTESIA E RIANIMAZIONE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva post-operatoria (cardiocirurgia)

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia antalgica e post-operatoria

Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anestesia e Rianimazione Grosseto

Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anestesia e Rianimazione

### ANATOMIA PATOLOGICA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto

Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Chirurgia Generale: Interventi di Alta Chirurgia	n. 15*	n. 50	n. 50	n. 250
Chirurgia Generale: Interventi di Media Chirurgia	n. 75*	n. 250	n. 250	n. 500
Chirurgia Generale: Interventi di Piccola Chirurgia	n. 150*	n. 500	n. 500	n. 750
Chirurgia Vascolare: Interventi di Alta Chirurgia	n. 20*	n. 66	n. 66	n. 250
Chirurgia Vascolare: Interventi di Media Chirurgia	n. 60*	n. 200	n. 200	n. 300
Chirurgia Vascolare: Interventi di Piccola Chirurgia	n. 150*	n. 500	n. 500	n. 700

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	TANGANELLI Piero	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	Docente a contratto			
	MONDILLO Sergio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/21 Chirurgia toracica	GOTTI Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/22 Chirurgia vascolare	CAPPELLI Alessandro	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	DE DONATO Gianmarco	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PALASCIANO Giancarlo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	SETACCI Carlo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	SETACCI Francesco	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/23 Chirurgia cardiaca	CHIAVARELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/41 Anestesiologia	GIOMARELLI Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/18 Chirurgia generale	CETTA Francesco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	LORENZI Marco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	PINTO Enrico	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	TANI Francesco	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/43 Medicina legale	LORE' Cosimo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Dermatologia e venereologia (Cod.4373)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Dermatologia e Venereologia deve avere acquisito conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della anatomia, genetica, statistica, istocitopatologia, fisiopatologia, allergologia, microbiologia, virologia e micologia medica, clinica e terapia delle malattie cutanee dell'età evolutiva e dell'età adulta, delle patologie infettive di preminente interesse cutaneo, della dermatologia chirurgica, della farmacologia generale ed applicata, della angiologia dermatologica, delle malattie sessualmente trasmesse, della fotodermatologia diagnostica e terapeutica, della medicina legale applicata alla dermatologia, della oncologia dermatologia. Deve avere maturato le competenze tecniche relative agli ambiti predetti e per l'applicazione delle specifiche metodologie diagnostiche e terapeutiche.

Per la tipologia DERMATOLOGIA E VENEREOLOGIA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche di fisiologia, biochimica, nonché le tecniche in tutti i settori di laboratorio e di diagnostica applicati alla dermatologia e venereologia, comprese la citopatologia, l'istopatologia, l'immunopatologia, la diagnostica ultrastrutturale, la diagnostica per immagini, la microbiologia e micologia dermatologiche. Deve a tal fine approfondire le conoscenze di Anatomia, Fisiologia, Farmacologia, Fisica, Statistica, Epidemiologia, Informatica, Genetica, nonché acquisire conoscenze avanzate dei meccanismi etiopatogenetici che determinano l'insorgenza delle malattie della pelle e degli annessi cutanei;

obiettivi della formazione generale: lo specializzando deve acquisire il corretto approccio statistico e le basi metodologiche del laboratorio, della clinica e della terapia, nonché le capacità di continuo rinnovamento delle proprie conoscenze professionali, anche mediante l'utilizzo di tecnologia informatica aggiornata;

obiettivi della tipologia della Scuola: acquisizione delle fondamentali conoscenze teoriche e tecniche necessarie per la valutazione epidemiologica, per la prevenzione e per la diagnosi e terapia, compresa quella chirurgica e fisioterapica, delle malattie cutanee e della dermatologia pediatrica, delle malattie immunologiche con prevalente estrinsecazione cutanea, delle malattie neoplastiche cutanee; partecipazione a studi clinici controllati secondo le norme di buona pratica clinica; acquisizione di capacità comunicative e relazionali con il paziente e i familiari e di capacità di interazione con gli altri specialisti; acquisizione delle fondamentali conoscenze teoriche e tecniche necessarie per la valutazione epidemiologica, per la prevenzione, la diagnosi e la terapia delle malattie di natura allergica e professionale ed ambientale; acquisizione delle fondamentali conoscenze teoriche e tecniche necessarie per la valutazione della epidemiologia, la prevenzione, la legislazione, la diagnosi e la terapia, compresa quella fisica, delle malattie trasmissibili per via sessuale compresa l'AIDS: acquisizione delle conoscenze teoriche e pratiche relative alle valutazioni strumentali dei parametri fisiologici della cute, dei test funzionali nonché alla diagnosi e terapia degli inestetismi cutanei, all'etica professionale ed alla legislazione sanitaria e per la prevenzione diagnosi e terapia delle malattie dermatologiche tropicali (comprese quelle insorte su cute caucasica) e le malattie dermatologiche cosmopolite insorte su cute nera; acquisizione delle fondamentali conoscenze teoriche e tecniche per la diagnosi e terapia delle malattie dermatologiche suscettibili di trattamento chirurgico.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- a) esecuzione di almeno 40 biopsie cutanee;
- b) valutazione di almeno:
  - 100 esami microscopici e colturali di materiale biologico;
  - 30 esami sierologici per le MST;

- 30 esami istologici ed immunopatologici;
- 10 test di dermatologia cosmetologica (pHmetria, sebometria, elastometria, tricogramma, etc.);
- 60 tests cutanei allergodiagnostici;
- c) presa in carico (con partecipazione diretta a diagnosi, terapia e valutazione dei risultati) di almeno 400 casi di dermopatie di cui:
  - 50 casi di dermatologia immuno-allergica;
  - 50 casi MST, malattie infettive e parassitarie;
  - 50 di dermatologia oncologica;
  - 30 di dermatologia dell'età evolutiva e geriatria;
- d) l'esecuzione o la prima assistenza di almeno:
  - 80 interventi di chirurgia dermatologica, ivi compresa la preparazione del malato all'intervento, la anestesia locale o distrettuale ed il decorso postoperatorio;
  - 100 trattamenti di terapia fisica (crioterapia, fototerapia, diatermocoagulazione, trattamenti LASER);
  - 20 trattamenti iniettivi intralesionali;
  - 50 metodiche diagnostiche strumentali;
  - 50 esami in epiluminescenza.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili alla acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia Dermato-venereologia sono nelle aree delle Patologie oncologiche, delle Malattie eritemato-squamose, della Cosmetologia della Diagnostica non invasiva, della Dermatologia chirurgica, della Dermatologia allergologica e professionale, della Dermatologia pediatrica, della Dermatologia tropicale.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	INF/01 Informatica
	MED/03 Genetica medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia

Ambito	Settore
<b>Diagnostico</b>	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Dermatologia e venereologia</b>	MED/35 Malattie cutanee e veneree

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/35 Malattie cutanee e veneree	Fimiani Michele	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Rubegni Pietro	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/25 Psichiatria
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/44 Medicina del lavoro

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/13 Endocrinologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/25 Psichiatria
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
MED/43 Medicina legale	
MED/44 Medicina del lavoro	
MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	

<b>Attività professionalizzanti - 210 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/35 Malattie cutanee e veneree

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Dermatologia e venereologia (Cod.4373)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

<b>Degenza</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Day hospital e/o Day Surgery</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio di Dermatologia generale</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio Dermatologia allergologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio/Centro MTS</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio dermatologia chirurgica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

#### b) ANNESSI

<b>Ambulatorio Dermatologia oncologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio Dermatologia pediatrica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio Fotodiagnostica/fototerapia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio di Dermatologia cosmetologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio di Dermatologia micologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio di Malattie cutanee infettive e tropicali</b>	
Struttura di sede	Unità non inserita
Struttura collegata	Unità non inserita

<b>Ambulatorio di Diagnostica strumentale</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Laboratorio di microbiologia cutanea e micologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Laboratorio di cito-isto-immuno-patologia cutanea</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Tricologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Anatomia patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Medicina di Laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico

Medicina di Laboratorio	
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Dermatologia e venereologia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	Degenze/Day hospital/percorsi clinico diagnostici	n. 800	n. 977	n. 200	n. 0
Visite e attività cliniche ambulatoriali annue	Dermatologia generale	n. 4000	n. 12259	n. 1500	n. 0
Interventi chirurgici annui	Interventi di media/piccola chirurgia (comprese biopsie)	n. 600	n. 2596	n. 250	n. 0

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
<b>CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Valutazioni di esami microscopici e colturali di materiale biologico	n. 100	n. 1000	n. 1000	n. 1324
Valutazioni di esami sierologici per le MTS	n. 30	n. 300	n. 300	n. 354
Valutazioni di esami istologici ed immunopatologici	n. 30	n. 300	n. 300	n. 2902
Valutazione di test di dermatologia cosmetologia	n. 10	n. 99	n. 99	n. 110
Valutazione di test cutanei allergodiagnostici	n. 60	n. 600	n. 600	n. 1827
Casi clinici di dermopatie, di cui:	n. 400	n. 4000	n. 4000	n. 4147
Casi clinici di dermatologia immuno-allergica	n. 50	n. 500	n. 500	n. 739
Casi clinici di MTS, malattie infettive e parassitarie	n. 50	n. 500	n. 500	n. 652
Casi clinici di dermatologia oncologica	n. 50	n. 500	n. 500	n. 984
Casi clinici di dermatologia dell'età evolutiva e geriatrica	n. 30	n. 300	n. 300	n. 1772
Biopsie cutanee	n. 40	n. 400	n. 400	n. 541
Interventi di chirurgia dermatologica,	n. 80	n. 800	n. 800	n. 2300

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
Trattamenti di terapia fisica	n. 100	n. 1000	n. 1000	n. 5737
Trattamenti iniettivi intralesionali	n. 20	n. 200	n. 200	n. 273
Esami in epiluminescenza (nelle osservazioni proposta di eliminazione)	n. 50	n. 500	n. 500	n. 2630
Metodiche diagnostiche strumentali	n. 50	n. 500	n. 500	n. 2100

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/14 Farmacologia	CERRETANI Daniela	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/08 Anatomia patologica	MIRACCO Clelia Daniela Anna	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/09 Medicina interna	AUTERI Alberto	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	LAGHI PASINI Franco	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	NUTI Ranuccio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/13 Endocrinologia	LORE' Fausto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/17 Malattie infettive	MONTAGNANI Francesca	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	ROSSOLINI Gian Maria	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/18 Chirurgia generale	LORENZI Marco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/35 Malattie cutanee e veneree	FIMIANI Michele	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	RUBEGNI Pietro	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/19 Chirurgia plastica	D'ANIELLO Carlo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Ematologia (Cod.4238)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Ematologia deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali per riconoscere, diagnosticare e curare tutte le malattie del sangue e degli organi emopoietici, per assistere gli altri specialisti nel riconoscimento, la diagnosi e la cura delle complicazioni o alterazioni ematologiche delle altre malattie, per svolgere funzioni di medicina trasfusionale. A tal fine lo specialista in ematologia deve conoscere a fondo le basi fisiopatologiche delle malattie del sangue e dell'immunoematologia e medicina trasfusionale e deve aver sviluppato una esperienza diretta nelle metodologie diagnostiche e di laboratorio rilevanti.

Per la tipologia EMATOLOGIA gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: conoscenze fondamentali di anatomo-fisiologia, biochimica e genetica del sangue e del sistema emolinfopoietico nonché l'approccio statistico e lo studio delle emopatie come nozioni biologiche di base per l'apprendimento della fisiopatologia clinica e della terapia ematologica;

obiettivi della formazione generale: approfondimento delle conoscenze di base delle malattie ematologiche e patologie correlate, nonché apprendimento di principi generali di medicina interna e dei meccanismi eziopatogenetici che determinano lo sviluppo delle malattie ematologiche; approccio teorico e pratico alle tecniche di laboratorio applicate alla ematologia comprendenti citomorfologia, immunocitologia, istopatologia, emostasi e trombosi, biologia molecolare, citogenetica molecolare e cinetica proliferativi;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: acquisizione delle fondamentali conoscenze teoriche e tecniche necessarie per la valutazione epidemiologica, per la prevenzione, per la diagnosi e terapia delle malattie del sangue e del sistema emolinfopoietico nonché applicazione delle stesse alla pratica clinica relativa alla medicina trasfusionale; conoscenze teoriche e pratica clinica relative all'impiego del trapianto di midollo osseo e di cellule staminali emopoietiche (allogenico ed autologo) e l'approccio alle principali terapie cellulari.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- aver seguito almeno 300 casi di emopatie, di cui almeno 2/3 di oncoematologia, partecipando attivamente alla programmazione, esecuzione e controllo dei protocolli terapeutici e della terapia trasfusionale. In particolare mediante:
  - esecuzione di almeno 100 aspirati midollari partecipando alla fase di definizione diagnostica dei casi suddetti;
  - esecuzione di almeno 30 biopsie osteomidollari partecipando alla fase di definizione diagnostica dei casi suddetti;
  - esecuzione di almeno 15 rachicentesi diagnostiche e/o terapeutiche in pazienti affetti da emolinfopatia;
- aver acquisito esperienza delle procedure diagnostiche e dei presidi terapeutici inerenti le principali malattie emorragiche e trombotiche, eseguendo personalmente screenings relativi a patologia dell'emostasi e per il monitoraggio della terapia anticoagulante;
- aver acquisito conoscenze tecniche ed esperienza pratica nei laboratori di ematologia generale, nell'approccio morfologico, della fenotipizzazione, delle procedure immunoenzimatiche e di citogenetica, biologia molecolare e colture cellulari;
- aver frequentato una unità di trapianto partecipando attivamente alla gestione clinica di almeno 40 pazienti sottoposti a trapianto allogenico o autologo, acquisendo le conoscenze teoriche e tecniche relative alle procedure di raccolta, separazione e criopreservazione delle cellule staminali emolinfopoietiche da sangue periferico e midollare, e approfondendo gli aspetti biologici e clinici della Graft-versus-Host-Disease;
- aver acquisito conoscenze teoriche ed esperienza pratica relativa alla esecuzione di fenotipi eritrocitari, test di Coombs e

nella ricerca di anticorpi antieritrocitari irregolari;

- aver acquisito esperienza pratica nell'uso dei separatori cellulari e sulle procedure di criopreservazione cellulare;
- aver collaborato nella valutazione di pazienti ambulatoriali e inviati per consulenza e aver preso parte alle procedure terapeutiche del DH ematologico.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia Ematologia sono nelle aree dell'Emostasi e Trombosi, dell'Immunoematologia e Terapia Trasfusionale, della Ematologia Trapiantologica, soprattutto mediante le seguenti attività:

#### Area Emostasi e Trombosi

- Valutazione clinica e funzionale di pazienti con patologie emorragiche.
- Principali procedure di laboratorio di screening di pazienti con sindromi emorragiche trombofiliche.
- Terapia delle sindromi emofiliche.
- Approccio alla valutazione dei difetti molecolari delle principali malattie trombotiche.
- Approccio clinico alla terapia anticoagulante.

#### Area Immunoematologia e Terapia Trasfusionale

- Esecuzione fenotipi eritrocitari completi, test di Coombs, identificazioni anticorpali.
- Procedure di eritroaferesi e plasmaferesi.
- Separazione di cellule staminali.
- Tecniche di criopreservazione.

#### Area Trapiantologica

- Valutazione clinica e funzionale di pazienti candidati al trapianto.
- Procedure di mobilizzazione di cellule staminali e di espanti di midollo.
- Valutazione funzionale (immunofenotipica, colturale) delle cellule staminali.
- Infusione e monitoraggio attecchimenti e decorso clinico post-trapianto.
- Deplezione - T.
- Purging in vitro e selezione positiva.
- Infusione linfociti da donatore.
- Immunoterapia.
- Malattia minima residua.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/18 Genetica
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/08 Anatomia patologica

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia

Ambito	Settore
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Ematologia</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/15 Malattie del sangue

### Docenze del settore Specifico della tipologia

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/06 Oncologia medica	Francini Guido	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/15 Malattie del sangue	Bocchia Monica	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Lauria Francesco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	

### Attività affini o integrative - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Integrazioni interdisciplinari Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/01 Statistica medica

Ambito	Settore
	MED/42 Igiene generale e applicata
	SECS-P/07 Economia aziendale

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
Discipline elettive per le tipologie della classe	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/18 Genetica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
MED/35 Malattie cutanee e veneree	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Ematologia (Cod.4238)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oncologia medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ematologia trapianti
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Oncologia pediatrica
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Trapianti	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ematologia trapianti
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Day HOSPITAL	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ematologia trapianti
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ematologia trapianti
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## b) ANNESSI

Coagulazione ed Emostasi	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Immunoematologia (Centro Trasfusionale)	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Immunoematologia trasfusionale
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Genetica e tipizzazione	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Immunoematologia trasfusionale
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Laboratorio di morfologia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

Radiologia e diagnostica per immagini (compresa ecografia)	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Anatomia patologica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Medicina di laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Ematologia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	Degenze	n. 300	n. 460	n. 150	n. 0
	Day Hospital	n. 1500	n. 4267	n. 500	n. 0
Interventi annui	Casi di emopatie	n. 100	n. 200	n. 50	n. 0
	Biopsie osteomidollari	n. 50	n. 750	n. 25	n. 0
	Aspirati midollari	n. 100	n. 901	n. 50	n. 0
	Rachicentesi	n. 20	n. 30	n. 10	n. 0
Attività diagnostica annua	Ambulatori	n. 1500	n. 6573	n. 750	n. 0
	Trapianti Gestione clinica procedure di raccolta, separazione, criopreserv. cellule staminali	n. 20	n. 50	n. 10	n. 0
	Gruppi ematici e prove di compatibilità	n. 100	n. 47536	n. 100	n. 0
	Screenings relativi a Patologia emostasi + Tests monitoraggio terapia anticoagulante	n. 50	n. 40901	n. 50	n. 0

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica

<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Aspirati midollari	n. 100	n. 999	n. 999	n. 1050
Biopsie osteomidollari	n. 30	n. 300	n. 300	n. 750
Rachicentesi	n. 15	n. 150	n. 150	n. 170
Partecipazione alla gestione di trapianti	n. 40*	n. 133*	n. 133	n. 155
Emopatie di cui i 2/3 in oncoematologia	n. 300*	n. 1000*	n. 1000	n. 1200

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi (massimo 3), il minimo delle attività per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi.

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	PORCELLI Brunetta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	BIO/10

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Ematologia



Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/06 Oncologia medica	FRANCINI Guido	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/08 Anatomia patologica	LEONCINI Lorenzo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/09 Medicina interna	BLARDI Patrizia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	LAGHI PASINI Franco	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	MESSA Gianluca			
	PASQUI Anna Laura	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	Docente a contratto			
	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/05 Patologia clinica	CICCOLI Lucia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	ROSSOLINI Gian Maria	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/15 Malattie del sangue	BOCCHIA Monica	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	FORCONI Francesco	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	LAURIA Francesco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/03 Genetica medica	RENIERI Alessandra	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## NOTE

Si precisa che per quanto concerne l'attività relativa a: "Gruppi ematici e prove di compatibilità" i dati prodotti si riferiscono alla U.O.C. immunogenetica trasfusionale

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Endocrinologia e malattie del ricambio (Cod.4296)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Endocrinologia e Malattie del Ricambio deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia e clinica delle malattie del sistema endocrino. Gli ambiti di specifica competenza sono la fisiopatologia endocrina, la semeiotica funzionale e strumentale endocrino-metabolica; la metodologia clinica e la terapia in endocrinologia, diabetologia e andrologia; la fisiopatologia e clinica endocrina della riproduzione umana, dell'accrescimento e delle attività motorie; la fisiopatologia e clinica del ricambio con particolare riguardo all'obesità e al metabolismo glucidico, lipidico ed elettrolitico.

Per la tipologia ENDOCRINOLOGIA E MALATTIE DEL RICAMBIO (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: conoscenze fondamentali di anatomia-fisiologia, embriologia del sistema endocrino e metabolico, di biochimica degli ormoni e del metabolismo intermedio, di genetica, dei meccanismi che determinano lo sviluppo delle malattie endocrine, andrologiche e metaboliche e la patogenesi delle complicanze;

obiettivi della formazione generale: approccio statistico e acquisizione delle basi biologiche per l'apprendimento della metodologia di laboratorio, della clinica e della terapia endocrina;

obiettivi formativi della tipologia della scuola:

- l'acquisizione delle conoscenze fondamentali teoriche e tecniche dei settori di laboratorio applicati all'endocrinologia, all'andrologia ed alle malattie del ricambio, con particolare riguardo agli aspetti di biochimica clinica dei dosaggi ormonali e dei metaboliti, della citoistologia e alla diagnostica per immagini; la valutazione degli esami strumentali e funzionali utili per la diagnostica della patologia endocrina, andrologica e metabolica con le relative complicanze d'organo e di apparato.

- l'acquisizione delle fondamentali conoscenze teoriche e tecniche necessarie per la valutazione epidemiologica e per la prevenzione diagnosi e terapia delle malattie del sistema endocrino (inclusi l'endocrinologia dell'età infantile e della pubertà, i tumori endocrini ed endocrino-dipendenti, la patologia endocrina dell'età avanzata e l'endocrinologia e fisiopatologia della riproduzione umana), delle malattie andrologiche (inclusi i disturbi della funzione erettile e della sessualità, la prevenzione e cura dell'infertilità di coppia e le tecniche relative alla fecondazione assistita) e delle malattie del metabolismo (inclusi forme dismetaboliche congenite, diabete infantile, prevenzione e cura delle complicanze croniche del diabete mellito, obesità, dislipidemie, e patologia metabolica dell'osso);

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche e la pratica clinica necessaria a prevenire, riconoscere e trattare le principali patologie che costituiscono condizioni di emergenza endocrina e metabolica;

- l'apprendimento delle conoscenze relative alle possibili applicazioni alle malattie endocrine congenite ed acquisite in termini clinici, diagnostici e terapeutiche delle più recenti applicazioni biotecnologiche;

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche ed esperienza pratica relative agli aspetti endocrini e metabolici delle patologie dell'età infantile incluse le forme disendocrine e dismetaboliche congenite e neonatali dell'infanzia e dell'adolescenza, l'utilizzo di parametri auxologici ed idonee procedure diagnostiche e terapeutiche e la valutazione degli aspetti psicosociali;

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche ed esperienza pratica relativa alle alterazioni endocrine responsabili dei difetti maschili e femminili dell'attività riproduttiva inclusi gli aspetti infettivi, disendocrini, dismetabolici dell'infertilità di coppia, l'applicazione delle relative tecniche diagnostiche, i trattamenti plurispecialistici, inclusi la fecondazione assistita e gli aspetti psicosociali;

- l'acquisizione delle conoscenze relative alla prevenzione, diagnostica e terapia della patologia tumorale delle ghiandole

endocrine e dei tumori ormono-dipendenti, incluse le terapie sostitutive e quelle con antagonisti ormonali e la valutazione degli aspetti psicosociali e di qualità della vita del paziente oncologico incluse le tecniche di cioconservazione dei gameti nei pazienti neoplastici;

- l'apprendimento delle conoscenze relative alle possibili applicazioni delle malattie andrologiche congenite ed acquisite in termini clinici (preventivi, diagnostici e terapeutici) delle più recenti acquisizioni biotecnologiche;

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche e l'esperienza pratica relativa alle alterazioni ormonali congenite e acquisite, vascolari, neurologiche e psicogene dei difetti primitivi e secondari della funzione erettile e della sessualità inclusa l'applicazione delle relative tecniche diagnostiche e dei vari tipi di trattamenti ormonale e farmacologico utili al benessere sessuale della coppia;

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche e pratiche relative all'epidemiologia, alla prevenzione, diagnostica differenziale, terapia, inclusa quella educativa, delle diverse forme di obesità e magrezza inclusi gli aspetti interdisciplinari delle complicanze relative a queste patologie, agli aspetti psicosociali di questi pazienti; l'apprendimento delle conoscenze relative alle possibili applicazioni nelle malattie metaboliche congenite ed acquisite in termini clinici (preventivi, diagnostici e terapeutici) delle più recenti acquisizioni biotecnologiche;

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche e pratiche relative all'epidemiologia ed alla prevenzione primaria e secondaria, alla diagnostica ed al trattamento delle varie forme di diabete mellito incluso il diabete infantile ed il diabete in gravidanza ed alla prevenzione diagnostica e trattamento pluridisciplinare dei fattori di rischio delle complicanze croniche del diabete (oculari, nefrologiche, cardiovascolari etc.), inclusi gli aspetti psicosociali di questi pazienti;

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche e pratiche relative all'epidemiologia, alla prevenzione, alla diagnostica differenziale ed alla terapia della patologia del metabolismo lipidico, ai fattori di rischio ed alla terapia dell'aterosclerosi e delle patologie ad essa correlate.

- la conoscenza dei principali quadri clinici che caratterizzano le condizioni di emergenza in ambito internistico, con particolare riguardo alla valutazione endocrino-metabolica.

- le competenze per la valutazione dell'evolversi delle conoscenze nell'ambito delle Scienze Umane e le loro implicazioni nei riguardi degli aspetti medico-legali e socio-sanitari.

- l'acquisizione dei principali modelli di tipo statistico, epidemiologico, manageriale ed organizzativo che caratterizzano l'attività socio-sanitaria.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

aver seguito personalmente in reparto:

- 80 pazienti degenti per endocrinopatia incluse patologie di tipo andrologico e patologie endocrine neoplastiche, curandone personalmente l'impostazione diagnostica, la fase terapeutica e quella dei controlli a breve e medio termine;

- 50 pazienti degenti per diabete mellito tipo I e II, iperlipemie, obesità, partecipando direttamente, oltre che all'impostazione diagnostica e terapeutica anche all'educazione del paziente ed alla programmazione ed esecuzione dei controlli a breve e medio termine;

aver frequentato ambulatori e Day Hospital nei seguenti settori: Endocrinologia e Andrologia almeno 300 ore, Diabetologia e Patologia del metabolismo almeno 250 ore;

aver seguito personalmente, inclusa la fase di valutazione delle necessità della sua esecuzione, discussione ed interpretazione dei risultati:

- almeno 75 test dinamici di funzione delle ghiandole endocrine;

- almeno 75 test funzionali per lo studio del paziente diabetico (incluse complicanze) e del metabolismo intermedio;

- almeno 75 test di studio della pubertà, della funzione spermatogonica, della funzione riproduttiva e della funzione sessuale;

aver seguito personalmente pazienti ricoverati per urgenze endocrine e/o metaboliche ed anche patologie acute cardio e cerebro-vascolari e con patologie chirurgiche, ostetriche, etc, con una componente fisiopatologica e clinica di interesse endocrino e/o metabolico.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia Endocrinologia e Malattie del Ricambio sono relative all'area dell'Andrologia, della Diabetologia, e delle Malattie del ricambio, soprattutto mediante le seguenti attività:

**Andrologia**

- valutazione clinica e funzionale di pazienti con patologia andrologica;

- procedure di laboratorio di screening nelle malattie andrologiche;

- terapia delle malattie andrologiche.

**Diabetologia**

- valutazione clinica e funzionale di pazienti con patologia diabetica;

- procedure di laboratorio di screening nella malattia diabetica;

- terapia della malattia diabetica.

**Malattie del Ricambio (congenite ed acquisite)**

- valutazione clinica e funzionale di pazienti con malattie del ricambio;

- procedure di laboratorio di screening delle malattie del ricambio;
- terapia delle malattie del ricambio.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
MED/06 Oncologia medica	
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	
MED/08 Anatomia patologica	

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
MED/26 Neurologia	

Ambito	Settore
<b>Diagnostico</b>	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Endocrinologia e malattie del ricambio</b>	MED/13 Endocrinologia

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/13 Endocrinologia	Dotta Francesco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Lore' Fausto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Pacini Furio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Tanganelli Italo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie
	M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive
	MED/06 Oncologia medica
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/21 Chirurgia toracica

Ambito	Settore
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	
MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche

<b>Altre Attività formative</b>	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/01 Botanica generale
	BIO/05 Zoologia
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia
	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia

Ambito	Settore
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e

Ambito	Settore
	pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/35 Malattie cutanee e veneree

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Endocrinologia e malattie del ricambio (Cod.4296)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza e/o Day hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

#### b) ANNESSI

Laboratorio di diagnostica endocrinologica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Medicina nucleare	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Ambulatorio di andrologia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Struttura diagnostica per la valutazione delle malattie tiroidee</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

<b>Struttura diagnostica per malattie metaboliche e obesità</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

<b>Struttura di diabetologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Anatomia patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Endocrinologia e malattie del ricambio, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	DEGENZA ORDINARIA - DAY HOSPITAL	n. 400	n. 747	n. 200	n. 0
Attività diagnostica annua	VISITE AMBULATORIALI	n. 2500	n. 20480	n. 1250	n. 0
	ESAMI DI LABORATORIO (ENDOCRINOLOGIA)	n. 1000	n. 102238	n. 500	n. 0
	CONSULENZE SPECIALISTICHE	n. 200	n. 1790	n. 100	n. 0

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 6

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dietetica Medica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina molecolare
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia

<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia

<b>CHIRURGIA GENERALE E SPECIALITÀ CHIRURGICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 6 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Casi clinici di endocrinopatie (comprese patologie di tipo andrologico ed endocrine neoplastiche)	n. 80	n. 798	n. 1596	n. 4300
Casi di diabete mellito (tipo I e II), iperlipemie, obesità (per ciascuna patologia)	n. 50	n. 498	n. 996	n. 5900
Test dinamici di funzioni delle ghiandole endocrine (comprensive di ecografie, diagnostica strumentale ed agobiopsie)	n. 75	n. 750	n. 1500	n. 11959
Test funzionali per lo studio del pz diabetico (incluse complicanze) e del metabolismo intermedio	n. 75	n. 750	n. 1500	n. 34238
Test funzionali della riproduzione umana (studio della pubertà e funzione spermatogenica e funzione sessuale) (comprensivi di ecografie, agobiopsie, diagnostica strumentale e di laboratorio)	n. 75	n. 750	n. 1500	n. 16593
Urgenze endocrine e/o metaboliche	n. -----	n. -----	n. 0	n. 100

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	BRACCI Luisa	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	BIO/10
MED/09 Medicina interna	GENNARI Luigi	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	GONNELLI Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	MARTINI Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	NUTI Ranuccio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/13 Endocrinologia	DI CAIRANO Giovanni	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	DOTTA Francesco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	LORE' Fausto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	PACINI Furio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	TANGANELLI Italo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/37 Neuroradiologia	MAZZEI Maria Antonietta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/36
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/36
MED/05 Patologia clinica	BENEDETTI Angiolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/04
MED/03 Genetica medica	RENIERI Alessandra	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## NOTE

La struttura di sede è in grado di raggiungere da sola quanto prescritto dalla normativa di riferimento.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Gastroenterologia (Cod.4374)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Gastroenterologia deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della patofisiologia, della clinica e della terapia delle malattie e dei tumori del tratto gastroenterico, del fegato, delle vie biliari e del pancreas. Sono specifici ambiti di competenza: la clinica delle malattie non neoplastiche e neoplastiche del tratto gastroenterico, del fegato, delle vie biliari e del pancreas, l'esecuzione di procedure di endoscopia del tratto digerente, sia diagnostiche che terapeutiche, la fisiopatologia della digestione, della nutrizione e del metabolismo epatico; l'esecuzione di altre procedure di diagnostica strumentale di competenza del gastroenterologo (ecografia addominale, ecoendoscopia, ecc.); la terapia (farmacologica, immunologica, strumentale e nutrizionale) delle malattie non neoplastiche e neoplastiche del tratto gastroenterico, del fegato, delle vie biliari e del pancreas e la riabilitazione dei pazienti che ne sono affetti.

Sono Obiettivi formativi della tipologia GASTROENTEROLOGIA (articolata in cinque anni di corso):

obiettivi formativi di base: lo specializzando deve acquisire conoscenze avanzate di morfologia, e funzionalità del tratto gastroenterico, del fegato, delle vie biliari e del pancreas, padroneggiare le basi biologiche, molecolari e immunologiche delle funzioni digestive e delle relative patologie, apprendere ed applicare tecniche di fisiologia e fisiopatologia gastroenterologica, epatica e della nutrizione;

obiettivi della formazione generale: lo specializzando deve acquisire il corretto approccio statistico e le basi metodologiche del laboratorio, della clinica e della terapia, nonché le capacità di continuo rinnovamento delle proprie conoscenze professionali, anche mediante l'utilizzo di tecnologia informatica aggiornata;

obiettivi formativi propri della tipologia della Scuola: lo specializzando deve acquisire conoscenze avanzate dei meccanismi eziopatogenetici che determinano le malattie digestive e la loro evoluzione; conoscere le basi patofisiologiche delle malattie del tratto gastroenterico, del fegato, delle vie biliari e del pancreas partecipando attivamente ad attività di studio fisiopatologico e saper applicare queste conoscenze nella interpretazione dei quadri clinici dei malati con patologie epato-gastroenterologiche e pancreatiche ponendoli in un contesto di inquadramento generale del paziente; conoscere e saper interpretare le basi anatomo-cliniche e patologiche delle malattie e dei tumori del tratto gastroenterico, del fegato, delle vie biliari e del pancreas; acquisire le conoscenze cliniche e tecniche relative alla diagnostica e alla terapia gastroenterologica e la capacità di applicarle correttamente; eseguire procedure endoscopiche diagnostiche e terapeutiche fondamentali secondo le norme di buona pratica clinica.; acquisire competenze teoriche e pratiche nelle metodiche di laboratorio e strumentali applicate alla fisiopatologia e clinica gastroenterologica con particolare riguardo alla cito-istopatologia, alle tecniche immunologiche, alle tecniche di valutazione funzionale dei vari tratti dell'apparato digerente, del fegato e della circolazione distrettuale, alla diagnostica gastroenterologica per immagini; applicare le conoscenze più aggiornate per la valutazione epidemiologica, la prevenzione, la diagnosi, la terapia e la riabilitazione delle malattie dell'Apparato digerente; conoscere le norme di buona pratica clinica e applicarle in studi clinici controllati; saper valutare le connessioni fisiopatologiche e cliniche tra problemi digestivi e problemi di altri organi ed apparati; partecipare ad attività cliniche che prevedano, nell'ambito delle patologie del tratto gastroenterico, del fegato, delle vie biliari e del pancreas, contributi di medicina interna, chirurgia gastrointestinale, diagnostica per immagini, anatomia patologica, oncologia clinica, pediatria, nutrizione clinica, scienze infermieristiche. Acquisire conoscenze generali di medicina legale ed etica professionale, di igiene e di medicina di comunità

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il conseguimento delle finalità didattiche della tipologia:

- avere seguito almeno 200 pazienti distribuiti tra le principali patologie gastroenterologiche, epatiche e pancreatiche, di cui almeno il 25% di natura neoplastica partecipando alla raccolta dei dati anamnestici ed obiettivi, alla programmazione degli interventi diagnostici e terapeutici razionali e alla valutazione critica dei casi clinici;
- aver presentato almeno 20 casi clinici negli incontri formali della scuola;
- avere partecipato attivamente sotto supervisione all'esecuzione di almeno 200 esofagogastroduodenoscopie con almeno 30 scleroterapie esofagee;
- avere partecipato attivamente sotto supervisione all'esecuzione di almeno 150 colonscopie totali di cui 30 completate da interventi di polipectomia;
- avere partecipato attivamente all'esecuzione di almeno 50 biopsie epatiche ecoguidate e/o punture addominali;
- avere partecipato attivamente all'esecuzione di almeno 300 ecografie di interesse gastroenterologico con esecuzione personale di almeno 50;
- avere partecipato attivamente ad un adeguato numero di almeno 2 delle seguenti attività: endoscopie terapeutiche; colangio-pancreatografia endoscopiche retrograde, a fini diagnostici o terapeutici; procedure manometriche; indagini ecografie endoscopiche; laparoscopie diagnostiche;
- avere condotto sotto supervisione 50 interventi di nutrizione clinica;
- avere condotto sotto supervisione 50 procedure di proctologia;
- gestione clinica di pazienti con trapianto epatico.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia Gastroenterologia sono principalmente nei seguenti campi:

- Metodiche di endoscopia operativa delle vie biliari e del pancreas
- Metodiche di endoscopia operativa del tratto gastroenterico
- Endosonografia
- PH-manometria
- Metodiche complementari all'endoscopia (OCT ecc)
- Trattamento dell'insufficienza epatica e dell'ipertensione portale
- Gestione della terapia antivirale delle epatopatie
- Gestione medica del paziente trapiantato di fegato
- Gestione medica del paziente con trapianto d'intestino e multiviscerale
- Gestione clinica e nutrizionale delle malattie infiammatorie intestinali
- Gestione clinica e nutrizionale dei tumori gastrointestinali ed epatici

## Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	CHIM/08 Chimica farmaceutica
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica

Ambito	Settore
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
MED/38 Pediatria generale e specialistica	
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Gastroenterologia</b>	MED/12 Gastroenterologia

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/12 Gastroenterologia	Figura Natale	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	
MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	
MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	SECS-P/07 Economia aziendale

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

**Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU**

Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio

Ambito	Settore
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/35 Malattie cutanee e veneree

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Gastroenterologia (Cod.4374)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenze	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia digestiva
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Gastroenterologia Grosseto

  

Day hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Gastroenterologia Grosseto

  

Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Gastroenterologia Grosseto

  

Ecografia diagnostica e terapeutica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Gastroenterologia Grosseto

  

Endoscopia diagnostica e terapeutica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia digestiva
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Gastroenterologia Grosseto

## b) ANNESSI

<b>Laboratorio di Fisiopatologia Digestiva</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Gastroenterologia Grosseto
<b>Nutrizione clinica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dietetica Medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Nutrizione artificiale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia diagnostica ed interventistica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione Rad. Interventistica e Vascolare Grosseto
<b>Anatomia Patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto
<b>Medicina di Laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - UU.OO. Diagnostica Professionale di Laboratorio
<b>Pronto soccorso di primo e secondo livello</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina e Chirurgia d'urgenza Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Gastroenterologia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di

medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	DEGENZA E/O DAY HOSPITAL	n. 800	n. 800	n. 400	n. 400
Procedure endoscopiche	DIAGNOSTICHE	n. 1500	n. 3784	n. 700	n. 700
	TERAPEUTICHE	n. 400	n. 2286	n. 200	n. 200
Ambulatorio	GENERALE E SPECIALISTICO	n. 2500	n. 2500	n. 1250	n. 1250
Procedure ecografiche	DIAGNOSTICHE	n. 1000	n. 1000	n. 500	n. 500
	TERAPEUTICHE/INTERVENTISTICHE	n. 150	n. 280	n. 75	n. 75

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I

## CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia gastroenterologica (IA)

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I

## DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria

## ANATOMIA PATOLOGICA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Casi clinici di patologie gastroenterologiche, epatiche e pancreatiche, di cui almeno il 25% di natura neoplastica	n. 200	n. 2000	n. 2000	n. 2000
Esofagogastroduodenoscopia con almeno 30 scleroterapie esofagee	n. 200	n. 2000	n. 2000	n. 2000
Colonscopie totali	n. 120	n. 1500	n. 1500	n. 1500
Colonscopie totali completate da polipectomia	n. 30	n. 300	n. 300	n. 300
Biopsie epatiche ecoguidate e/o punture addominali	n. 50	n. 500	n. 500	n. 500
Ecografie addominali di cui 50 con esecuzione personale	n. 300	n. 2500	n. 2500	n. 2500
Interventi di nutrizione clinica	n. 50	n. 500	n. 500	n. 500
Procedure di proctologia	n. 50	n. 500	n. 500	n. 500
Endoscopie terapeutiche, colangio-pancreatografia endoscopiche retrograde, procedure monometriche, indagini ecografie endoscopiche, laparoscopie diagnostiche	n. 10	n. 150	n. 150	n. 150

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/04 Patologia generale	BENEDETTI Angiolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	CICCOLI Lucia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/08 Anatomia patologica	Docente a contratto			
	CINTORINO Marcella	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/09 Medicina interna	Docente a contratto			
	GENNARI Luigi	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MARTINI Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	NUTI Ranuccio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/12 Gastroenterologia	Docente a contratto			
	FIGURA Natale	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	Docente a contratto			
	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/18 Chirurgia generale	CETTA Francesco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	MARZOCCA Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	VERNILLO Remo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

Non ci sono strutture complementari

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Genetica medica (Cod.4244)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Genetica medica deve aver maturato conoscenze scientifiche e professionali nei settori della Genetica Medica e di Laboratorio di Genetica Medica e deve essere in grado di: riconoscere e diagnosticare le malattie genetiche; fornire informazioni utili al loro inquadramento, al loro controllo e alla loro prevenzione; assistere altri specialisti nel riconoscimento, nella diagnosi e nella gestione di queste malattie, conoscere, gestire e interpretare i risultati delle analisi di laboratorio di supporto alla diagnosi delle malattie genetiche. Ai fini del conseguimento di questi obiettivi lo specialista in Genetica medica deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali relativamente alle basi biologiche delle malattie genetiche, cromosomiche, geniche e complesse, a larga componente genetica. Le caratteristiche di trasversalità della specializzazione richiedono che lo specializzando, oltre ad avere un'ampia conoscenza delle discipline propedeutiche, con particolare riguardo alla genetica, alla biologia, alla biochimica e alla statistica, sviluppi conoscenze specifiche nelle patologie eredo-familiari e genetiche, comprese quelle di mutazione somatica, ed acquisisca conoscenze teoriche e pratiche nella consulenza genetica e nelle attività del laboratorio di genetica medica in ambito citogenetico, molecolare e immunogenetico, finalizzandole alle applicazioni cliniche in ambito diagnostico, prognostico e di trattamento. I percorsi formativi verranno differenziati in base alla laurea di accesso e in particolare è considerata di specifica competenza del laureato in Medicina e Chirurgia l'attività di consulenza genetica.

Per la Tipologia GENETICA MEDICA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi di base: lo specializzando deve acquisire nozioni fondamentali della ereditarietà e dei meccanismi alla base delle malattie dell'uomo. Deve oltreché acquisire le basi teoriche e concettuali della genetica umana e medica e degli aspetti diagnostico-clinici a essa correlati compresa la consulenza genetica ed i test genetici. Deve apprendere gli aspetti avanzati della ricerca relativa alle tecnologie ricombinanti in genetica medica. Deve acquisire le basi scientifiche delle discipline biochimica, biologia molecolare, biologia applicata, farmacologia, citologia, embriologia, statistica medica e patologia generale. Deve apprendere le basi genetiche e molecolari della risposta immune ed i meccanismi di mutagenesi; obiettivi formativi della tipologia della Scuola: lo Specializzando deve aver acquisito nozioni di psicologia clinica, genetica umana e medica, medicina interna, chirurgia generale, neurologia, pediatria e ostetricia necessarie al completamento della formazione degli specialisti della classe per la semeiotica, diagnosi e terapia delle patologie delle singole tipologie di specializzazione. L'apprendimento delle principali indagini di laboratorio ematochimiche, immunoematologiche e di patologia clinica, e della loro finalità ed utilità all'inquadramento clinico e diagnostico, alla prevenzione ed al monitoraggio di strutture e dei sistemi implicati nelle patologie genetiche. Lo specializzando deve inoltre conseguire le conoscenze teoriche e la pratica di laboratorio che sono alla base delle malattie cromosomiche, monogeniche, poligeniche comprese quelle causate da mutazioni somatiche; deve acquisire le conoscenze per lo sviluppo, l'utilizzo e il controllo di qualità relativamente ai test genetici; deve apprendere le metodologie di genetica molecolare, di citogenetica, di biochimica finalizzate alla diagnosi di malattie genetiche e di biotecnologie ricombinanti anche ai fini della valutazione della suscettibilità alle malattie e alla risposta ai farmaci; deve conoscere gli strumenti del monitoraggio e della terapia genica; deve conoscere le tecnologie strumentali anche automatizzate che consentono l'analisi molecolare e lo studio dei geni.

Specifiche per il Laureato in Medicina e Chirurgia: La conoscenza, in relazione alle attività di consulenza genetica, dei principi di semeiotica medica e chirurgica, sia fisica che strumentale, e delle nozioni cliniche atte a definire un iter diagnostico, prognostico e terapeutico.

Sono obiettivi affini o integrativi quelli utili per addestrare lo specializzando ad interagire con gli altri specialisti di Aree diverse comprese quelle Mediche e dei Servizi. Deve essere altresì in grado di interagire con figure professionali delle scienze umane, della medicina di comunità e della medicina legale, anche in relazione alla Medicina Fisica e Riabilitativa, alla Bioetica, alle Scienze Infermieristiche Generali, Cliniche e Pediatriche, alla Ostetricia e Ginecologia, all'Oncologia, alla Neurologia. Relativamente all'ambito disciplinare della Sanità pubblica sono obiettivi le conoscenze fondamentali di Epidemiologia, Statistica e Management Sanitario.

Ai fini della prova finale lo specializzando dovrà approfondire e discutere a livello seminariale problemi clinici o laboratoristici incontrati in ambito di consulenza genetica.

Lo specializzando dovrà inoltre acquisire capacità di elaborazione ed organizzazione dei dati desunti dalla attività clinica anche attraverso strumenti di tipo informatico. Valutazione delle implicazioni bioetiche della genetica medica.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della Tipologia:

La trasversalità della disciplina e l'ampia attività professionale ad essa correlata necessita di figure professionali diverse che esercitano nei Servizi di Genetica Medica, che così come richiesto dal D.P.R. del 10.12.97 n.483 consente l'accesso alla specializzazione di Genetica Medica, oltre che dei laureati in Medicina e Chirurgia, anche dei laureati in Scienze Biologiche. Al fine di perseguire questi propositi, la Scuola di Specializzazione in Genetica Medica è strutturata in maniera unitaria, per quanto attiene tutto l'iter formativo e l'acquisizione del CFU, mentre si differenzia al livello delle attività professionalizzanti. Esse devono prevedere che 2/3 degli specifici CFU siano rivolti all'addestramento presso strutture di genetica clinica comprendente anche la consulenza genetica e 1/3 al Laboratorio di Genetica Medica per i laureati in Medicina e Chirurgia, e che il rapporto delle attività professionalizzanti sia invertito per i laureati in Scienze biologiche e Biotecnologie.

a. Addestramento presso strutture complesse o strutture semplici di Genetica Clinica (compresa la Consulenza Genetica) eventualmente integrati in Dipartimenti Aziendali o internazionali/Regionali. A tal fine lo specializzando Medico deve partecipare:

all'inquadramento diagnostico di almeno 250 casi di patologie genetiche e relativa consulenza genetica;

ad almeno 200 casi di consulenza prenatale;

all'epicrisi scritta di almeno 400 casi di consulenza pre/posnatale.

Tali attività devono essere svolte in maniera interattiva con i propri tutori, all'interno di una rete di competenze specialistiche, che partecipano alla definizione della diagnosi, soprattutto nel caso di patologie meno comuni o rare.

b. Attività di laboratorio di Genetica Medica. Gli specializzandi Biologi, Biotecnologi e Medici devono effettuare i seguenti tirocini:

Citogenetica, documentando di aver eseguito:

-almeno 100 colture cellulari a breve e a lungo termine;

-almeno 400 cariotipi utilizzando tecniche di citogenetica tradizionale, tecniche di bandeggiamento e tecniche di citogenetica molecolare; di avere eseguito attività citogenetica in ambito postnatale, compresa l'analisi citogenetica costituzionale su diversi tessuti e oncologica, e prenatale, su preparati di trofoblasto e di amniociti;

Genetica molecolare, documentando di avere acquisito le tecniche di estrazione e di analisi del DNA, dell'RNA e l'uso degli strumenti di laboratorio relativi all'amplificazione del DNA, alle tecniche per l'identificazione di mutazioni, comprese quelle di tipo diretto e indiretto. Questa attività deve essere documentata dall'analisi di almeno 300 casi;

Immunogenetica, documentando di avere appreso i fondamenti delle tecniche di tipizzazione cellulare e definizione dei relativi aplotipi genetici, avendo partecipato direttamente all'analisi di almeno 50 casi.

Queste attività professionalizzanti devono consentire allo specializzando di apprendere i fondamenti della gestione integrata della diagnostica di laboratorio con quella clinica, anche avvalendosi di collaborazioni esterne, interpretare i risultati e gestire le conclusioni dell'iter diagnostico, compresa l'eventuale attivazione di interventi preventivi, il trattamento e, quando indicato, l'indirizzo verso interventi di supporto.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono l'acquisizione di conoscenze specifiche sulla modalità di trasmissione ed espressione di caratteri ereditari a livello di cellule, tessuti, organi, individui e popolazioni. Conoscenza della struttura del materiale genetico e dei suoi livelli di organizzazione nell'uomo. Le caratteristiche di trasversalità della specializzazione Genetica Medica, unitamente alla nozione che le caratteristiche del genoma individuale sono patogeneticamente correlate con la maggior parte delle malattie umane, giustificano le ampie interazioni esistenti tra la Genetica Medica e la maggior parte dei settori scientifico-disciplinari specialistici. In questo ambito, costituisce obiettivo prioritario l'acquisizione di conoscenze teoriche e tecniche basilari relativamente ad una serie di discipline collegate con la Genetica Medica, a livello di diagnosi e di laboratorio, nonché di prevenzione.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/18 Genetica
	INF/01 Informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/04 Patologia generale

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Tronco comune</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Genetica medica</b>	MED/03 Genetica medica

### Docenze del settore Specifico della tipologia

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/03 Genetica medica	Renieri Alessandra	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

### Attività affini o integrative - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica
	MED/03 Genetica medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio

Ambito	Settore
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/43 Medicina legale
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica
	SECS-S/05 Statistica sociale

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica

Ambito	Settore
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/43 Medicina legale
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/14 Farmacologia
	MED/03 Genetica medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Genetica medica (Cod.4244)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Laboratorio di Biologia cellulare	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

Laboratorio di Citogenetica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Genetica Medica Grosseto

  

Laboratorio di Patologia molecolare	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
Struttura collegata	- NON PRESENTE

#### b) ANNESSI

Laboratorio di Bioinformatica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

Consultorio Genetico	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Citogenetica prenatale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Genetica Medica Grosseto

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

Radiologia e diagnostica per immagini	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia odontoiatrica maxillo facciale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
Medicina di laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Immunoematologia trasfusionale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Tecnici laureati		
	Medici		
Personale non medico	Tecnici		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Genetica medica, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Attività di ambulatorio annua	Analisi diagnostiche	n. 500	n. 7773	n. 250	n. 6353
	Analisi molecolari	n. 500	n. 5310	n. 250	n. 3186
	Analisi citogenetiche	n. 500	n. 2463	n. 250	n. 3037

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

**Numero di iscrivibili al primo anno:** 2

**Numero di iscrivibili NON MEDICI al primo anno:** 2

*(Gli Specializzandi non medici rientrano nel calcolo del volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete formativa.)*

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>PEDIATRIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
<b>GINECOLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 4 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Casi di genetica clinica e relativa consulenza	n. 250	n. 2499	n. 3332	n. 3378
Casi di consulenza genetica prenatale	n. 200	n. 1998	n. 2664	n. 2800
Epicrisi scritta di casi di genetica pre- e/o postnatale	n. 400	n. 3999	n. 5332	n. 5407
Colture cellulari a breve e lungo termine	n. 100	n. 1000	n. 1333	n. 2607
Analisi di cariotipo	n. 400	n. 3999	n. 5332	n. 5500
Genetica molecolare	n. 300	n. 3000	n. 4000	n. 8496
Immunogenetica	n. 50	n. 500	n. 667	n. 670

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	SANTUCCI Annalisa	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	BIO/10
	MICHELI Vanna	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	BIO/10
BIO/13 Biologia applicata	COLLODEL Giulia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/06 Oncologia medica	FRANCINI Guido	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	MARCOLONGO Paola	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
MED/09 Medicina interna	GONNELLI Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	LAGHI PASINI Franco	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
BIO/11 Biologia molecolare	BALDARI Cosima	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/15 Malattie del sangue	BOCCHIA Monica	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/26 Neurologia	MALANDRINI Alessandro	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	ROCCHI Raffaele	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/38 Pediatria generale e specialistica	BALESTRI Paolo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	BUONOCORE Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	COLUCCIA Anna	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/03 Genetica medica	Docente a contratto			
	ARIANI Francesca	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MARI Francesca	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	RENIERI Alessandra	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/40 Ginecologia e ostetricia	CENTINI Giovanni	Ricercatore	MEDICINA e CHIRURGIA	
	SEVERI Filiberto Maria	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

---

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

---

E' struttura Complementare la struttura: Azienda Ospedaliera Universitaria Senese "Policlinico Santa Maria alle Scotte"- U.O.C. IMMUNOEMATOLOGIA E MED.TRASFUSION.

---

## NOTE

---

- 1) Il rapporto di specializzandi iscrivibili/anno di 2 medici e 2 non medico ( biologo- biotecnologo) deve intendersi indicativo e modificabile di anno in anno, a seconda delle esigenze dei servizi di genetica clinica e dei laboratori di genetica medica.
- 2) La maggior parte delle prestazioni incluse nell'elenco dei requisiti assistenziali possono essere svolte in contemporanea da due specializzandi, di cui uno più esperto, direttamente coinvolto come guida (specializzando "tutor") dell'attività dell'altro. Possono essere considerate valide per due specializzandi le seguenti prestazioni: "Casi di genetica clinica e relativa consulenza"; "Casi di consulenza genetica prenatale"; "Epicrisi scritta di casi di genetica pre- e/o postnatale"; "Analisi di cariotipo"; "Genetica molecolare"; "Immunogenetica".
- 3) L'ordinamento prevede che gli specializzandi medici e non medici svolgano lo stesso tipo di attività professionalizzanti, ma con rapporti di impegno diversi (medici: 2/3 attività di consulenza, 1/3 laboratorio; non medici: l'inverso, 2/3 laboratorio, 1/3 consulenza). I numeri illustrati nella tabella dei requisiti minimi dovrebbero essere quindi riferiti al tetto delle prestazioni. Per gli specializzandi non medici dovrebbe essere ridotto della metà il numero di prestazioni di consulenza e per gli specializzandi medici ridotto della metà quello dei diversi tipi di analisi di laboratorio.
- 4) Si suggerisce di sostituire la denominazione "Analisi del cariotipo" con "Analisi citogenetiche "; questa definizione infatti include anche le analisi di citogenetica molecolare, la cui esecuzione ad integrazione o in sostituzione degli esami del cariotipo è diventata routinaria nei servizi di Genetica Medica nel corso degli ultimi anni.
- 5) Tra le strutture collegate compare "Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica" in quanto la U.O. Anatomia Patologica comprende la sezione di citogenetica.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Geriatria (Cod.4315)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo Specialista in Geriatria deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali: della cura del paziente anziano in tutti i suoi aspetti; dei processi di invecchiamento normale e patologico e della condizione di fragilità e disabilità dell'anziano; di demografia ed epidemiologia dell'invecchiamento; della fisiopatologia, della clinica e del trattamento delle malattie acute e croniche dell'anziano e delle grandi sindromi geriatriche; della medicina preventiva, della riabilitazione e delle cure palliative per il paziente anziano; delle metodiche di valutazione e di intervento multidimensionale nell'anziano in tutti i nodi della rete dei servizi, acquisendo anche la capacità di coordinare l'intervento interdisciplinare nell'ambito dell'unità valutativa geriatrica.

Per la tipologia GERIATRIA (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi di base: conoscenza delle basi biologiche e della fisiologia dell'invecchiamento; nozioni di demografia ed epidemiologia dell'invecchiamento; nozioni di statistica necessarie ad interpretare i dati epidemiologici e la letteratura scientifica in ambito clinico e sperimentale; conoscenza delle metodiche di valutazione di qualità della vita;

obiettivi della formazione generale: conoscenze di informatica adeguate alla creazione ed analisi di database, con la finalità particolare dell'informatizzazione della cartella geriatrica per la valutazione della qualità dell'assistenza; e per la valutazione multidimensionale del paziente;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: conoscenze approfondite dei rapporti tra invecchiamento, fragilità e malattie geriatriche, della fisiologia dell'invecchiamento e dei suoi effetti sulla funzione di organi e apparati, sull'omeostasi dell'organismo e sullo stato funzionale globale;

- conoscenza delle modificazioni della farmacocinetica e della farmacodinamica nel soggetto anziano e del problema della polifarmacoterapia; conoscenza delle metodiche di prevenzione e terapia non farmacologica delle principali malattie e sindromi dell'anziano: nutrizione clinica, esercizio fisico, abitudini di vita, tecniche comportamentali;
- acquisizione di competenze integrate per la sviluppare capacità di approccio clinico al paziente geriatrico;
- conoscenza delle peculiari modalità di presentazione delle malattie nell'età avanzata;
- conoscenza delle grandi sindromi geriatriche: decadimento cognitivo, incontinenza, cadute, malnutrizione, sindrome da immobilizzazione, piaghe da decubito;
- padronanza delle tecniche di valutazione multidimensionale: clinica, funzionale, cognitiva, psico-affettiva, socio-economica (inclusa la capacità di rilevare eventuali abusi sull'anziano), ambientale;
- capacità di coordinare l'intervento interdisciplinare ed il piano di trattamento integrato del paziente geriatrico;
- conoscenze dei principi di cura dell'anziano nelle diverse situazioni assistenziali;
- gestione dell'anziano con patologia acuta: obiettivi e rischi dell'ospedalizzazione; metodologie di cura dell'anziano ospedalizzato; dimissioni programmate;
- conoscenza della rete territoriale dei servizi, delle metodologie di cura per evitare il ricovero ospedaliero ripetuto, e delle modalità di funzionamento ed obiettivi dei principali servizi per l'anziano: Ospedale per acuti; Residenza Sanitaria Assistenziale; Centro Diurno; Assistenza Domiciliare Integrata;
- capacità di coordinamento dell'Unità Valutativa Geriatrica con l'obiettivo della cura globale del paziente anziano;
- conoscenza di criteri di selezione, obiettivi, principi e metodiche di riabilitazione nell'anziano, con particolare riferimento ai settori ortopedico, cardiologico, neurologico e cognitivo;
- conoscenza di obiettivi, principi e metodiche delle cure palliative dell'anziano, delle basi metodologiche della ricerca

sull'anziano, della pianificazione di ricerche controllate e della realizzazione, anche per il paziente geriatrico, della "evidence based medicine".

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- aver redatto e firmato 100 cartelle cliniche di pazienti ricoverati o ambulatoriali;
- aver eseguito personalmente i seguenti atti medici: 20 esplorazioni rettali; posizionamento di 20 linee venose periferiche, 10 sondini naso-gastrici e 10 cateteri vescicali; 15 manovre invasive (posizionamento di linee venose centrali o linee arteriose; toracentesi; paracentesi);
- aver eseguito detersione e medicazione di almeno 20 piaghe da decubito, ulcere trofiche, lesioni in "piede diabetico";
- aver eseguito il bilancio idro-elettrolitico e nutrizionale di almeno 20 pazienti;
- saper utilizzare strumenti diagnostici pratici quali l'elettrocardiografo, il pulsossimetro, il reflattometro, il dinamometro;
- aver eseguito e controfirmato almeno 50 esami elettrocardiografici e 30 esami emogasanalitici arteriosi;
- aver acquisito competenza sulle tecniche di base ed avanzate di rianimazione cardiopolmonare (BLS e ACLS) ed aver partecipato od eseguito almeno 10 manovre di rianimazione su paziente o manichino;
- aver discusso con un esperto almeno 20 esami ecocardiografici e 10 esami angiografici;
- aver discusso con un esperto almeno 20 TC o RMN encefalo;
- aver discusso con un esperto almeno 50 tra Rx torace, Rx rachide, Rx apparato digerente;
- aver partecipato ad almeno 50 procedure di valutazione multidimensionale in diversi nodi della rete dei servizi (Distretto, RSA, Centro Diurno), imparando a gestire la continuità dell'assistenza al paziente geriatrico;
- aver eseguito almeno 20 consulenze geriatriche presso altri Reparti;
- aver partecipato alla conduzione di almeno 2 sperimentazioni cliniche controllate;
- aver acquisito esperienza nella utilizzazione di programmi didattici riferibili alla telemedicina;
- aver prestato servizio per almeno 4 settimane presso ciascuno dei seguenti ambulatori: demenza; morbo di Parkinson; diabetologia; urodinamica; riabilitazione funzionale, con particolare riferimento ai disturbi dell'equilibrio e alle prevenzione delle cadute; osteoporosi; ecografia vascolare ed internistica; oculistica; terapia del dolore e terapia palliativa; depressione del tono dell'umore e disturbi del comportamento.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia sono le seguenti, le cui principali attività sono:

- malattie neurodegenerative dell'anziano e psicogeriatrica: aver acquisito esperienza nella diagnosi e nel trattamento delle più comuni malattie neurodegenerative dell'anziano, in particolare le demenze e il morbo di Parkinson; essere in grado di eseguire una valutazione cognitiva e comportamentale estesa; essere in grado di interpretare i più comuni esami neuroradiologici; aver acquisito esperienza nella diagnosi e nel trattamento delle più comuni affezioni psichiatriche dell'anziano, in particolare la sindrome depressiva ed i sintomi comportamentali nella demenza; aver acquisito conoscenze approfondite in relazione alla farmacologia degli agenti psicotropi; aver acquisito esperienza nei servizi territoriali per l'anziano con disturbi del comportamento;
- malattie cardiovascolari nell'anziano: aver acquisito esperienza nella diagnosi e nel trattamento ambulatoriale e acuto delle malattie cardiovascolari dell'età avanzata, in particolare lo scompenso cardiaco e la cardiopatia ischemica; aver partecipato all'esecuzione e alla refertazione di esami ecocardiografici, ecoDoppler arteriosi, monitoraggi ambulatoriali elettrocardiografici e della pressione arteriosa; aver prestato servizio in Unità di Cura Intensiva;
- riabilitazione geriatrica: aver acquisito esperienza nella riabilitazione del paziente anziano, prestando servizio presso strutture che praticano la riabilitazione nell'ambito ortopedico, cardiologico, neurologico, cognitivo; conoscenza delle metodiche di terapia occupazionale, di riattivazione e di prevenzione dell'immobilità del paziente geriatrico;
- oncologia geriatrica e cure palliative per l'anziano: aver acquisito esperienza nella diagnosi e nel trattamento delle malattie oncologiche nell'anziano, con particolare riferimento alle cure palliative e ai servizi di assistenza a domicilio;
- epidemiologia e farmacoepidemiologia geriatrica: aver partecipato alla conduzione di studi di popolazione finalizzati a descrivere lo stato di salute e di malattia dei soggetti anziani e a verificare gli effetti della farmacoterapia e le possibili reazioni avverse ai farmaci;
- valutazione multidimensionale geriatrica: aver acquisito esperienza nell'utilizzo delle tecniche di valutazione multidimensionale dell'anziano all'interno della rete dei servizi e nella conseguente stesura dei piani di intervento individualizzati, adeguati allo specifico situazione assistenziale (RSA, assistenza domiciliare, centro diurno, riabilitazione nel post-acuto);
- malnutrizione: aver acquisito esperienza nella valutazione clinica, strumentale e laboratoristica della malnutrizione calorico-proteica e degli interventi di nutrizione clinica; conoscenza di fisiopatologia, clinica, diagnostica, trattamento e prevenzione della sarcopenia.

## Ordinamento

<b>Attività formative di base - 5 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/19 Microbiologia generale
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/01 Statistica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
MED/08 Anatomia patologica	

<b>Attività caratterizzanti - 81 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Clinico</b>	BIO/14 Farmacologia
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/42 Igiene generale e applicata
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
MED/37 Neuroradiologia	

Ambito	Settore
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/26 Neurologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/41 Anestesiologia

<b>Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Geriatria</b>	MED/09 Medicina interna

<b>Docenze del settore Specifico della tipologia</b>				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/09 Medicina interna	Nuti Ranuccio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

<b>Attività affini o integrative - 5 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane</b>	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza
	MED/02 Storia della medicina
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	GEO/05 Geologia applicata
	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie
	M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive
	MED/06 Oncologia medica
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia

Ambito	Settore
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche

<b>Altre Attività formative</b>	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/01 Botanica generale
	BIO/02 Botanica sistematica
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata
	BIO/04 Fisiologia vegetale
	BIO/05 Zoologia
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia
	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana

Ambito	Settore
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	INF/01 Informatica
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico
	IUS/10 Diritto amministrativo
	M-PSI/01 Psicologia generale
	M-PSI/05 Psicologia sociale
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia

Ambito	Settore
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
	SECS-P/02 Politica economica
	SECS-P/06 Economia applicata
	SECS-P/07 Economia aziendale
	SECS-S/04 Demografia
	SECS-S/05 Statistica sociale
	SPS/07 Sociologia generale
	SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/24 Urologia
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
MED/42 Igiene generale e applicata	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Geriatria (Cod.4315)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza per acuti	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Allergologia ed immunologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche

  

Lungodegenza	
Struttura di sede	Non è disponibile presso la struttura di sede una UO di Lungodegenza
Struttura collegata	ASP Città di Siena - U.O. di Campansi
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Attività Sanitarie di Comunità
	R.S.A. convezionata ASP Città di Siena - U.O. Campansi

  

Day Hospital	
Struttura di sede	Il Day hospital non è presente nella struttura è sostituito dalla attività ambulatoriale
Struttura collegata	Il Day Hospital non è presente nella struttura ed è sostituito da attività ambulatoriale

  

Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria

  

Riabilitazione	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina fisica e riabilitazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroriabilitazione
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Recupero e Rieducazione Funzionale

## b) ANNESSI

<b>Ecografia diagnostica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
<b>Diagnostica Metabolica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Fisiopatologia clinica delle malattie metaboliche
<b>Diagnostica Respiratoria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
<b>Diagnostica Vascolare</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Angiologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
<b>Diagnostica Cardiologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Emodinamica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
<b>Diagnostica Urologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Andrologia e chirurgia dell'apparato genitale maschile (IA)
<b>Diagnostica Reumatologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Diagnostica Gastroenterologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia digestiva
<b>Diagnostica Otorinolaringoiatria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
<b>Pronto soccorso di 1° e 2° livello</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III

Medicina di Laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
	Medici geriatri		
Personale sanitario	Infermieri		
	Terapisti della riabilitazione		
	Operatori tecnici dell'assistenza		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Geriatria, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	DEGENZE	n. 900	n. 1200	n. 450	n. 450
	LUNGODEGENZA *	n. 400	n. 0	n. 200	n. 200
	DAY HOSPITAL *	n. 450	n. 0	n. 250	n. 0
	ATTIVITÀ AMBULATORIALE	n. 500	n. 1650	n. 250	n. 250

\* Non esiste U.O. di Lungodegenza nella struttura di sede sostituita da RSA nella struttura collegata

Day Hospital non attivo nella struttura di sede e collegata  
sostituito da attività ambulatoriale

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006

Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 4

### REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II

CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare

### REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 4 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Casi clinici di patologia geriatria comune	n. 100	n. 990	n. 1320	n. 1400
Esplorazioni rettali	n. 20	n. 198	n. 264	n. 280
Posizionamenti di linee venose periferiche	n. 20	n. 198	n. 264	n. 280
Applicazioni di sondini naso-gastrici (o gestione di PEG)	n. 10	n. 99	n. 132	n. 150
Posizionamenti di cateteri vescicali	n. 10	n. 99	n. 132	n. 180
Posizionamenti di linee venose centrali, di linee arteriose, Paracentesi, Toracentesi	n. 15	n. 150	n. 200	n. 200

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 4 iscrivibili	
Detersione e medicazioni di piaghe da decubito, di ulcere trofiche, di lesione in piede diabetico	n. 20	n. 198	n. 264	n. 300
Bilanci idro-elettrolitici e nutrizionali	n. 20	n. 198	n. 264	n. 280
ECG esecuzione ed interpretazione	n. 50	n. 498	n. 664	n. 900
EGA esecuzione e interpretazione	n. 30	n. 300	n. 400	n. 600
Manovre di rianimazione su pazienti e/o su manichino	n. 10	n. 99	n. 132	n. 140
Ecocardiogrammi (discussione)	n. 20	n. 498	n. 664	n. 800
Angiografie (discussione)	n. 10	n. 99	n. 132	n. 140
Discussione esami TC e/o RMN encefalo	n. 20	n. 198	n. 264	n. 300
Discussione esami Rx torace, rachide, app. digerente	n. 50	n. 498	n. 664	n. 700
Procedure di valutazione multidimensionale nei vari servizi	n. 50	n. 498	n. 664	n. 700
Consulenze geriatriche presso altri reparti	n. 20	n. 198	n. 264	n. 300
Sperimentazioni cliniche controllate	n. 2	n. 9,9	n. 12	n. 12

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/06 Oncologia medica	FRANCINI Guido	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/09 Medicina interna	Docente a contratto			
	BOSCHI Stefania	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	CAPPELLI Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GONNELLI Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	MANASSE Giacomo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	NUTI Ranuccio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	RIGHI Giovanni Andrea	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MONDILLO Sergio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/12 Gastroenterologia	NAMI Renato	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	FIGURA Natale	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/13 Endocrinologia	DOTTA Francesco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	PACINI Furio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/16 Reumatologia	GALEAZZI Mauro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/17 Malattie infettive	MONTAGNANI Francesca	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	MAZZEI Maria Antonietta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Geriatria



Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/05 Patologia clinica	Docente a contratto			
	BENEDETTI Angiolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/14 Nefrologia	Docente a contratto			
MED/15 Malattie del sangue	LAURIA Francesco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/18 Chirurgia generale	ROVIELLO Franco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/26 Neurologia	DOTTI Maria Teresa	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	FEDERICO Antonio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/33 Malattie apparato locomotore	DI COSMO Salvatore	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/25 Psichiatria	BONELLI Giovanni	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Ginecologia ed ostetricia (Cod.3915)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo Specialista in Ginecologia e Ostetricia deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della Fisiopatologia, della Clinica e della Terapia delle malattie dell'apparato genitale femminile e della funzione Riproduttiva.

Sono specifici ambiti di competenza: la Perinatologia comprensiva della diagnostica prenatale e della fisiologia del parto; la ginecologia comprensiva degli aspetti funzionali, chirurgici e di fisiopatologia della riproduzione umana; l'oncologia comprensiva degli aspetti diagnostici, chirurgici e medici delle neoplasie genitali femminili e della mammella.

Per la tipologia GINECOLOGIA E OSTETRICIA (articolata in 5 anni di corso) gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base sono: acquisizione di approfondite conoscenze dottrinali con relative capacità applicative clinico-pratiche in: Fisica, Biochimica, Istologia, Biologia generale, Genetica Medica, Anatomia Sistemica e soprattutto Topografica, Biochimica, Fisiologia, Fisiopatologia, Biomateriali (Biocompatibilità), Bioingegneria. Sono da comprendersi, inoltre, le conoscenze necessarie per la valutazione epidemiologica e l'inquadramento dei casi clinici, mediante l'utilizzazione anche di sistemi informatici; nonché l'organizzazione e gestione dei servizi sanitari secondo le più recenti linee guida, anche comunitarie. L'acquisizione di un'esperienza pratica necessaria per la valutazione semeiologica e metodologico-clinica del paziente, definendone la tipologia sulla scorta delle conoscenze, di Fisiopatologia medico-chirurgica, di Patologia Clinica, di Medicina di Laboratorio, di Semeiotica strumentale, di Anatomia patologica. Fondamentali le conoscenze degli aspetti Medico-legali relativi alla propria professione specialistica e delle leggi e dei regolamenti che governano l'attività clinica;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: le conoscenze fondamentali di Anatomia Topografica, importanti per l'esame clinico obiettivo e la strategia operatoria; i principi di asepsi; le problematiche inerenti l'organizzazione e l'igiene ambientale delle sale operatorie; la conoscenza dello strumentario chirurgico, endoscopico, dei materiali di sutura nonché delle tecniche e metodiche chirurgiche tradizionali ed alternative; una conoscenza di base e la relativa esperienza pratica, necessarie a definire personalmente sulla base della valutazione complessiva della patologia e del paziente, una corretta definizione della patologia e dell'indicazione al tipo di trattamento, medico o chirurgico più idoneo in funzione dei rischi, dei benefici e dei risultati per ogni singolo malato; essere in grado di gestire le problematiche inerenti il post-operatorio; sulla base di una valutazione complessiva della malattia e del paziente, acquisite le conoscenze anatomo-chirurgiche, essere in grado di affrontare in prima persona l'esecuzione di atti operatori, sia in elezione che in urgenza.

Sono obiettivi affini o integrativi: l'acquisizione delle conoscenze di base e dell'esperienza necessaria per diagnosticare e trattare anche chirurgicamente le patologie di competenza specialistica di più frequente riscontro o caratterizzate dall'indifferibilità di un trattamento in urgenza; la capacità di riconoscere, diagnosticare ed impostare il trattamento, definendo in una visione complessiva la priorità nei casi di patologia o lesioni multiple, in pazienti che richiedono l'impiego necessario di specialisti nei casi su accennati. La conoscenza degli aspetti medico-legali relativi alla propria professione e dell'insieme di leggi, norme e regolamenti che governano l'assistenza sanitaria.

Capacità di organizzare e gestire la propria attività di Chirurgo in rapporto alle caratteristiche delle strutture nelle quali sarà chiamato ad operare.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità della tipologia:

- a) attività di diagnostica e prevenzione oncologica ginecologica per almeno 250 casi;
  - b) attività di diagnostica e prevenzione di patologie gravidiche per almeno 250 casi;
  - c) almeno 50 interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
  - d) almeno 100 interventi di media chirurgia di cui il 25% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
  - e) almeno 250 interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore, (sono incluse le procedure di chirurgia laparoscopica nonché quelle ambulatoriali e in D.H.). Il resto come secondo operatore.
- Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle atte all'acquisizione di specifiche e avanzate conoscenze nell'ambito di settori della specializzazione:

- \* Tecniche avanzate in Fisiopatologia delle Riproduzione
- \* Medicina Perinatale
- \* Oncologia Ginecologica
- \* Ginecologia Endocrinologica e Funzionale

Le attività di tipo professionalizzante debbono rappresentare almeno il 70% dei crediti assegnati.

## Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	CHIM/05 Scienza e tecnologia dei materiali polimerici
	INF/01 Informatica
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
MED/08 Anatomia patologica	

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/14 Nefrologia
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia

Ambito	Settore
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Ginecologia ed ostetricia</b>	MED/40 Ginecologia e ostetricia

### Docenze del settore Specifico della tipologia

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/40 Ginecologia e ostetricia	De Leo Vincenzo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Petraglia Felice	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Severi Filiberto Maria	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

### Attività affini o integrative - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/13 Endocrinologia
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/21 Chirurgia toracica
MED/22 Chirurgia vascolare	

Ambito	Settore
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/41 Anestesiologia
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	Sanità pubblica
MED/43 Medicina legale	

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
Discipline elettive per le tipologie della classe	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/13 Biologia applicata
	MED/04 Patologia generale
	MED/06 Oncologia medica
	MED/13 Endocrinologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
MED/41 Anestesiologia	

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Ginecologia ed ostetricia



Ambito	Settore
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Ginecologia ed ostetricia (Cod.3915)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ginecologia d'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ginecologia endocrinologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Patologia cervico vaginale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ostetricia e ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ostetricia e Ginecologia Grosseto
Day Surgery/Day hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ginecologia d'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ginecologia endocrinologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Patologia cervico vaginale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ostetricia e ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ostetricia e Ginecologia Grosseto
Sale operatorie	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ostetricia e ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ostetricia e Ginecologia Grosseto

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Ginecologia ed ostetricia



<b>Sale parto</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ostetricia e ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ostetricia e Ginecologia Grosseto

<b>Ambulatori</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ginecologia endocrinologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Patologia cervico vaginale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ostetricia e ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ostetricia e Ginecologia Grosseto

<b>Ecografia diagnostica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ginecologia endocrinologica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ostetricia e ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ostetricia e Ginecologia Grosseto

## b) ANNESSI

<b>Neonatologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva neonatale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Pediatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pediatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pediatria Grosseto con P. S. pediatrico

<b>Fisiopatologia della riproduzione</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ginecologia endocrinologica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia

<b>Endocrinologia ginecologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ginecologia endocrinologica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia

<b>Endoscopia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ginecologia d'urgenza
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ostetricia e Ginecologia Grosseto

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Ginecologia ed ostetricia



<b>Uro-ginecologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ostetricia e Ginecologia Grosseto
<b>Medicina perinatale</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ostetricia e ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ostetricia e Ginecologia Grosseto
<b>Psicoprofilassi ostetrica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ostetricia e ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ostetricia e Ginecologia Grosseto
<b>Diagnosi prenatale</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ostetricia e ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ostetricia e Ginecologia Grosseto
<b>Genetica e/o citogenetica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
<b>Senologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Senologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
<b>Oncologia ginecologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oncologia medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
<b>Medicina di Laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
<b>Anatomia Patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Ginecologia ed ostetricia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Interventi chirurgici annui	INTERVENTI DI ALTA CHIRURGIA	n. 100	n. 600	n. 25	n. 100
	INTERVENTI DI MEDIA CHIRURGIA	n. 150	n. 500	n. 50	n. 200
	INTERVENTI DI PICCOLA CHIRURGIA	n. 200	n. 900	n. 100	n. 300
Ricoveri annui	DEGENZE	n. 1000	n. 3200	n. 500	n. 600
	DAY HOSPITAL	n. 800	n. 1500	n. 400	n. 500
Attività ambulatoriali annue	DIAGNOSI E PREVENZIONE ONCOLOGICA	n. 800	n. 3000	n. 400	n. 1500
	DIAGNOSI E PREVENZIONE OSTETRICA	n. 800	n. 6000	n. 400	n. 1000

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 5

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I

### PEDIATRIA E/O NEONATOLOGIA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria preventiva

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva neonatale

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale

### ANESTESIA E RIANIMAZIONE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia ambulatoriale di day surgery

### ANATOMIA PATOLOGICA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 5 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Interventi di Alta Chirurgia ( di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo)	n. 50*	n. 165	n. 275	n. 275
Interventi di Media Chirurgia (di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo)	n. 100*	n. 330	n. 550	n. 550
Interventi di Piccola Chirurgia (di cui il 40% come primo operatore, il resto come secondo)	n. 250*	n. 825	n. 1375	n. 1375
Totale interventi	n. 400*	n. 1320	n. 2200	n. 2200
Diagnosi e Prevenzione oncologica	n. 250*	n. 825	n. 1375	n. 1375
Diagnosi e Prevenzione patologie gravidiche	n. 250*	n. 825	n. 1375	n. 1375

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/13 Biologia applicata	PIOMBONI Paola	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/06 Oncologia medica	FRANCINI Guido	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/08 Anatomia patologica	CINTORINO Marcella	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	TOTI Paolo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/13 Endocrinologia	PACINI Furio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/41 Anestesiologia	Docente a contratto			
MED/18 Chirurgia generale	CARLI Anton Ferdinando	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	PINTO Enrico	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	TANI Francesco	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/24 Urologia	PONCHIETTI Roberto	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/38 Pediatria generale e specialistica	BAGNOLI Franco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	BUONOCORE Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	STRAMBI Mirella	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/03 Genetica medica	RENIERI Alessandra	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/40 Ginecologia e ostetricia	Docente a contratto			
	CENTINI Giovanni	Ricercatore	MEDICINA e CHIRURGIA	
	DE LEO Vincenzo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	FLORIO Pasquale	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	GHIZZANI Anna	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	GIOFFRE' Walter Renato	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	LUISI Stefano	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MASSAFRA Cosimo	Ricercatore	MEDICINA e CHIRURGIA	
	MORGANTE Giuseppe	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PECCIARINI Lorenza	Ricercatore	MEDICINA e CHIRURGIA	
	PETRAGLIA Felice	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	PICCIOLINI Enrico			
	SEVERI Filiberto Maria	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

U.S.L. 27 Colline Metallifere-Strutture di Ginecologia e Ostetricia

Azienda U.S.L. 10 Firenze - U.O. Free-Standing-Day Surgery-Multidisciplinare Palagi

Azienda U.S.L. 6 Livorno - U.O. Ostetricia e Ginecologia Zone di cecina e val di Cornia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Igiene e medicina preventiva (Cod.4312)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Igiene e Medicina Preventiva deve aver maturato conoscenze tecniche, scientifiche e professionali nei campi della medicina preventiva, dell'educazione sanitaria e promozione della salute, della programmazione, organizzazione e valutazione delle tecnologie e dei servizi sanitari (management sanitario), dell'igiene degli alimenti e della nutrizione, dell'igiene e della sicurezza ambientale, dell'igiene e della sicurezza del lavoro, dell'edilizia civile e sanitaria, della statistica medica, dell'epidemiologia, della demografia, dei sistemi informativi sanitari, della legislazione sanitaria, delle prove di efficacia della prevenzione e dell'assistenza sanitaria. Deve acquisire professionalità e competenze relative all'organizzazione dell'assistenza primaria, all'organizzazione ospedaliera ed all'organizzazione della prevenzione primaria e secondaria (programmi di screening) in collettività ed in strutture sanitarie, sia pubbliche che private. Lo specialista deve essere in grado di: effettuare buone diagnosi dello stato di salute e dei problemi sanitari in una comunità utilizzando gli strumenti metodologici che l'epidemiologia fornisce; individuare gli interventi per raggiungere gli obiettivi di salute prefissati; identificare le priorità d'azione e le soluzioni più efficaci utilizzando metodologie innovative quali le evidence based healthcare; progettare interventi sanitari mediante la stesura di un protocollo dettagliato che preveda anche la valutazione delle risorse necessarie e la loro precisa allocazione. Altri ambiti specifici sono rappresentati: dalla sorveglianza e controllo delle malattie ereditarie, infettive, cronico degenerative e degli incidenti nelle comunità di vita e di lavoro, nei viaggiatori e nei migranti; dall'analisi dei bisogni socio-sanitari, degli stili di vita, dell'alimentazione e dei rischi ambientali; dalla ricerca epidemiologica, etiologica e valutativa; dall'informazione e formazione sanitaria; dalla programmazione, organizzazione, gestione, coordinamento delle risorse e dalla valutazione degli interventi di prevenzione, con capacità di relazionarsi alle diverse collettività rendendole soggetti attivi delle scelte di salute. Dovrà inoltre saper progettare, realizzare e valutare adeguati interventi di sanità pubblica in occasione di incidenti, catastrofi e attacchi terroristici con mezzi biologici, chimici e nucleari (BCN); nonché effettuare la valutazione di impatto ambientale per quanto concerne gli aspetti sanitari.

Per la tipologia IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono i seguenti: obiettivi formativi di base:

acquisizione di conoscenze di metodologia statistica, epidemiologica, di psicologia, sociologia economia, storia della medicina, genetica, microbiologica, patologia clinica, tecnologie mediche applicate, diritto, fisica e chimica dell'ambiente e di vita e di lavoro; l'acquisizione di capacità di utilizzare la statistica, i sistemi informativi, i sistemi di comunicazione e della normativa nell'ambito della prevenzione sanitaria; l'utilizzazione delle conoscenze di base e della metodologia epidemiologica per la sorveglianza ed il controllo dei rischi chimico-fisici, ambientali e microbiologici, delle malattie genetiche, infettive cronico degenerative e degli incidenti negli ambienti di vita e di lavoro e del loro impatto sulla qualità della vita e sulla salute della collettività; programmare, gestire e valutare anche sotto l'aspetto manageriale e di economia sanitaria gli interventi di prevenzione e formazione;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

pianificare, realizzare e valutare studi descrittivi, ecologici, trasversali, analitici, sperimentali e di intervento;  
discutere il profilo di rischio della popolazione e di gruppi a particolare esposizione;  
descrivere ed interpretare la frazione prevenibile, per ogni problema sanitario, dei principali fattori di rischio ambientali, lavorativi, sociali e comportamentali;  
descrivere e utilizzare i modelli di prevenzione e di promozione sull'individuo, sulla comunità e sull'ambiente fisico e sociale;

riconoscere ed utilizzare i principi della comunicazione del rischio ambientale;  
programmare, organizzare e valutare interventi mirati alla tutela della salute ed alla prevenzione dei rischi di tipo infettivo, comportamentale, occupazionale ed ambientale;  
organizzare la tutela della salute degli individui più a rischio della popolazione (con particolare riguardo agli anziani, ai minori, alle classi sociali disagiate, ai migranti ed ai viaggiatori);  
programmare, organizzare e valutare interventi di prevenzione secondaria (programmi di screening)  
programmare, organizzare e valutare interventi di prevenzione terziaria;  
programmare, organizzare e valutare interventi nella comunità in relazione all'attuazione delle cure primarie ed al loro raccordo con l'assistenza di secondo livello;  
contribuire alla elaborazione di piani per la salute a carattere interdisciplinare ed intersettoriale;  
programmare, organizzare e valutare interventi di vigilanza, ispezione e controllo di alimenti e bevande nelle fasi di produzione, trasporto, manipolazione, commercio, somministrazione ed utilizzazione  
applicare i principi della corretta nutrizione a livello di famiglie e di comunità organizzate;  
programmare, attuare e valutare interventi di educazione alimentare;  
organizzare e gestire sistemi informativi ai fini sanitari;  
utilizzare la metodologia epidemiologica e l'analisi economica quali strumenti della programmazione.  
utilizzare le tecniche di evidence based medicine (EBM), evidence based healthcare (EBHC) e evidence based prevention (EBP);  
descrivere, interpretare ed utilizzare i modelli dei sistemi sanitari, ed i relativi meccanismi di controllo, di direzione, di finanziamento e di gestione e valutarne i livelli di appropriatezza, efficacia ed equità;  
utilizzare ed attuare modelli di analisi costi/efficacia, costi/beneficio, costi/utilità e i principi dell'economia sanitaria;  
programmare, organizzare e valutare sul territorio ed in ospedale i servizi e la loro qualità;  
progettare, realizzare e valutare interventi di sanità pubblica in occasione di emergenze;  
progettare, realizzare e valutare l'attività di formazione continua su metodi e contenuti della sanità pubblica;  
riconoscere il ruolo giuridico dell'operatore di sanità pubblica nell'attuale scenario sanitario nazionale e regionale;  
riconoscere le problematiche inerenti la percezione della malattia e della salute in altre culture;  
descrivere i principali mutamenti degli stili di vita legati ai nuovi fenomeni sociali ed interculturali, utilizzando gli strumenti dell'antropologia medica e culturale;  
Saper introdurre criteri di bioetica nel rapporto medico-paziente e servizi-comunità a livello di assistenza primaria e di attività di prevenzione, con particolare riguardo alla definizione delle priorità.

Sono obiettivi affini o integrativi:

acquisizione della capacità di interagire con gli specialisti delle altre tipologie della classe, nonché con i laureati e gli specialisti delle Aree delle classi sanitarie, nei campi dell'analisi epidemiologica, dell'organizzazione dei servizi, della valutazione degli interventi sanitari e della gestione delle emergenze sanitarie.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

aver collaborato almeno in tre casi all'analisi di statistiche sanitarie correnti, ed averne progettata e realizzata almeno una in modo autonomo;  
aver partecipato alla progettazione e alla realizzazione di almeno tre indagini epidemiologiche, ed averne progettata e realizzata almeno una in modo autonomo;  
aver effettuato analisi organizzative di strutture sanitarie, ed in particolare:  
almeno una valutazione del fabbisogno di risorse  
almeno una valutazione dell'adeguatezza delle procedure operative  
almeno una valutazione della gestione del personale  
aver collaborato alla predisposizione ed alla valutazione di: interventi di informazione o educazione sanitaria, campagne di vaccinazione, piani di sorveglianza ambientale a livello di territorio e di strutture sanitarie, adeguatezza igienico-sanitaria di procedure produttive e/o di prestazioni di servizi, interventi di prevenzione in comunità;  
aver effettuato almeno uno studio di fattibilità per la soluzione di problemi di salute di una comunità ed uno studio di fattibilità per la soluzione di problemi organizzativi di una istituzione;  
aver collaborato almeno ad una valutazione di tecnologie sanitarie sotto il profilo dell'affidabilità, della sicurezza, dei rapporti costi-beneficio, costi-efficacia, costi-utilità, aspetti etici e giuridici;  
aver realizzato almeno un intervento di valutazione della qualità dell'assistenza;  
aver predisposto almeno due rapporti (reali o simulati) all'Autorità giudiziaria su problemi di sanità pubblica;  
aver collaborato alla progettazione ed alla realizzazione di almeno un intervento di formazione di base o permanente per operatori dell'area sanitaria;  
aver predisposto almeno due progetti di comunicazione con la popolazione, direttamente o attraverso i mass media, relativi a problemi o emergenze sanitarie;  
aver collaborato all'organizzazione di interventi emergenza sanitaria (reali o simulati);  
aver frequentato sotto tutoraggio, per una durata da stabilire da parte del Consiglio della Scuola, direzioni sanitarie (di ASL

od ospedaliera) partecipando a tutte le relative attività;

aver frequentato sotto tutoraggio, per una durata da stabilire da parte del Consiglio della Scuola, soprattutto aziende ove sia prevalente il rischio lavorativo biologico, partecipando alle attività di prevenzione e protezione della salute operate dai locali medico competente e responsabile della sicurezza.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente si svolgeranno nell'area dell'epidemiologia applicata, dell'organizzazione della prevenzione e della promozione della salute, della programmazione, organizzazione, gestione e valutazione dei servizi sanitari. In tali attività, a scelta dello specializzando, potranno essere acquisiti CFU mediante le seguenti attività:

- partecipazione a ricerche nei temi relativi agli obiettivi formativi della tipologia della Scuola;
- partecipazione ad interventi organizzativi di servizi e presidi specifici della tipologia della Scuola, purché la partecipazione includa la valutazione dei risultati raggiunti;
- realizzazione di campagne di prevenzione primaria o secondaria e di interventi di educazione sanitaria, purché l'attività includa la valutazione dei risultati raggiunti.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	IUS/21 Diritto pubblico comparato
	MED/04 Patologia generale
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	SPS/07 Sociologia generale

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Tronco comune</b>	IUS/07 Diritto del lavoro
	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni
	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	SECS-P/10 Organizzazione aziendale
	SECS-S/04 Demografia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Igiene e medicina preventiva</b>	MED/42 Igiene generale e applicata

### Docenze del settore Specifico della tipologia

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/42 Igiene generale e applicata	Nante Nicola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari per Igiene e medicina preventiva</b>	BIO/07 Ecologia
	GEO/05 Geologia applicata
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale
	IUS/10 Diritto amministrativo
	SECS-P/06 Economia applicata
	SECS-P/07 Economia aziendale
	VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari comuni</b>	M-DEA/01 Discipline demotnoantropologiche
	MED/42 Igiene generale e applicata

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile

Ambito	Settore
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Igiene e medicina preventiva	IUS/07 Diritto del lavoro
	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni
	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	SECS-P/10 Organizzazione aziendale
	SECS-S/04 Demografia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Igiene e medicina preventiva (Cod.4312)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

<b>Laboratorio di Sanità Pubblica</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Biotossicologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Tossicologia Occupazionale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento della Prevenzione
<b>Laboratorio di Statistica Medica, Informatica ed Epidemiologica</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle di Cuneo - Strutture Igiene e Medicina Preventiva
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Epidemiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene degli Alimenti e nutrizione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene e Salute nei luoghi di lavoro
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene e sanità pubblica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Direzione sanitaria
	Croce Rossa Italiana - Roma - Direzione Sanitaria, Direzione Medica Presidi Ospedalieri, Direzione dei Distretti Sanitari, Dipartimento di Prevenzione
<b>Laboratorio di controllo qualità, di organizzazione e di accreditamento delle strutture sanitarie</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle di Cuneo - Strutture Igiene e Medicina Preventiva
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Direzione sanitaria

#### b) ANNESSI

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Igiene e medicina preventiva



<b>Laboratorio di chimica</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Tossicologia Occupazionale

  

<b>Dipartimento di prevenzione</b>	
Struttura di sede	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene e sanità pubblica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene Industriale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene alimenti di origine animale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene allevamenti e produzioni zootecniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene degli Alimenti e nutrizione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene e Salute nei luoghi di lavoro
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento della Prevenzione	

  

<b>Nutrizione umana</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene degli Alimenti e nutrizione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento della Prevenzione

  

<b>Laboratorio di biologia molecolare</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene degli Alimenti e nutrizione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento della Prevenzione

  

<b>Igiene del lavoro- vaccinazione personale</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Centro Universitario per lo studio e lo sviluppo dei sistemi di prevenzione e protezione dei lavoratori (C.U.Pre.L.)
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene e Salute nei luoghi di lavoro
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento della Prevenzione

  

<b>Epidemiologia</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Epidemiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Direzione sanitaria

  

<b>Igiene ospedaliera</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Direzione sanitaria
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle di Cuneo - Strutture Igiene e Medicina Preventiva
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Direzione Sanitaria Ospedaliera
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Direzione sanitaria

  

<b>Controllo di gestione</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Direzione aziendale
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle di Cuneo - Strutture Igiene e Medicina Preventiva

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Direzione Medica di Presidio Ospedaliero</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Direzione sanitaria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle di Cuneo - Strutture Igiene e Medicina Preventiva

Direzione Medica di Presidio Ospedaliero	
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Direzione Sanitaria Ospedaliera
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Direzione sanitaria
Medicina di laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Patologia Clinica
Anatomia Patologica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
Pronto soccorso di 1 e 2 livello	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina critica e perioperatoria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Emergenza Urgenza
Controllo di qualità aziendale	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Direzione sanitaria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle di Cuneo - Strutture Igiene e Medicina Preventiva
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Direzione Sanitaria Ospedaliera

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Igiene e medicina preventiva, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Attività annuale di diagnostica, di sorveglianza ambientale e di controllo di qualità	Esami di Laboratorio	n. 5000	n. 16000	n. 2500	n. 7500
	Ambulatori	n. 400	n. 1300	n. 200	n. 2000

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 12

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### MEDICINA INTERNA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza

### CHIRURGIA GENERALE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica

### DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Dipartimento di Prevenzione

Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento della Prevenzione

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene Industriale

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene e Salute nei luoghi di lavoro

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene e sanità pubblica

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene degli Alimenti e nutrizione

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene allevamenti e produzioni zootecniche

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene alimenti di origine animale

### DIREZIONI SANITARIE OSPEDALIERE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Direzione sanitaria

Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Direzione sanitaria

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Direzione Sanitaria Ospedaliera

Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle di Cuneo - Strutture Igiene e Medicina Preventiva

### MEDICINA DEL LAVORO

Università degli Studi di Siena - Centro Universitario per lo studio e lo sviluppo dei sistemi di prevenzione e protezione dei lavoratori (C.U.Pre.)

<b>MEDICINA DEL LAVORO</b>
L.)
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Farmacologia "Giorgio Segre"
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina del lavoro
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento della Prevenzione
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene e Salute nei luoghi di lavoro

<b>MEDICINA LEGALE</b>
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento della Prevenzione
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina Legale

<b>EPIDEMIOLOGIA</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento della Prevenzione
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Epidemiologia

<b>LABORATORIO DI IGIENE AMBIENTALE</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Biotossicologia
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Tossicologia Occupazionale

<b>LABORATORIO DI CHIMICA AMBIENTALE</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Biotossicologia
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Tossicologia Occupazionale

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 12 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Casi di analisi statistiche sanitarie	n. 3	n. 30	n. 120	n. 854
Indagini epidemiologiche	n. 3	n. 30	n. 120	n. 423
Valutazione fabbisogno risorse di strutture sanitarie	n. 1	n. 9	n. 36	n. 184
Valutazione adeguatezza procedure operative di strutture sanitarie	n. 1	n. 9	n. 36	n. 490
Valutazione gestione del personale di strutture sanitarie	n. 1	n. 9	n. 36	n. 298

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 12 iscrivibili	
Studio di fattibilità per la soluzione di problemi di salute di una comunità	n. 1	n. 9	n. 36	n. 48
Studio di fattibilità per la soluzione di problemi di salute di una istituzione	n. 1	n. 9	n. 36	n. 282
Valutazione tecnologie sanitarie	n. 1	n. 9	n. 36	n. 248
Valutazione sulla qualità dell'assistenza	n. 1	n. 9	n. 36	n. 365
Rapporti all'Autorità Giudiziaria su problemi di sanità pubblica	n. 2	n. 21	n. 84	n. 831
Intervento di formazione di base o permanente per operatori dell'area sanitaria	n. 1	n. 9	n. 36	n. 128
Progetti di comunicazione con la popolazione diretti o mediati su problemi o emergenze sanitarie	n. 2	n. 21	n. 84	n. 344

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	Docente a contratto			
MED/01 Statistica medica	MESSINA Gabriele	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/42
	ROSSI Stefania	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/42
MED/09 Medicina interna	CAPPELLI Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/17 Malattie infettive	ZANELLI Giacomo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/42 Igiene generale e applicata	Docente a contratto			
	LAZZERI Giacomo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MESSINA Gabriele	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	NANTE Nicola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/44 Medicina del lavoro	BATTISTA Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale	Docente a contratto			
SECS-P/06 Economia applicata	Docente a contratto			
SECS-P/10 Organizzazione aziendale	Docente a contratto			
	DI PIETRA Roberto	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	SECS-P/07
MED/05 Patologia clinica	Docente a contratto			
	CICCOLI Lucia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	PALLECCHI Lucia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Igiene e medicina preventiva



Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
IUS/07 Diritto del lavoro	LAZZERONI Lara	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	SCRIBANO Angelo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	FIS/01

## NOTE

Nota alla lettera C degli Standard Strutturali:

Per quanto concerne i Servizi generali e diagnostici della Struttura di sede, ci si riferisce all'Azienda Ospedaliera di Riferimento per la Facoltà di Medicina e Chirurgia cui la Scuola di Specializzazione fa capo.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Malattie dell'apparato cardiovascolare (Cod.4336)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, clinica e terapia delle malattie cardiovascolari comprendenti anche le cardiopatie congenite. Sono specifici ambiti di competenza la fisiopatologia e clinica dell'apparato cardiovascolare, la semeiotica funzionale e strumentale, la metodologia clinica, comprese le metodologie comportamentali nelle sindromi acute e in situazioni di emergenza-urgenza, la diagnostica strumentale invasiva e non invasiva, la terapia farmacologica ed interventistica, nonché gli interventi di prevenzione primaria e i programmi riabilitativo-occupazionali.

Per la tipologia MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: acquisizione delle conoscenze fondamentali di anatomo-fisiologia, biochimica e genetica dell'apparato cardiaco allo scopo di stabilire la basi per l'apprendimento del laboratorio, della clinica e della terapia cardiologica. L'acquisizione delle nozioni fondamentali di matematica, fisica, statistica ed informatica, utili per la comprensione della fisiologia della circolazione e per l'elaborazione di dati ed immagini di interesse clinico;

obiettivi della formazione generale: acquisizione di conoscenze avanzate dei meccanismi etio-patogenetici e fisiopatologici che determinano lo sviluppo della malattie cardiache congenite ed acquisite, nonché delle principali conoscenze di semeiotica, clinica, diagnostica strumentale e di laboratorio applicabili non solo alle malattie cardiovascolari;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: acquisizione delle fondamentali conoscenze teoriche e tecniche in tutti i settori della diagnostica cardiologia non invasiva (elettrocardiografia standard e dinamica, elettrofisiologia, ecocardiografia monodimensionale, bidimensionale, Doppler e Color Doppler, metodiche radioisotopiche, TAC, RMN) ed invasiva nell'età adulta e pediatrica, nonché l'acquisizione delle conoscenze teoriche e pratiche necessarie per la prevenzione, diagnosi e terapia (farmacologica, interventistica e chirurgica) delle Malattie dell'Apparato Cardiovascolare con particolare riguardo alle conoscenze e metodologie comportamentali nelle sindromi acute e nelle situazioni di emergenza-urgenza.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- aver seguito personalmente almeno 400 casi di patologia cardiovascolare, 100 almeno dei quali in Unità di Terapia Intensiva Cardiologica, partecipando attivamente alla raccolta dei dati anamnestici, effettuando l'esame obiettivo, proponendo la programmazione degli interventi diagnostici e terapeutici (farmacologici, interventistici e/o chirurgici), valutando criticamente i dati clinici;
- avere esposto con chiarezza e competenza almeno 10 casi clinicamente paradigmatici di patologie cardiovascolari agli incontri formali della scuola;
- aver eseguito e comunque refertato personalmente almeno 300 elettrocardiogrammi standard e 100 ECG dinamici;
- aver eseguito personalmente almeno 100 test provocativi e/o farmacologici;
- aver eseguito personalmente almeno 100 ecocardiogrammi monodimensionali, bidimensionali e Doppler con refertazione;
- aver dimostrato di saper riconoscere e interpretare correttamente i radiogrammi, le scintigrafie, le TC e le RMN inerenti la patologia cardiovascolare;
- aver partecipato all'esecuzione di 30 cateterismi destri, con calcolo dei relativi parametri emodinamici, e a 30 coronarografie;
- aver acquisito conoscenze teoriche ed esperienza clinica nella gestione del paziente acuto e nella rianimazione

cardiorespiratoria con congruo periodo di servizio in Unità di Terapia Intensiva Coronarica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di conoscenze specifiche ed avanzate nell'ambito della tipologia cardiovascolare sono principalmente nelle aree dell'Emodinamica e della cardiologia interventistica, delle Applicazioni ultraspecialistiche della diagnostica con ultrasuoni, dell'Elettrofisiologia clinica avanzata, della Diagnostica strumentale invasiva e non invasiva angiologica, oltre che in altri settori scientifico-disciplinari BIO e MED le cui conoscenze settoriali possano permettere l'acquisizione di competenze elettive di interesse cardiovascolare.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	<b>Diagnostico</b>
MED/03 Genetica medica	
MED/05 Patologia clinica	
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	
MED/08 Anatomia patologica	

Ambito	Settore
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

<b>Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Malattie dell'apparato cardiovascolare</b>	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare

<b>Docenze del settore Specifico della tipologia</b>				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	Mondillo Sergio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Nami Renato	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	

<b>Attività affini o integrative - 5 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/44 Medicina del lavoro

Ambito	Settore
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
Discipline elettive per le tipologie della classe	BIO/01 Botanica generale
	BIO/02 Botanica sistematica
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata
	BIO/04 Fisiologia vegetale
	BIO/05 Zoologia
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia
	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
MED/14 Nefrologia	
MED/15 Malattie del sangue	
MED/16 Reumatologia	

Ambito	Settore
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Malattie dell'apparato cardiovascolare



---

Ambito	Settore
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/35 Malattie cutanee e veneree

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Malattie dell'apparato cardiovascolare (Cod.4336)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

<b>Degenza</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Cardiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto
<b>Day Hospital</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto
<b>Ambulatori</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Cardiologia
<b>UTIC</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto
<b>Emodinamica ed Elettrofisiologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Careggi di Firenze - Strutture ospedaliere cardiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Cardiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto
<b>Laboratorio Ergometrico</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace

<b>Laboratorio Ergometrico</b>	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Cardiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto
<b>Laboratorio - Monitoraggio Holter</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Cardiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto
<b>Laboratorio - Monitoraggio Pressorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto

## b) ANNESSI

<b>Laboratorio Ecocardiografia Mono-Bidimensionale, Doppler ed Eco-stress e transesofagea</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Cardiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto
<b>Laboratorio Diagnostica Vascolare non invasiva</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Cardiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto
<b>Riabilitazione cardiologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini incluso accesso alla Medicina Nucleare</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Struttura collegata	Istituto di Fisiologia Clinica del CNR-Consiglio Nazionale delle Ricerche (Pisa) - Strutture e servizi
<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

<b>Anatomia Patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto
<b>Pronto soccorso di primo e secondo livello</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Emergenza Urgenza
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina e Chirurgia d'urgenza Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Malattie dell'apparato cardiovascolare, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	Degenze ordinarie- UTIC- Day Hospital	n. 1200	n. 2700	n. 600	n. 2663
Ambulatori specialistici annui	Attività Ambulatoriali Cardiologiche	n. 2500	n. 25000	n. 1500	n. 2000
	Cateterismi cardiaci e procedure di Cardiologia Interventistica	n. 500	n. 3000	n. 250	n. 1724
	Esami di elettrofisiologia e procedure interventistiche	n. 200	n. 600	n. 100	n. 266
	Ecocardiografia M/B e Doppler ed Eco-stress	n. 1000	n. 11500	n. 500	n. 3000
	Ecocardiografia transesofagea	n. 200	n. 500	n. 100	n. 1000
	Monitoraggio Holter e Pressorio	n. 800	n. 2000	n. 300	n. 500
	Diagnostica Vascolare non invasiva	n. 500	n. 500	n. 200	n. 800

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:

19-09-2006

Data Senato Accademico: 25-09-2006

Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta): 02-10-2006

Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 9

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### CARDIOCHIRURGIA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria

### CHIRURGIA VASCOLARE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria

### PNEUMOLOGIA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria

### MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico

### CHIRURGIA GENERALE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 9 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Partecipazione alla gestione di pazienti con patologia cardiovascolare(almeno 100 in U.T. I.C.)	n. 400*	n. 1333	n. 3999	n. 3999
Partecipazione gestione pazienti in terapia intensiva cardiologia	n. 100	n. 330	n. 990	n. 990
ECG standard	n. 300	n. 2970	n. 8910	n. 8910
ECG dinamico	n. 100	n. 990	n. 2970	n. 2970
Ecocardio	n. 100	n. 990	n. 2970	n. 2970
Partecipazione cateterismi cardiaci	n. 30*	n. 99	n. 297	n. 297
Partecipazione coronografie	n. 30*	n. 99	n. 297	n. 297
Test provocativi e/o farmacologici	n. 100	n. 1000	n. 3000	n. 3000
Casi clinicamente paradigmatici	n. 10	n. 99	n. 297	n. 297

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/09 Medicina interna	AUTERI Alberto	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	CAPPELLI Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	MARTINI Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	NUTI Ranuccio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	RIGHI Giovanni Andrea	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	VERZURI Maria Serena	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	MONDILLO Sergio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	NAMI Renato	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	ROTTOLI Paola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	SESTINI Piersante	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/18 Chirurgia generale	Docente a contratto			

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Malattie dell'apparato respiratorio (Cod.4375)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Malattie dell'Apparato Respiratorio deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, clinica e terapia delle malattie dell'apparato respiratorio, della tubercolosi e delle allergopatie respiratorie. Sono ambiti di competenza specifica la prevenzione, la fisiopatologia, la semeiotica fisica e strumentale, la metodologia clinica, la patologia, la diagnostica e la terapia endoscopica, la terapia farmacologica e strumentale, la ventilazione meccanica, la terapia intensiva e la riabilitazione delle malattie dell'apparato respiratorio.

Per la tipologia MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono: obiettivi formativi di base: lo specializzando deve perfezionare le conoscenze fondamentali di biologia, biochimica, fisica, morfologia, fisiologia, patologia generale, genetica e microbiologia allo scopo di acquisire ulteriori nozioni sulle basi biologiche e funzionali delle malattie internistiche con particolare riguardo alle malattie dell'apparato respiratorio; obiettivi della formazione generale: lo specializzando deve apprendere gli elementi fondamentali della biologia, dell'eziopatogenesi, della fisiopatologia e della patologia e raggiungere la consapevolezza della coesistenza fenomenologica dei diversi processi morbosi ed acquisire conoscenze di epidemiologia, metodologia e semeiotica fisica, di laboratorio e strumentale, nonché di diagnostica per bioimmagini, compresa la medicina nucleare;

obiettivi formativi propri della tipologia della Scuola: lo specializzando deve acquisire:

- conoscenze avanzate sui meccanismi eziopatogenetici che determinano lo sviluppo delle malattie dell'apparato respiratorio e conoscenze di fisiopatologia respiratoria.
- conoscenze tecniche e teoriche in tutti i settori di laboratorio applicati alle malattie respiratorie con particolare riguardo alla citoistopatologia, alle tecniche immunoallergiche, alle tecniche di valutazione della funzione dei vari tratti dell'apparato respiratorio e della cardioemodinamica polmonare;
- conoscenze e capacità interpretative nella diagnostica per immagini e nelle varie tecniche diagnostiche di pertinenza delle malattie dell'apparato respiratorio
- competenze di alcune tecniche diagnostiche, seguendo le norme di buona pratica clinica;
- conoscenze tecniche e pratica clinica relativa alla diagnostica endoscopica ed alla terapia endobronchiale;
- competenze per le tecniche endoscopiche secondo le norme di buona pratica clinica, da applicare in studi clinici;
- conoscenze teoriche e pratica clinica necessaria a trattare le principali patologie che costituiscono condizione di emergenza respiratoria con particolare competenza nel trattamento intensivo e subintensivo del paziente con insufficienza respiratoria critica;;
- conoscenze teoriche necessarie per la valutazione epidemiologica, la prevenzione, la diagnostica microbiologica e immunologica, la diagnostica clinico-strumentale, la terapia e la riabilitazione della tubercolosi e delle malattie infettive dell'apparato respiratorio; deve conoscere e saper applicare le relative norme di buona pratica clinica e profilassi;
- conoscenze necessarie per la valutazione epidemiologica, prevenzione, diagnostica clinico-strumentale, terapia e riabilitazione delle malattie respiratorie nelle sue varie problematiche cliniche, deve conoscere le norme di buona pratica clinica e deve saperle applicare in studi clinici controllati;
- capacità di analizzare le proprie motivazioni, con piena consapevolezza dei propri presupposti morali, e di rapportarle alle norme etiche e deontologiche che la cura della persona umana impone;
- conoscenze fondamentali degli aspetti legali e di organizzazione sanitaria della professione, con adeguata rappresentazione delle implicazioni etiche degli sviluppi della medicina

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- a) avere seguito almeno 100 casi di patologia respiratoria in reparti di degenza, avendo redatto personalmente e controfirmato sia la cartella clinica (anamnesi, esame obiettivo, programmazione degli interventi diagnostici e terapeutici) che la relazione di dimissione (epicrisi), con presentazione di almeno 10 casi negli incontri formali della scuola;
- b) avere seguito almeno 100 casi di patologia respiratoria in ambulatorio o day-hospital con esecuzione, quando indicati, dei più comuni esami funzionali ed immuno-allergologici;
- c) avere partecipato attivamente ad almeno 50 visite di consulenza specialistica con esecuzione, quando indicati, dei più comuni esami funzionali ed immuno-allergologici;
- d) avere partecipato ad almeno 50 turni di guardia, assumendo la responsabilità in prima persona (anche con possibilità di consultazione del tutore) nei turni degli ultimi 3 anni;
- e) avere seguito in videoendoscopia almeno 100 broncoscopie e ne ha eseguite personalmente almeno 30 con prelievi biotipici appropriati;
- f) avere eseguito e correttamente interpretato almeno 200 esami funzionali della respirazione;
- g) avere partecipato attivamente alla gestione di almeno 30 casi di insufficienza respiratoria cronica grave nelle sue varie fasi clinico-evolutive con acquisizione delle relative pratiche terapeutiche e di riabilitazione, comprese quelle della terapia intensiva, e semi-intensiva.
- h) avere partecipato alle esecuzioni di almeno 2 trial clinici randomizzati;
- i) avere partecipato attivamente alla gestione di almeno 20 casi di pneumo-oncologia incluse le fasi della chemio- e radio-terapia;
- l) avere acquisito la competenza necessaria per partecipare a tutte le fasi e attività delle sperimentazioni cliniche controllate.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche e avanzate conoscenze nell'ambito delle Malattie dell'apparato respiratorio sono principalmente nelle seguenti aree:

- a) Terapia intensiva e medicina del paziente critico: competenze adeguate per promuovere ogni azione finalizzata a riconoscere precocemente e gestire il paziente con insufficienza respiratoria acuta e cronica, le emergenze più comuni in medicina interna e le patologie critiche, applicare la ventilazione meccanica, formulare e somministrare diete particolari per via enterale e parenterale,
- b) Endoscopia diagnostica e terapeutica: competenze adeguate per gestire autonomamente la diagnostica endoscopica delle vie aeree, compresi l'esecuzione di biopsie bronchiali e transbronchiali, il prelievo di liquido di lavaggio broncoalveolare e l'uso di tecniche ad autofluorescenza, e l'esecuzione di terapie endobronchiali.
- c) Riabilitazione respiratoria: conoscenze avanzate relative alle tecniche di riabilitazione ed alle metodiche di valutazione della disabilità con particolare riguardo alle patologie respiratorie, con acquisizione della pratica clinica necessaria per la gestione del paziente critico, soprattutto per quanto concerne l'alimentazione, la fisiokinesiterapia e lo svezzamento dalla ventilazione meccanica.
- d) Diagnostica funzionale avanzata: conoscenze avanzate e la pratica metodologica nella diagnostica funzionale della respirazione con particolare riguardo alla valutazione della meccanica toraco-polmonare, degli scambi intrapolmonari dei gas, dei meccanismi di regolazione della ventilazione, dell'emodinamica polmonare e dei disturbi respiratori nel sonno, delle tecniche di monitoraggio del paziente critico e dei metodi di valutazione della disabilità respiratoria.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale

Ambito	Settore
	INF/01 Informatica
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
MED/38 Pediatria generale e specialistica	
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU
---

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Malattie dell'apparato respiratorio</b>	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	Ferrara Aldo Domenico Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Rottoli Paola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Sestini Piersante	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive
	MED/06 Oncologia medica
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/41 Anestesiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	SECS-P/07 Economia aziendale

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
Discipline elettive per le tipologie della classe	BIO/07 Ecologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

<b>Attività professionalizzanti - 210 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/35 Malattie cutanee e veneree

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Malattie dell'apparato respiratorio (Cod.4375)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Trapianto polmone
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pneumologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Pneumologia Massa Marittima
Day Hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Pneumologia Massa Marittima
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Malattie dell'apparato respiratorio



Ambulatori	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Allergie alimentari e da farmaci
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Pneumologia Massa Marittima

Ambulatorio di endoscopia bronchiale	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia interventistica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Pneumologia Massa Marittima

Laboratorio di diagnostica funzionale	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Pneumologia Massa Marittima

Riabilitazione respiratoria	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.P. Riabilitazione funzionale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Pneumologia Massa Marittima

## b) ANNESSI

Ventilazione meccanica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e rianimazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e terapia del dolore
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e terapia intensiva cardiotoracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anestesia e Rianimazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Pneumologia Massa Marittima

Ambulatorio di allergologia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Allergologia ed immunologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria

<b>Ambulatorio di allergologia</b>	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Allergie alimentari e da farmaci
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Pneumologia Massa Marittima
<b>Servizio di Oncologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Immunoterapia oncologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oncologia medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Oncologia Medica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oncologia Medica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radioterapia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radioterapia Grosseto
<b>Unità di terapia semi-intensiva respiratoria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Trattamento insufficienza respiratoria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Pneumologia Massa Marittima
<b>Laboratorio di polisonnografia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Elettroencefalografia ed epilettologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Pneumologia Massa Marittima
<b>Immunologia clinica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Allergologia ed immunologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Massa Marittima
<b>Chirurgia toracica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Trapianto polmone

<b>Chirurgia toracica</b>	
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Chirurgia Generale Grosseto
<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Analisi Chimico Cliniche Massa Marittima
<b>Rianimazione o terapia intensiva</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e rianimazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e terapia intensiva cardiotoracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva e postoperatoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Anestesia in cardiocirurgia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anestesia e Rianimazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anestesia e Rianimazione Grosseto
<b>Anatomia Patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici di laboratorio		
	Infermieri		
	Terapisti		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Malattie dell'apparato respiratorio, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	Degenza	n. 500	n. 950	n. 250	n. 1200
	Day hospital / Visite ambulatoriali	n. 1000	n. 4000	n. 500	n. 8500
Prestazioni assistenziali annue	Consulenze specialistiche con esecuzione di esami funzionali e/o allergologici	n. 500	n. 8000	n. 250	n. 12000
	Endoscopie bronchiali	n. 200	n. 2500	n. 100	n. 1100
	Casi trattati con ventilazione meccanica	n. 200	n. 490	n. 50	n. 590
	Polisonnografie	n. 200	n. 450	n. 50	n. 700

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 5

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Malattie dell'apparato respiratorio



<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera

<b>CHIRURGIA TORACICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Trapianto polmone
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica

<b>TERAPIA INTENSIVA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia

<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

<b>MICROBIOLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia

<b>DIAGNOSTICA PER IMMAGINI</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 5 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Patologia respiratoria in reparti di degenza o in day-hospital	n. 100	n. 999	n. 1665	n. 3000
Patologia respiratoria in ambulatorio di II livello	n. 100	n. 999	n. 1665	n. 10000
Consulenza specialistica	n. 50	n. 498	n. 830	n. 6000

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 5 iscrivibili	
Turni di guardia	n. 50	n. 498	n. 830	n. 1000
Broncoscopie di cui almeno 30 eseguite personalmente con Prelievi biotipici appropriati	n. 100	n. 999	n. 1665	n. 3600
Esami funzionali della respirazione	n. 200	n. 1980	n. 3300	n. 18000
Insufficienza respiratoria cronica grave: Terapia intensiva e semi-intensiva	n. 30	n. 300	n. 500	n. 1000
Trial clinici randomizzati	n. 2	n. 18	n. 30	n. 32
Pneumo-oncologia: Chemio e radio-terapia	n. 20	n. 198	n. 330	n. 600

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	CINTORINO Marcella	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	DEL VECCHIO Maria Teresa	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	TANGANELLI Piero	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/09 Medicina interna	AUTERI Alberto	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	BRUNI Fulvio	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	CAPECCHI Pier Leopoldo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	CAPPELLI Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GONNELLI Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	LAGHI PASINI Franco	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	MARTINI Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	NUTI Ranuccio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	PASQUI Anna Laura	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	MONDILLO Sergio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	NAMI Renato	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/17 Malattie infettive	ZANELLI Giacomo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/21 Chirurgia toracica	GOTTI Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	MAZZEI Maria Antonietta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/44 Medicina del lavoro	SARTORELLI Pietro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	CUSI Maria Grazia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	POZZI Gianni	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
	RICCI Susanna	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ROSSOLINI Gian Maria	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	ZAZZI Maurizio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	FERRARA Aldo Domenico Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	PIERONI Maria	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	REFINI Rosa Metella	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ROTTOLI Paola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	SESTINI Piersante	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

## NOTE

Si fa presente che la UOC di Pneumologia Universitaria di Siena ( che corrisponde alla Sezione di Tisiologia e Malattie dell'Apparato Respiratorio dell'Università di Siena) dispone di un Centro di Riferimento Regionale per la Sarcoidosi ed altre Interstiziopatie Polmonari dove affluiscono numerosi pazienti dalla Toscana e da altre Regioni, per i quali sono stati messi a punto protocolli specifici diagnostici, terapeutici e di follow-up.( Si fa presente che recentemente la Responsabile della UOC di Pneumologia Universitaria, Prof.ssa Paola Rottoli, è stata nominata Coordinatore per le Malattie Rare Respiratorie della Regione Toscana).La struttura ha numerose collaborazioni con importanti Centri di Pneumologia all'estero, partecipa a sperimentazioni cliniche internazionali su nuovi trattamenti, in particolare nel campo della Fibrosi Polmonare Idiopatica, BPCO e Sarcoidosi. Inoltre e' coinvolta attivamente insieme alla UOC di Chirurgia Toracica e alla UOS Trapianto di polmone al progetto Trapianto di Polmone della Azienda Ospedaliera Universitaria Senese, che ha già al suo attivo 70 Trapianti di Polmone (attività iniziata nel 2001). In questo ambito presso le strutture della UOC di Pneumologia Universitaria si affettua la valutazione per la immissione in lista trapianto, si collabora alla preparazione del paziente al momento del trapianto e si seguono i pazienti trapiantati in regime di ricovero ordinario, DH o in ambulatorio.

Pertanto gli specializzandi della Scuola in Malattie dell'Apparato Respiratorio di Siena possono acquisire esperienza e competenza anche in questi settori della Pneumologia

La UOC di Pneumologia Universitaria dispone di un attrezzato laboratorio dedicato sia all'assistenza che alla ricerca specialmente nell'ambito della diagnostica allergologica ed immunologica e dei biomarcatori delle Malattie Respiratorie. L'attività di ricerca recente è documentata da 45 pubblicazioni su riviste internazionali con IF dal 2005 al settembre 2010.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Malattie infettive (Cod.4376)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Malattie Infettive deve possedere le conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia e clinica delle malattie infettive. Gli specifici ambiti di competenze clinica riguardano la semeiotica funzionale e strumentale, la metodologia clinica e la terapia in infettivologia, parassitologia, micologia e virologia clinica e delle malattie sessualmente trasmissibili, e la fisiopatologia diagnostica e clinica delle malattie a prevalente diffusione tropicale.

Per la tipologia MALATTIE INFETTIVE (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: acquisizione di conoscenze di base relative alle scienze morfologiche, biochimiche e fisiologiche e di conoscenze di fisiopatologia generale delle malattie infettive e delle discipline di base specificamente ad esse correlate (microbiologia clinica, virologia clinica, parassitologia clinica, micologia clinica ed immunologia clinica, statistica, epidemiologia, ed igiene);

obiettivi della formazione generale: lo specializzando deve acquisire il corretto approccio statistico e le basi metodologiche del laboratorio, della clinica e della terapia, nonché le capacità di continuo rinnovamento delle proprie conoscenze professionali, anche mediante l'utilizzo di tecnologia informatica aggiornata;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: acquisizione della competenze cliniche (per diagnosi, prognosi, terapia e valutazione dei risultati) e laboratoristiche-strumentali delle malattie infettive (di qualsiasi eziologia, dell'intero ciclo di vita, per ogni organo ed apparato, di ogni area geografica sia negli immunocompetenti che negli immunodepressi); acquisizione della competenza necessaria sia allo studio epidemiologico che alla profilassi delle malattie infettive ed alla gestione di reparti clinici.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- avere seguito almeno 200 casi clinici inerenti malattie infettive, dei quali parte in autonomia professionale;
- avere seguito l'itinerario diagnostico, con particolare riguardo alla diagnostica di laboratorio, di almeno 200 casi clinici inerenti malattie infettive;
- avere eseguito sino alla formulazione della diagnosi, esami di laboratorio fra i quali esami ematologici (almeno 100), esami batteriologici (almeno 100), esami virali (almeno 50), esami parassitologici (almeno 50), esami di ricerca di miceti (almeno 50). Lo specializzando deve eseguire personalmente parte di suddette procedure acquisendone esperienza diretta;
- partecipazione alla conduzione, secondo le norme della buona pratica clinica, di sperimentazioni cliniche controllate;
- partecipazione all'esecuzione di emocolture e colture di altri liquidi biologici, puntura lombare, toracentesi, paracentesi e puntura di ascessi superficiali;
- partecipazione all'esecuzione ed interpretazione di striscio di sangue, esami diretti di feci, urine, liquor, espettorato, pus.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili per l'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze della tipologia sono principalmente nelle aree della Diagnostica di laboratorio e strumentale delle Malattie Infettive, della Prevenzione delle Malattie Infettive e delle Malattie Tropicali.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/14 Farmacologia
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
MED/38 Pediatria generale e specialistica	
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Malattie infettive</b>	MED/17 Malattie infettive

<b>Docenze del settore Specifico della tipologia</b>				
<b>Settore</b>	<b>Docente</b>	<b>Qualifica</b>	<b>Facoltà</b>	<b>Settore Affine</b>
MED/17 Malattie infettive	Docente non assegnato			

<b>Attività affini o integrative - 5 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/42 Igiene generale e applicata
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	MED/33 Malattie apparato locomotore

<b>Altre Attività formative</b>	
<b>Attività</b>	<b>Crediti</b>
Per la prova finale	15
Altre	5

<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/37 Neuroradiologia

<b>Attività professionalizzanti - 210 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/35 Malattie cutanee e veneree

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Malattie infettive (Cod.4376)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Malattie Infettive
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Malattie Infettive Grosseto
Day Hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Malattie Infettive
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Malattie Infettive Grosseto
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Malattie Infettive
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Malattie Infettive Grosseto

#### b) ANNESSI

Ambulatorio di MTS	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Dermatologia Grosseto

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Malattie infettive



<b>Ambulatorio infezioni virali</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Malattie Infettive
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Malattie Infettive Grosseto
<b>Ambulatori epatiti</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Malattie Infettive
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Malattie Infettive Grosseto
<b>Ambulatorio di Medicina Tropicale</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Malattie Infettive
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Malattie Infettive Grosseto
<b>Laboratorio di Batteriologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto
<b>Laboratorio di Parassitologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto
<b>Laboratorio di Biologia Molecolare</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Immunoematologia e trasfusione del sangue Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto
<b>laboratorio di Micologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Micologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto
<b>Diagnostica Virologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto
<b>Ecografia diagnostica e terapeutica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Malattie Infettive
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
<b>Endoscopia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Gastroenterologia Grosseto

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto

  

<b>Anatomia patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto

  

<b>Rianimazione e terapia intensiva</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anestesia e Rianimazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anestesia e Rianimazione Grosseto

  

<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Malattie infettive, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Prestazioni specialistiche annui	Visite ambulatoriali	n. 300	n. 2800	n. 150	n. 7489
	Consulenze infettivologiche	n. 100	n. 950	n. 50	n. 632
Ricoveri annui	Degenze	n. 300	n. 833	n. 150	n. 1163

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
	Day Hospital	n. 200	n. 1806	n. 100	n. 1158

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 4

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oncologia medica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oncologia Medica Grosseto
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Dermatologia Grosseto
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Nefrologia Grosseto
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pneumologia Grosseto
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina Interna Grosseto

<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Gastroenterologia Grosseto
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oncologia Medica
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Nefrologia e Dialisi
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Cardiologia
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Dermatologia
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Interna e Geriatria

<b>PEDIATRIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pediatria Grosseto con P. S. pediatrico
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pediatria

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 4 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Casi clinici di patologia infettiva	n. 200	n. 2000	n. 2667	n. 4960
Esecuzioni esami ematologici	n. 100	n. 999	n. 1332	n. 1500
Esecuzioni esami batteriologici	n. 100	n. 999	n. 1332	n. 12000
Esecuzioni esami virologici	n. 50	n. 498	n. 664	n. 1400
Esecuzioni esami parassitologici	n. 50	n. 498	n. 664	n. 2500
Esecuzioni esami micologici	n. 50	n. 498	n. 664	n. 800

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/01 Statistica medica	ROSSI Stefania	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/42
MED/09 Medicina interna	CAPECCHI Pier Leopoldo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	CAPPELLI Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	LAGHI PASINI Franco	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	PASQUI Anna Laura	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Malattie infettive



Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/17 Malattie infettive	MONTAGNANI Francesca	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ZANELLI Giacomo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/42 Igiene generale e applicata	MONTOMOLI Emanuele	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
BIO/11 Biologia molecolare	OLIVIERO Salvatore	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/05 Patologia clinica	BENEDETTI Angiolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	CUSI Maria Grazia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	ROSSOLINI Gian Maria	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	ROTTOLI Paola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/35 Malattie cutanee e veneree	FIMIANI Michele	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Medicina d'emergenza-urgenza (Cod.4355)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Per la tipologia MEDICINA d'Emergenza-Urgenza (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono i seguenti:  
obiettivi formativi di base: lo Specializzando deve approfondire e aggiornare le proprie conoscenze sulle basi biologiche e genetiche delle malattie, sulle correlazioni fisiopatologiche tra l'alterazione funzionale dei vari organi ed apparati e le sindromi cliniche con particolare riferimento alle condizioni cliniche di emergenza-urgenza e sulla conoscenza dei protocolli di trattamento farmacologici e/o strumentali delle emergenze-urgenze.

obiettivi della formazione generale: lo Specializzando deve acquisire conoscenze (epidemiologiche, cliniche, psicologiche ed etiche) e la metodologia per un approccio globale e unitario alla soluzione di problemi di salute complessi; lo sviluppo del ragionamento clinico orientato all'analisi "per problemi" ed alla loro risoluzione; la conoscenza della prognosi a breve termine delle varie patologie e sindromi cliniche; la maturazione di capacità diagnostiche critiche ed analitiche (diagnosi per elementi positivi, eziologica e differenziale), impostando e verificando personalmente l'iter diagnostico; la piena conoscenza delle principali procedure diagnostiche e delle indagini di laboratorio e strumentali; l'approfondimento delle conoscenze relative ai farmaci sia per le caratteristiche farmacologiche che per le indicazioni, le controindicazioni, le interazioni e gli incidenti iatrogeni; la maturazione della capacità critica necessaria all'applicazione, nel singolo caso, dei risultati della ricerca scientifica; la capacità di applicare la metodologia della ricerca clinica sperimentale e terapeutica; la conoscenza del corretto utilizzo delle risorse e del budget e monitoraggio della qualità.

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: lo Specializzando deve raggiungere la piena autonomia per poter operare nel sistema integrato delle emergenze-urgenze. In particolare: deve essere in grado di partecipare e gestire il soccorso extraospedaliero e di integrare le informazioni degli interventi preospedalieri per il rapido inquadramento e trattamento intraospedaliero; deve sapere inquadrare, rianimare, stabilizzare e trattare qualsiasi paziente con criticità che si presenti a strutture territoriali o ospedaliere, definendo anche l'ospedale più adatto o il percorso più idoneo per il trattamento del paziente; deve sapere stabilire le priorità d'intervento nei confronti di più pazienti, con differenti quadri clinici, giunti contemporaneamente nel Dipartimento di Emergenza-Accettazione al fine dell'ottimizzazione del trattamento; deve sapere trattare e gestire le vie aeree; deve sapere valutare la necessità di un eventuale trasferimento più appropriato, ovvero pianificare un corretto 'piano di azione' e/o follow-up; deve essere in grado di fornire al paziente l'educazione sanitaria necessaria alla prevenzione delle malattie e dei traumi; deve sapere utilizzare correttamente le risorse diagnostiche e terapeutiche disponibili nelle differenti realtà operative; deve apprendere i principi per il trattamento di pazienti pediatrici, geriatrici e in gravidanza; deve conoscere le tecniche per comunicare efficacemente con i pazienti, i familiari e le altre figure professionali coinvolte nella gestione del paziente; deve possedere le conoscenze tecniche ed organizzative per la gestione delle emergenze correlate alle catastrofi; deve apprendere i principi etici coinvolti nel processo decisionale medico con riguardo anche per le direttive per la prosecuzione e il trattamento di sostegno alla vita. Lo specializzando deve anche conoscere gli aspetti legali e di organizzazione sanitaria della professione, nonché quelli del SSN, con particolare riferimento alle normative relative al sistema integrato dell'emergenza-urgenza.

Sono specifici ambiti di competenza dello specialista in Medicina d'Emergenza-Urgenza: la valutazione del grado di urgenza e/o delle priorità assistenziali in rapporto a tutti i fattori clinico-ambientali interferenti; la valutazione delle funzioni vitali e le manovre e le terapie per la rianimazione cardiopolmonare in urgenza e per la stabilizzazione del paziente; la fisiopatologia, la semeiotica funzionale e strumentale, la metodologia clinica, la diagnosi e la terapia in urgenza (farmacologica e strumentale) di qualsiasi patologia che si presenti con caratteristiche d'urgenza-emergenza; la epidemiologia e la gestione, per quanto di competenza, delle emergenze territoriali, incluse le catastrofi; la conoscenza e l'applicazione dei principi del

management al fine della ottimizzazione delle risorse e degli standard di qualità; la ricerca etio-patogenetica, epidemiologica e clinico-terapeutica applicata alle emergenze-urgenze; la prevenzione degli incidenti e la promozione della salute.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia Medicina d'Emergenza-Urgenza:

- avere partecipato, per almeno 3 anni, all'attività medica - compresi i turni di guardia diurni, notturni e festivi - nelle strutture di Emergenza-Accettazione - e nelle strutture collegate- identificate nell'ambito della rete formativa regionale;
- avere redatto e firmato almeno 300 cartelle cliniche di pazienti delle strutture di Emergenza-Accettazione e nelle strutture collegate;
- avere partecipato attivamente alla gestione di almeno 50 traumatizzati maggiori e sapere gestire il "Trauma Team";
- avere trascorso almeno 3 settimane all'anno per almeno 3 anni in turni di emergenza territoriale;
- sapere attuare il monitoraggio elettrocardiografico, della pressione arteriosa non-cruenta e cruenta, della pressione venosa centrale, della saturazione arteriosa di ossigeno;
- avere eseguito almeno 10 disostruzioni delle vie aeree, 30 ventilazioni con pallone di Ambu, 20 intubazioni oro-tracheali in urgenza;
- sapere praticare l'accesso chirurgico d'emergenza alle vie aeree: cricotiroidotomia;
- sapere eseguire la ventilazione invasiva e non-invasiva meccanica manuale e con ventilatori pressometrici e volumetrici;
- sapere somministrare le varie modalità di ossigenoterapia;
- avere posizionato almeno 20 cateteri venosi centrali (giugulare interna, succlavia e femorale);
- avere posizionato almeno 10 agocannule arteriose (radiale e femorale);
- avere interpretato almeno 100 emogasanalisi arteriose, con prelievo arterioso personalmente eseguito;
- avere praticato almeno 5 toracentesi dirette ed ecoguidate, con posizionamento di aghi e tubi toracostomici;
- avere posizionato almeno 20 sondini nasogastrici, compreso il posizionamento nel paziente in coma;
- sapere eseguire pericardiocentesi;
- avere interpretato almeno 50 radiografie del torace, 20 radiogrammi diretti dell'addome, 50 radiogrammi ossei, 20 TC (cranio, cervicale, toracica, addominale) e 10 RMN del cranio;
- avere praticato ed interpretato almeno 40 esami ecografici per le emergenze cardiache ed addominali;
- avere praticato ed interpretato almeno 30 eco-Doppler venosi ed arteriosi;
- avere eseguito ed interpretato almeno 200 ECG;
- avere eseguito almeno 20 cardioversioni e 20 defibrillazioni elettriche;
- avere praticato almeno 40 massaggi cardiaci esterni con applicazione delle manovre di rianimazione;
- avere posizionato almeno 10 pace-makers esterni ed 5 pace-makers transvenosi;
- avere praticato almeno 10 sedazioni-analgesie per procedure;
- avere praticato almeno 20 anestesie locali e regionali;
- avere disinfettato e suturato almeno 40 ferite superficiali;
- sapere realizzare fasciature, splints e gessi per immobilizzazione di fratture ossee;
- avere praticato almeno 5 immobilizzazioni per la profilassi delle lesioni midollari;
- sapere eseguire la riduzione di lussazioni;
- sapere eseguire punture lombari;
- avere praticato almeno 20 cateterismi vescicali (catetere di Foley, sovrapubici);
- avere esaminato almeno 10 pazienti con urgenze oculistiche;
- avere praticato ed interpretato almeno 10 otoscopie;
- avere praticato almeno 5 tamponamenti anteriori e posteriori per il controllo dell'epistassi;
- avere partecipato attivamente ad almeno 10 parti;
- sapere eseguire le procedure di decontaminazione (cutanea e gastrica compreso il posizionamento dei sondini nasogastrici per eseguire il lavaggio gastrico ed intestinale);
- avere partecipato direttamente ai processi gestionali e decisionali della centrale operativa del 118.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche e avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia sono principalmente nei seguenti ambiti professionali:

**Tossicologia.** Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze tossicologiche anche in relazione ai servizi ausiliari, inclusi i laboratori tossicologici e i centri anti veleni, nel trattamento specifico degli avvelenamenti; e nella messa in atto di specifiche modalità terapeutiche, quali l'uso di antidoti, l'emodialisi, l'ossigenoterapia iperbarica, le aferesi.

**Medicina delle catastrofi.** Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione all'interfaccia tra sistema sanitario e non sanitario nella risposta ai disastri, alla gestione dei media e per la risposta organizzativa al terrorismo. Lo specializzando potrà inoltre approfondire le problematiche relative alle manifestazioni di massa e per l'organizzazione dei soccorsi alle popolazioni colpite da catastrofi.

**Traumatologia.** Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione al sistema di quality assurance (QA/QI); all'approfondimento delle metodiche di imaging disponibili per la valutazione del traumatizzato; per le considerazioni speciali nella valutazione e nel trattamento della gravida, di un bambino o di un anziano vittima di un trauma

Terapia intensiva e sub intensiva. Lo specializzando potrà- ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione al monitoraggio del paziente ad elevata criticità, ulteriormente perfezionandosi nelle procedure e tecnologie per l'assistenza avanzata, approfondendo altresì i problemi organizzativi ed operativi .

Telemedicina. Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione alla capacità di gestire i grandi processi evolutivi ed applicativi della telemedicina sia in ambito extra che intraospedaliero;

Chirurgia. Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione alla capacità di applicare tecniche di anestesia loco-regionale, di sutura anche estetica delle ferite e di bendaggio funzionale;

Terapia Iperbarica. Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione alla capacità di applicare tecniche di terapia iperbarica nei trattamenti d'urgenza;

Area della ricerca. Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione all'applicazione delle tecniche per analizzare i dati biomedici ed alla metodologia per la progettazione di uno studio; potrà perfezionare l'applicazione dei metodi statistici; perfezionare la metodologia per la preparazione di un lavoro scientifico; conoscere i metodi per l'individuazione delle fonti per il finanziamento della ricerca;

Area dell'organizzazione e del management. Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione: ai programmi di miglioramento della qualità e di gestione del rischio ed alla loro applicazione al funzionamento di un Dipartimento di Emergenza-Accettazione; alla funzione della Medicina d'Emergenza-Urgenza all'interno dell'istituzione ed alla sua relazione con altri dipartimenti; alla funzione delle agenzie di accreditamento ad alla loro relazione con la Medicina d'Emergenza-Urgenza.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/16 Anatomia umana
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/01 Statistica medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	BIO/14 Farmacologia
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia

Ambito	Settore
<b>Diagnostico</b>	MED/17 Malattie infettive
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/26 Neurologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/41 Anestesiologia

<b>Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Medicina d'emergenza-urgenza</b>	MED/09 Medicina interna

<b>Docenze del settore Specifico della tipologia</b>				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/09 Medicina interna	Auteri Alberto	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Capecchi Pier Leopoldo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Laghi Pasini Franco	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Nuti Ranuccio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

<b>Attività affini o integrative - 5 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane</b>	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio

Ambito	Settore
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche

<b>Altre Attività formative</b>	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/14 Farmacologia
	BIO/19 Microbiologia generale
	INF/01 Informatica
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni

Ambito	Settore
	M-PSI/05 Psicologia sociale
	MED/01 Statistica medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
	SECS-P/07 Economia aziendale
	SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
MED/17 Malattie infettive	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Medicina d'emergenza-urgenza



Ambito	Settore
	MED/24 Urologia
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/42 Igiene generale e applicata

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Medicina d'emergenza-urgenza (Cod.4355)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

<b>Pronto Soccorso comprensivo di:</b>	
	<b>- Zona triage</b>
	<b>- Sala Rossa</b>
	<b>- Sale di visita</b>
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Anestesia e rianimazione di pronto soccorso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica immagine pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Emergenza Urgenza
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina e Chirurgia d'urgenza Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Medicina e Chirurgia d'urgenza Massa Marittima
<b>Osservazione Breve o Letti Tecnici</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina e Chirurgia d'accettazione e d'urgenza
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina e Chirurgia d'urgenza Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Medicina e Chirurgia d'urgenza Massa Marittima
<b>Degenza (Medicina di Urgenza)</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Medicina d'emergenza-urgenza



<b>Degenza (Medicina di Urgenza)</b>	
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina e Chirurgia d'accettazione e d'urgenza
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina Interna Grosseto
<b>Sistema 118</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - Unità funzionale centrale operativa 118
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Emergenza Urgenza
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Centrale Operativa 118 Grosseto

## b) ANNESSI

<b>Ambulatori per il follow-up (per la continuità assistenziale) dei pazienti della Medicina d'Urgenza</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina e Chirurgia d'accettazione e d'urgenza
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina e Chirurgia d'urgenza Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Medicina e Chirurgia d'urgenza Massa Marittima

<b>Locale / strutture decontaminazione</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - Unità funzionale centrale operativa 118

<b>Locale a pressione negativa</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Malattie Infettive
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Malattie Infettive Grosseto

<b>Centro Trasfusionale</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Immunoematologia trasfusionale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Trasfusionale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Immunoematologia e trasfusione del sangue Grosseto

<b>Diagnostica per immagini (TC, RM)</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroimmagini e neurointerventi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia odontoiatrica maxillo facciale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Radiologia pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento dell'Immagine
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neuroradiologia

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Medicina d'emergenza-urgenza



<b>Diagnostica per immagini (TC, RM)</b>	
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - UU.OO. Diagnostica Professionale per immagini
<b>Ecografia diagnostica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento dell'Immagine
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
<b>Endoscopia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Gastroenterologia Grosseto
<b>Sala operatoria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento organi di senso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Andrologia e chirurgia dell'apparato genitale maschile (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiocirurgia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiocirurgia dei trapianti
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiocirurgia mininvasiva (UOA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia colon proctologica (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'aorta toracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'urgenza (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia epatobiliopancreatica (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia gastroenterologica (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia pediatrica convenzione Meyer
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Odontostomatologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia protesica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Medicina d'emergenza-urgenza



<b>Sala operatoria</b>	
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Chirurgia Specialistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Chirurgia Vascolare
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oculistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ortopedia e Traumatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Otorinolaringoiatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione Chirurgia Ginecologica Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Chirurgia Generale Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oculistica Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ortopedia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ostetricia e Ginecologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Otorinolaringoiatria Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Chirurgia Vascolare Grosseto
<b>Ostetricia e Ginecologia (Sala parto)</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ginecologia d'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ginecologia endocrinologica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Materno Infantile
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ostetricia e Ginecologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ostetricia e Ginecologia Grosseto
<b>Stroke Unit / Stroke Team</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Trauma Center / Trauma Team</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Anestesia e rianimazione di pronto soccorso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Traumatologia ortopedica
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Sala emodinamica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Emodinamica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Cardiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. dell'A.O.U. Senese di Emodinamica Grosseto

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Medicina d'emergenza-urgenza



<b>Unità di Rianimazione Anestesiologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e terapia intensiva cardiotoracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e terapia intensiva neurochirurgica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva e postoperatoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Anestesia in cardiocirurgia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroanestesia pediatrica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anestesia e Rianimazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anestesia e Rianimazione Grosseto
<b>Unità Terapia Intensiva Coronarica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Urgenze coronariche
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Cardiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto
<b>Neurochirurgia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia pediatrica convenzione Meyer
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neurochirurgia funzionale Parkinson
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neurochirurgia funzionale epilessia farmaco resistente
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neurochirurgia vascolare
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Traumatologia Ortopedica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Traumatologia ortopedica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ortopedia e Traumatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ortopedia Grosseto
<b>Ambulatori di discipline cliniche caratterizzanti (almeno 12)</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento organi di senso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e terapia del dolore
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'aorta toracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare

<b>Ambulatori di discipline cliniche caratterizzanti (almeno 12)</b>	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuropsichiatria infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Odontostomatologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria preventiva
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Nefrologia e Dialisi
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oncologia Medica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Otorinolaringoiatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Dermatologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Malattie Infettive Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Diabetologia Grosseto
<b>Elisoccorso</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Direzione sanitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - Unità funzionale centrale operativa 118
<b>Trasporti inter-ospedalieri</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Direzione sanitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - Unità funzionale centrale operativa 118

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Diagnostica per Immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento dell'Immagine
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
<b>Ecografia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento dell'Immagine
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto

Medicina di Laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

  

Servizio di Anestesiologia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Anestesia e rianimazione di pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anestesia e Rianimazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anestesia e Rianimazione Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale sanitario	Personale Tecnico		
	Personale Infermieristico		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Medicina d'emergenza-urgenza, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Accessi Ospedalieri e Ricoveri Annuali	Accessi in PS	n. 35000	n. 44132	n. 20000	n. 194132
	Ricoveri di pazienti attraverso il PS	n. 7000	n. 8598	n. 4000	n. 17000
Interventi Territoriali	Eventi	n.	n. 0	n. 15000	n. 81000

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	27-06-2007

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 10

### REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

Dipartimento di Emergenza-Urgenza
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica immagine pronto soccorso
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Anestesia e rianimazione di pronto soccorso
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - Unità funzionale centrale operativa 118

Medicina Interna e Specialità Mediche
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oncologia medica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Urgenze coronariche
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Scemenso cardiaco e riabilitazione
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche

## Medicina Interna e Specialità Mediche

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke

## Chirurgia Generale e Chirurgie Specialistiche

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Odontostomatologia

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia protesica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiocirurgia mininvasiva (UOA)

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'aorta toracica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiocirurgia dei trapianti

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiocirurgia

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia pediatrica convenzione Meyer

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica

## Pediatria Generale e Specialistica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria preventiva

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica

## Anestesia e Rianimazione

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia

## Diagnostica per immagini

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria

## Sistema 118

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - Unità funzionale centrale operativa 118

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 10 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Numero cartelle cliniche di Pronto Soccorso	n. 300	n. 3000	n. 10000	n. 194132
Gestione dei Traumi Maggiori	n. 50*	n. 166*	n. 553	n. 600
Disostruzione delle vie aeree	n. 10	n. 99	n. 330	n. 500
ventilazione con pallone di Ambu	n. 30	n. 300	n. 1000	n. 1500
Ventilazione invasiva e non invasiva	n. 30	n. 300	n. 1000	n. 1200
Intubazione Orotracheale	n. 20*	n. 66*	n. 220	n. 300
Posizionamento di Catetere Venoso Centrale	n. 20	n. 198	n. 660	n. 700
Posizionamento di agocannule arteriose	n. 10	n. 99	n. 330	n. 400
Esecuzione ed Interpretazione emogas-analisi	n. 100	n. 990	n. 3300	n. 5000
Esecuzione di Toracentesi (dirette ed ecoguidate)	n. 5*	n. 16*	n. 53	n. 80
Posizionamento sondini naso-gastrici	n. 20*	n. 66*	n. 220	n. 600
Inerpretazione di radiografie del torace	n. 50	n. 498	n. 1660	n. 2500
Inerpretazione di radiografie dirette dell'addome	n. 20	n. 198	n. 660	n. 800
interpretazione di radiografie ossee	n. 50	n. 498	n. 1660	n. 5000
Inerpretazione di TC (cranio, cervicale, toracica, addominale)	n. 20	n. 198	n. 660	n. 800
Interpretazione di RMN del Cranio	n. 10	n. 99	n. 330	n. 350
Esecuzione ed interpretazione di esami ecografici per emergenze cardiache ed addominali	n. 40	n. 399	n. 1330	n. 1500
Esecuzione ed Interpretazione di Eco-doppler venosi ed arteriosi	n. 30	n. 300	n. 1000	n. 1200
Esecuzione ed Interpretazione di ECG	n. 200	n. 1998	n. 6660	n. 10000
Esecuzione di Cardioversione elettrica	n. 20*	n. 66*	n. 220	n. 250
Esecuzione di defibrillazione elettrica	n. 20*	n. 66*	n. 220	n. 250
Massaggio cardiaco esterno e manovre di rianimazione	n. 40*	n. 133*	n. 443	n. 500
Posizionamento di Pace-Maker esterni	n. 10*	n. 33*	n. 110	n. 120
Posizionamento di Pace-Maker Transvenosi	n. 5*	n. 16*	n. 53	n. 60
Sedazioni-analgesie per procedure	n. 10*	n. 33*	n. 110	n. 500
Anestesia locale e regionale	n. 10*	n. 33*	n. 110	n. 300
Disinfezione e sutura di ferite superficiali	n. 40	n. 399	n. 1330	n. 3000
Immobilizzazione per la profilassi di lesioni midollari	n. 5*	n. 16*	n. 53	n. 60
Cateterismi vescicali	n. 20*	n. 66*	n. 220	n. 1000
Esame di pazienti con Urgenze oculistiche	n. 10	n. 99	n. 330	n. 1000

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 10 iscrivibili	
Effettuazione ed interpretazione di otoscopie	n. 10	n. 99	n. 330	n. 500
Tamponamenti anteriori e posteriore per epistassi	n. 5	n. 48	n. 160	n. 200
Partecipazione attiva al parto	n. 10*	n. 33*	n. 110	n. 200
Partecipazione per almeno 3 anni a turni di guardia nelle strutture di Emergenza e accettazione e nelle strutture collegate	n. /	n. /	n. 0	n. 900
Partecipazione per almeno 3 settimane all'anno per almeno 3 anni a turni di emergenza territoriale	n. /	n. /	n. 0	n. 600

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/09 Medicina interna	AUTERI Alberto	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	BRUNI Fulvio	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	CAPECCHI Pier Leopoldo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GUIDERI Francesca	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	LAGHI PASINI Franco	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	LAZZERINI Pietro Enea	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	NUTI Ranuccio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	PASTORELLI Marcello	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	VERZURI Maria Serena	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	Docente a contratto			
	MONDILLO Sergio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/12 Gastroenterologia	Docente a contratto			
	FIGURA Natale	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/13 Endocrinologia	Docente a contratto			
	DOTTA Francesco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	PACINI Furio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	Docente a contratto			
	MAZZEI Maria Antonietta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/41 Anestesiologia	Docente a contratto			
	BIAGIOLI Bonizella	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Medicina d'emergenza-urgenza



Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
	GIOMARELLI Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	ROTTOLI Paola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/14 Nefrologia	Docente a contratto			
MED/15 Malattie del sangue	Docente a contratto			
	BOCCHIA Monica	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	FORCONI Francesco	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	LAURIA Francesco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/18 Chirurgia generale	Docente a contratto			
	CIVITELLI Serenella	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	DE STEFANO Alfonso	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	NERI Alessandro	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PINTO Enrico	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	ROVIELLO Franco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	SAVELLI Vinno	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	TANI Francesco	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/26 Neurologia	Docente a contratto			
	DOTTI Maria Teresa	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	ROCCHI Raffaele	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ROSSI Alessandro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	RUFA Alessandra	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/33 Malattie apparato locomotore	FERRATA Paolo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Medicina del lavoro (Cod.4377)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Medicina del Lavoro deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali in impiantistica, chimica industriale e tecnologica, statistica e metodologia epidemiologica, fisiologia e psicologia del lavoro, ergonomia, tossicologia, radiobiologia, igiene del lavoro, clinica delle malattie da lavoro, clinica medica e branche specialistiche, terapia, organizzazione del primo soccorso, terapia d'urgenza, medicina legale, scienze giuridiche del lavoro e della comunicazione, economia e gestione delle imprese.

Sono specifici campi di competenza la identificazione e la valutazione di rischi lavorativi, la sorveglianza sanitaria, il monitoraggio biologico, la diagnostica clinica e strumentale delle malattie da lavoro e la diagnostica differenziale, la promozione della salute sul luogo di lavoro, l'individuazione dei soggetti ipersuscettibili, l'adattamento del lavoro all'uomo, la valutazione della disabilità e la compatibilità lavorativa, la riabilitazione, l'informazione, la formazione specifica per la prevenzione di malattie e di infortuni, l'accrescimento della conoscenza scientifica sui fattori nocivi per la salute e sicurezza sul lavoro, la conoscenza ed applicazione delle normative nazionali ed internazionali, la consulenza per l'individuazione di rischi e l'attuazione delle misure preventive, la gestione del servizio di medicina del lavoro nei luoghi di lavoro.

Per la tipologia MEDICINA DEL LAVORO (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono i seguenti:  
obiettivi formativi di base:

- l'acquisizione di conoscenze mirate di fisica, chimica generale ed inorganica, fisica e chimica applicate, fondamenti chimici delle tecnologie, ingegneria chimica, ingegneria delle tecnologie e sistemi di lavorazione, ingegneria sanitaria ed ambientale, fisiologia, biochimica generale, clinica e molecolare, tossicologia, genetica medica, microbiologia, anatomia patologica, tecniche e medicina di laboratorio, psicologia ed informatica;
- conoscere ed applicare la metodologia epidemiologica per la sorveglianza ed il controllo delle malattie e degli infortuni negli ambienti di lavoro;
- conoscere la storia naturale, la frequenza, l'impatto sulla qualità della vita, l'impatto sociale e sanitario delle principali patologie correlate al lavoro con particolare riferimento all'idoneità lavorativa e alla riabilitazione;
- valutare i fattori di tipo genetico, ambientale e comportamentale che influenzano la salute dei lavoratori e conoscerne il meccanismo d'azione;
- conoscere ed applicare le principali metodologie cliniche, di laboratorio e strumentali, al fine di valutare lo stato di salute dei lavoratori;
- conoscere ed applicare le principali normative in tema di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- conoscere ed applicare i modelli di prevenzione primaria, secondaria e terziaria e di promozione della salute nei luoghi di lavoro;
- conoscere ed applicare i principi dell'etica e della deontologia professionale;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

- inquadrare adeguatamente tutti fattori di rischio chimici, fisici, biologici e comportamentali relativi agli ambienti di lavoro per le diverse tecnologie, sistemi di lavorazione ed impiantistica;
- comunicare ai lavoratori i rischi sanitari cui sono soggetti;
- esprimere giudizi di idoneità, inidoneità e idoneità con prescrizioni per le diverse mansioni ed essere in grado di individuare i lavoratori ipersuscettibili;
- organizzare e gestire un Servizio di Medicina Preventiva dei lavoratori aziendale o pubblico;

saper gestire i rapporti con: datore di lavoro, responsabile del servizio prevenzione e protezione, responsabile dei lavoratori per la sicurezza, servizio pubblico di Medicina del Lavoro, enti assicurativi ed assistenziali, autorità giudiziaria;  
impostare la sorveglianza sanitaria ed il monitoraggio biologico per i lavoratori a rischio alla luce di adeguati studi tossicologici e genetici;

informare i lavoratori degli accertamenti sanitari e riferirne i risultati;

raccogliere un'accurata anamnesi lavorativa, espletare un completo esame clinico, selezionare le indagini diagnostiche, esprimere diagnosi cliniche mirate individuando eventuali nessi causali con i rischi lavorativi, ambientali o non occupazionali;

analizzare le cause, porre le diagnosi ed avviare la terapia d'urgenza per gli infortuni professionali;

formulare indicazioni per terapia ed il recupero clinico e funzionale di lavoratori con patologie od infortuni professionali;

compilare certificati e referti secondo le normative;

impostare indagini epidemiologiche per individuare modificazioni dello Stato di salute o di benessere dei lavoratori in funzione di rischi lavorativi;

consigliare adeguatamente misure preventive, ergonomiche, organizzative e dispositivi di protezione individuale.

Sono obiettivi affini o integrativi:

l'acquisizione di conoscenze competenze mirate di medicina interna e delle branche specialistiche riguardanti tutti gli organi ed apparati in modo da saper inquadrare e diagnosticare disfunzioni e patologie interferenti o legate alle attività lavorative;

la capacità di interagire con medici e specialisti delle diverse branche delle classi sanitarie e della tipologia della classe.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

l'attività clinica deve essere svolta per almeno due anni.

- Diagnostica per immagini: partecipazione alla valutazione di 80 esami

- Fisiopatologia cardiocircolatoria: partecipazione all'esecuzione e alla valutazione di 100 esami

- Fisiopatologia respiratoria: partecipazione all'esecuzione e alla valutazione di 100 esami

- Audiologia: partecipazione all'esecuzione ed alla valutazione di 100 esami

- Allergologia: partecipazione all'esecuzione ed alla valutazione di 50 esami di Medicina del Lavoro

- Attività clinico-diagnostica di Medicina del Lavoro: partecipazione all'esecuzione di 160 visite in reparto clinico, Day Hospital od ambulatori.

- Sorveglianza sanitaria: partecipazione all'esecuzione di 200 visite

- Ergoftalmologia: partecipazione all'esecuzione ed alla valutazione di 50 esami

- Tossicologia occupazionale, patologia clinica e neuropsicologia: partecipazione all'esecuzione di 160 esami

- Partecipazione all'effettuazione e valutazione, presso enti pubblici o privati di: 10 sopralluoghi, 4 indagini ambientali, 4 valutazioni del rischio, 4 piani di sorveglianza sanitaria, 4 relazioni sanitarie su dati anonimi collettivi, 2 iniziative di informazione e formazione, 2 valutazioni del rischio infortunistico

- Attività clinico-diagnostica medico-chirurgica e specialistica: partecipazione alla valutazione di 120 pazienti, in regime di Day Hospital o degenza in reparti clinici

- Riabilitazione: Partecipazione alla valutazione ed al trattamento riabilitativo di 20 pazienti

- Emergenza e Pronto soccorso: seguire pazienti per emergenze di medicina, chirurgia, cardiologia, oftalmologia.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia Medicina del Lavoro non fanno riferimento a specifici settori scientifico-disciplinari. Il Consiglio della Scuola valuta la congruità delle proposte degli specializzandi in relazione agli obiettivi formativi della disciplina.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/19 Microbiologia generale
	CHIM/10 Chimica degli alimenti
	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali

Ambito	Settore
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale
	INF/01 Informatica
	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici
	ING-IND/27 Chimica industriale e tecnologica
	IUS/01 Diritto privato
	IUS/07 Diritto del lavoro
	IUS/08 Diritto costituzionale
	IUS/10 Diritto amministrativo
	IUS/15 Diritto processuale civile
	IUS/16 Diritto processuale penale
	IUS/17 Diritto penale
	M-PSI/01 Psicologia generale
	M-PSI/05 Psicologia sociale
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
	SECS-S/01 Statistica
	SECS-S/03 Statistica economica
	SECS-S/05 Statistica sociale
	SPS/07 Sociologia generale

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Tronco comune</b>	IUS/07 Diritto del lavoro
	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni
	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	SECS-P/10 Organizzazione aziendale
	SECS-S/04 Demografia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Medicina del lavoro</b>	MED/44 Medicina del lavoro

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/44 Medicina del lavoro	Battista Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Sartorelli Pietro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari per Medicina del lavoro</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
MED/33 Malattie apparato locomotore	
MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	
MED/35 Malattie cutanee e veneree	
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari comuni</b>	BIO/07 Ecologia
	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo
	ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento
	INF/01 Informatica
	ING-IND/06 Fluidodinamica
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale
	ING-IND/31 Elettrotecnica
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale
	ING-INF/01 Elettronica
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese
	M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive
	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza
	M-FIL/03 Filosofia morale
M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica	

Ambito	Settore
	M-PSI/05 Psicologia sociale
	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni
	MAT/09 Ricerca operativa
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche

Ambito	Settore
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese
	SECS-S/01 Statistica
	SPS/07 Sociologia generale
	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/07 Ecologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
MED/17 Malattie infettive	
MED/18 Chirurgia generale	
MED/21 Chirurgia toracica	

Ambito	Settore
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Medicina del lavoro	IUS/07 Diritto del lavoro
	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni
	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	SECS-P/10 Organizzazione aziendale
	SECS-S/04 Demografia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Medicina del lavoro (Cod.4377)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza e/o Day hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina del lavoro
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Neuroscienze
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere
Ambulatorio di Medicina del Lavoro	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina del lavoro
	Università degli Studi di Siena - Centro Universitario per lo studio e lo sviluppo dei sistemi di prevenzione e protezione dei lavoratori (C.U.Pre.L.)
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Staff della Direzione Sanitaria

#### b) ANNESSI

Fisiopatologia cardiocircolatoria	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Fisiopatologia respiratoria	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina del lavoro
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
Audiologia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Medicina del lavoro



<b>Allergologia - dermatologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina del lavoro
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Oftalmologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oftalmologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Ergonomia</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Farmacologia "Giorgio Segre"
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Tossicologia Occupazionale</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina del lavoro
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Farmacologia "Giorgio Segre"
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Igiene Industriale</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina del lavoro
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Farmacologia "Giorgio Segre"
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Epidemiologia Occupazionale</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Farmacologia "Giorgio Segre"
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Neurologia</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Neuroscienze
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Medicina di Laboratorio</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Farmacologia "Giorgio Segre"
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
<b>Pronto Soccorso di 1° primo e 2° livello</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Riabilitazione</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.P. Riabilitazione funzionale

Riabilitazione	
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale sanitario	Tecnici		
Personale medico	Medici Chirurghi		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Medicina del lavoro, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Attività ambulatoriale annua	Visite Diagnostiche	n. 1200	n. 1597	n. 400	n. 1543

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

**Numero di iscrivibili al primo anno:** 9

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>MEDICINA INTERNA</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II

<b>IGIENE</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene e sanità pubblica

<b>MEDICINA LEGALE</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia

<b>ORTOPEDIA</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ortopedia

<b>CHIRURGIA GENERALE</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 9 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Esami di diagnostica per immagini	n. 80*	n. 266	n. 479	n. 17765
Esami di fisiopatologia cardiocircolatoria	n. 100*	n. 333	n. 599	n. 1299
Esami di fisiopatologia respiratoria	n. 100*	n. 333	n. 599	n. 4213
Esami audiologici	n. 100*	n. 333	n. 599	n. 3380
Esami allergologici	n. 50*	n. 166	n. 299	n. 1801
Visite in reparto clinico, Day Hospital, ambulatorio (attività clinico diagnostica differenziale di medicina del lavoro)	n. 160*	n. 533	n. 959	n. 986
Visite di sorveglianza sanitaria	n. 200*	n. 666	n. 1199	n. 1543
Esami ergoftalmologici	n. 50*	n. 166	n. 299	n. 479
Esami di tossicologia occupazionale, patologia clinica, neuripsicologia	n. 160*	n. 533	n. 959	n. 1248

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 9 iscrivibili	
Sopralluoghi presso enti pubblici o privati	n. 10*	n. 33	n. 59	n. 185
Indagini ambientali presso enti pubblici o privati	n. 4*	n. 13	n. 23	n. 28
Valutazioni del rischio presso enti pubblici o privati	n. 4*	n. 13	n. 23	n. 137
Piani di sorveglianza sanitaria presso enti pubblici o privati	n. 4*	n. 13	n. 23	n. 24
Relazioni sanitarie su dati collettivi presso enti pubblici o privati	n. 4*	n. 13	n. 23	n. 25
Iniziative di informazione e formazione presso enti pubblici o privati	n. 2*	n. 6	n. 11	n. 244
Valutazioni del rischio infortunistico presso enti pubblici o privati	n. 2*	n. 6	n. 11	n. 137
Casi clinici presso reparti specialistici (attività medico-chirurgica, clinico diagnostica e specialistica)	n. 120*	n. 400	n. 720	n. 3459
Casi di valutazione e trattamento riabilitativo	n. 20*	n. 66	n. 119	n. 4133

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (al massimo 5), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di cinque specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/09 Medicina interna	GONNELLI Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	MONDILLO Sergio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/42 Igiene generale e applicata	MESSINA Gabriele	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	NANTE Nicola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/44 Medicina del lavoro	BATTISTA Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	Docente a contratto			
	SESTINI Piersante	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/33 Malattie apparato locomotore	FERRATA Paolo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/35 Malattie cutanee e veneree	FIMIANI Michele	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	RUBEGNI Pietro	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

---

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/32 Audiologia	Docente a contratto			

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

---

Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza sul Lavoro

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Medicina dello sport (Cod.4351)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo Specialista in Medicina dello Sport deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali relative alla medicina delle attività fisico-motorie e sportive, con prevalente interesse alla tutela della salute dei praticanti tali attività in condizioni fisiologiche e patologiche. Ha competenza, pertanto, nella fisiopatologia delle attività motorie secondo le diverse tipologie di esercizio fisico nonché nella valutazione funzionale, nella diagnostica e nella clinica legate all'attività motorie e sportive nelle età evolutiva, adulta ed anziana e negli stati di malattia e di disabilità.

Per la tipologia MEDICINA DELLO SPORT (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi di base: lo specializzando deve apprendere i principi fondamentali della biomeccanica, della struttura e della funzione degli apparati direttamente ed indirettamente implicati nelle attività motorie e sportive, e acquisire le principali conoscenze dei meccanismi fisiopatologici e le correlazioni biochimiche, genetiche e nutrizionali dall'età evolutiva a quella adulta, nonché la capacità di elaborare statisticamente i dati raccolti;

obiettivi della formazione generale: lo specializzando deve acquisire conoscenze di epidemiologia, metodologia e semeiotica fisica, strumentale e di laboratorio, nonché di diagnostica per bioimmagini, compresa la medicina nucleare;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: lo specializzando deve:

- acquisire conoscenze approfondite di diagnostica generale e differenziale e competenza per il trattamento terapeutico di condizioni morbose acute di frequente riscontro nella pratica del medico dello sport;
- essere in grado di effettuare una completa valutazione clinica e strumentale dello sportivo, a riposo e sotto sforzo ed acquisire gli strumenti per una corretta valutazione dei comportamenti neuro- e psicomotori e delle motivazioni alla pratica sportiva, specie in età evolutiva;
- conoscere le patologie di interesse internistico, cardiologico ed ortopedico-traumatologico che limitano e controindicano l'attività fisica e sportiva, nonché le patologie eventualmente provocate dall'attività sportiva;
- conoscere gli effetti dei farmaci sulle capacità di prestazioni con particolare riguardo agli aspetti tossicologici;
- acquisire i principali concetti di terapia e riabilitazione nelle diverse lesioni traumatologiche di interesse sportivo, conoscere le principali tecniche di pronto soccorso ed essere in grado di riconoscere condizioni di urgenza e di emergenza, comprese quelle di carattere tossico o traumatico;
- conoscere l'influenza dell'attività sportiva su patologie preesistenti e l'utilizzazione della stessa a fini terapeutici;
- conoscere l'organizzazione e le risorse della medicina dei servizi ed acquisire un ruolo attivo nell'attuazione degli obiettivi di benessere e tutela della salute di tutti i praticanti attività motoria nelle comunità territoriali;
- acquisire la conoscenza dei concetti fondamentali relativamente ai seguenti ambiti: teoria del movimento e dello sport; metodologia e pratica dell'allenamento sportivo; regolamentazione delle diverse specialità sportive; organizzazione sportiva nazionale ed internazionale;
- confrontare le sue motivazioni ed i suoi fondamenti morali con l'etica che la tutela sanitaria della persona umana impone, conoscendo gli aspetti legali e di organizzazione sanitaria della professione e con un'adeguata rappresentazione del progressivo sviluppo scientifico della medicina.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- la partecipazione alla valutazione di almeno 200 giudizi di idoneità, di cui 40 derivanti dalla valutazione integrativa di esami strumentali e/o di laboratorio per problemi in ambito cardiologico, internistico, ortopedico;

- la partecipazione all'elaborazione e monitoraggio di 20 protocolli di riabilitazione post-traumatica nonché l'acquisizione delle differenti tecniche di bendaggio funzionale per traumi e/o patologie croniche da sport;
- la partecipazione ad almeno 10 esperienze di valutazione clinica e funzionale in laboratorio e/o sul campo in atleti disabili fisici;
- l'effettuazione diretta ed autonoma di almeno 30 valutazioni funzionali ergometriche in atleti e 30 valutazioni in soggetti con patologia cardiovascolare e/o respiratoria;
- la partecipazione alla formulazione di almeno 20 programmi di allenamento in 4 discipline sportive (2 a prevalente attività anaerobica e 2 a prevalente attività aerobica);
- un periodo di frequenza di almeno 30 giorni in un Dipartimento di Emergenza (pronto soccorso);
- la partecipazione alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di almeno 3 sperimentazioni cliniche controllate.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia sono principalmente nelle aree sopraindicate.

## Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/01 Statistica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	BIO/14 Farmacologia
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue

Ambito	Settore
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/42 Igiene generale e applicata
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/26 Neurologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Medicina dello sport</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/16 Anatomia umana
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/13 Endocrinologia

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/09 Fisiologia	Aloisi Anna Maria	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Bonifazi Marco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Carli Giancarlo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Fontani Giuliano	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
BIO/16 Anatomia umana	Weber Elisabetta	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/09 Medicina interna	Cappelli Roberto	Associato	NESSUNA	

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
			AFFERENZA	
MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	Rottoli Paola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	Mondillo Sergio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/13 Endocrinologia	Lore' Fausto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane</b>	MED/02 Storia della medicina
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie
	M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate

Ambito	Settore
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/08 Antropologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	INF/01 Informatica
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	M-PSI/01 Psicologia generale
	M-PSI/05 Psicologia sociale
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia

Ambito	Settore
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
	SECS-S/05 Statistica sociale
	SPS/07 Sociologia generale
	SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia

Ambito	Settore
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/24 Urologia
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/42 Igiene generale e applicata

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Medicina dello sport (Cod.4351)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Anestesia e Rianimazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Attività Sanitarie di Comunità
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Cardiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Educazione alla Salute
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina dello Sport
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ortopedia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Pediatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Recupero e Rieducazione Funzionale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Riabilitazione funzionale
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina fisica e riabilitazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Traumatologia ortopedica
Laboratori	
Struttura di sede	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Biotossicologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche

<b>Ecografia diagnostica</b>	
Struttura di sede	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Attività Sanitarie di Comunità
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina dello Sport
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Radiologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ecocardiografia clinica

  

<b>Ergometria</b>	
Struttura di sede	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Cardiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina dello Sport
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera

## b) ANNESSI

<b>Diagnostica Cardiovascolare (ECG, ECG dinamico Ecografia Cardiaca, P. arteriosa dinamica) e Respiratoria (spirometria a riposo e dopo sforzo)</b>	
Struttura di sede	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina dello Sport
Struttura collegata	- NON PRESENTE
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria

  

<b>Diagnostica Neuromuscolare (EMG, conduzione nervosa, potenziali evocati) ed Articolare (flessometria)</b>	
Struttura di sede	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Attività Sanitarie di Comunità
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica

  

<b>Diagnostica Chimica Clinica ed Ematologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche

  

<b>Diagnostica ergometrica aerobica ed anaerobica, dinamometria</b>	
Struttura di sede	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina dello Sport
Struttura collegata	- NON PRESENTE
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria

  

<b>Diagnostica ecografica articolare e muscolotendinea</b>	
Struttura di sede	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Attività Sanitarie di Comunità
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Radiologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

Radiologia e diagnostica per immagini	
Struttura di sede	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Radiologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Farmacologia	
Struttura di sede	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Farmaceutica Ospedaliera
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Farmaceutica territoriale
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Farmacia ospedaliera
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Farmacologia "Giorgio Segre"
Medicina di Laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale non medico	Laureati Scienze Motorie		
	Tecnici		
	Infermieri		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Medicina dello sport, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Idoneazione sportiva agonistica annua	visite di I livello	n. 500	n. 6000	n. 250	n. 0
	Visite di II livello (Holter ed Ecografie distrettuali)	n. 200	n. 400	n. 100	n. 100
Riabilitazioni funzionali annue	Riabilitazioni di forza e flessibilità per disuso. Riabilitazioni in pazienti cardiaci, polmonari e nefrologici per decondizionamento	n. 100	n. 100	n. 50	n. 50
Valutazioni funzionali e sportive annue	Test ergometrici e dinamometrici. Valutazioni aerobiche ed anaerobiche. Atleti con disabilità fisiche	n. 300	n. 300	n. 150	n. 150

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I

### ORTOPEDIA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Traumatologia ortopedica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ortopedia

### MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina fisica e riabilitazione

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Riabilitazione funzionale

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Giudizi di idoneità di cui 40 derivanti dalla valutazione integrativa di esami strumentali e/o di laboratorio per problemi in ambito cardiologico, internistico, ortopedico	n. 200*	n. 660	n. 660	n. 2000
Protocolli di riabilitazione post-traumatica nonché Bendaggi	n. 20*	n. 66	n. 66	n. 70
Valutazioni cliniche e funzionali in laboratorio e/o sul campo in atleti disabili	n. 10*	n. 33	n. 33	n. 40
Valutazioni funzionali ergometriche in atleti	n. 30*	n. 99	n. 99	n. 100
Valutazioni funzionali ergometriche in pz con patologia cardiovascolare e/o respiratoria	n. 30*	n. 99	n. 99	n. 100
Programmi di allenamento in due discipline a prevalente attività aerobica e due discipline a prevalente attività anaerobica	n. 20*	n. 66	n. 66	n. 70
Sperimentazioni cliniche controllate	n. 3*	n. 10	n. 10	n. 10

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/09 Fisiologia	ALOISI Anna Maria	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	ANDRE Paolo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	BONIFAZI Marco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	FONTANI Giuliano	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
BIO/10 Biochimica	LEONCINI Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
BIO/14 Farmacologia	DE MONTIS Maria Graziella	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
BIO/16 Anatomia umana	AGLIANO' Margherita	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/09 Medicina interna	CAPPELLI Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	MONDILLO Sergio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/13 Endocrinologia	LORE' Fausto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	DI COSMO Salvatore	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/33
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/10 Malattie dell'apparato	ROTTOLI Paola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Medicina dello sport



---

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
respiratorio				
MED/33 Malattie apparato locomotore	DI COSMO Salvatore	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/43 Medicina legale	LORE' Cosimo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	

## NOTE

---

In riferimento agli standard specifici assistenziali, le visite di I livello relative alla idoneità sportiva agonistica annua sono effettuate solamente presso la struttura di sede (Azienda Unità Sanitaria 7 di Siena) e non sono effettuate nella struttura collegata (Azienda Ospedaliera Universitaria Senese).

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Medicina interna (Cod.4333)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo Specialista in Medicina Interna deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nei campi della fisiopatologia medica, della semeiotica medica funzionale e strumentale, della metodologia clinica, della medicina basata sulle evidenze, della clinica medica generale e della terapia medica con specifica competenza nella medicina d'urgenza e pronto soccorso, geriatria e gerontologia, allergologia e immunologia clinica.

Per la tipologia MEDICINA INTERNA (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi di base: lo Specializzando deve approfondire e aggiornare le sue conoscenze in tema di biologia molecolare, eziopatogenesi, fisiopatologia e patologia per raggiungere la piena consapevolezza dell'unità fenomenologia dei diversi processi morbosi in modo da interpretare la natura dei fenomeni clinici nella loro interezza sulla base delle relazioni fisiopatologiche tra differenti organi ed apparati;

obiettivi della formazione generale: lo Specializzando deve acquisire conoscenze di epidemiologia, di metodologia e di semeiotica fisica, di laboratorio e strumentale, compresa la medicina nucleare, nonché di diagnostica per bioimmagini. Deve altresì utilizzare le moderne metodologie di ricerca delle conoscenze scientifiche e delle informazioni, acquisire gli strumenti per la loro valutazione critica e saperle applicare appropriatamente nelle più diverse condizioni cliniche;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: lo Specializzando deve essere in grado di valutare l'indicazione e l'utilità attesa e scegliere criticamente gli strumenti ed i percorsi diagnostici appropriati, anche di competenza specialistica; e di interpretare i risultati prodotti dagli accertamenti di laboratorio, strumentali, di bioimmagine, di endoscopia e di istologia patologica; deve acquisire conoscenze approfondite sia delle malattie più comuni che di quelle relativamente rare; in piena autonomia, deve saper impiegare gli strumenti clinici e le indagini più appropriate per riconoscere i diversi quadri morbosi e impiegare razionalmente le terapie più efficaci; deve saper prescrivere, alla luce dei profili rischio/beneficio e costo/efficacia, il trattamento farmacologico, non farmacologico e/o l'intervento chirurgico più appropriati nelle diverse condizioni cliniche di specifica competenza della Medicina Interna e Generale; deve saper identificare il proprio ruolo e condividere la responsabilità decisionale nelle condizioni di competenza specialistica e multidisciplinare con il fine di garantire la continuità delle cure; deve inoltre saper riconoscere i più comuni disordini di carattere specialistico, e in particolare le più comuni manifestazioni neurologiche, saper scegliere le modalità di approfondimento diagnostico e di trattamento e saper distinguere le condizioni che necessitano della consulenza specialistica da quelle che possono essere risolte direttamente dall'internista; deve saper riconoscere precocemente e sottoporre, nei limiti delle risorse strumentali e ambientali disponibili, al più efficace trattamento iniziale, anche rianimatorio, pazienti in condizioni cliniche di emergenza di più frequente riscontro; deve saper condurre terapie farmacologiche e i più comuni trattamenti strumentali necessari in pazienti critici; deve saper gestire regimi dietetici particolari, e saper praticare la nutrizione enterale e parenterale.

Lo specializzando deve altresì apprendere e confrontare le sue motivazioni e le sue posizioni ideologiche e morali con l'etica che la cura della persona umana impone e deve avere una chiara rappresentazione del progressivo sviluppo della medicina dalle origini naturalistiche e taumaturgiche alla medicina scientifica. Lo Specializzando deve conoscere gli aspetti legali e di organizzazione sanitaria della professione, nonché quelli del SSN; deve saper dare le opportune indicazioni per il pieno utilizzo delle strutture del SSN, in relazione ai bisogni espressi e in funzione delle caratteristiche dei gruppi sociali, del territorio e dell'ambiente di vita e di lavoro, nel rispetto dei criteri della buona pratica clinica; deve conoscere i fondamentali metodologici del management sanitario, dell'organizzazione del lavoro e dell'economia sanitaria.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- aver redatto e controfirmato 100 cartelle cliniche dei pazienti ricoverati o ambulatoriali seguiti personalmente; le cartelle debbono riportare un esame obiettivo completo che comprenda, ove indicato, l'esplorazione rettale e/o vaginale e, ove indicato, gli elementari esami di laboratorio (urine, striscio di sangue periferico, colorazione di Gram, esame dell'escreato) condotti personalmente. Ove necessario, deve aver curato l'idonea preparazione di campioni e l'invio in laboratorio di liquidi biologici con l'appropriata richiesta d'analisi;
- aver partecipato a almeno 50 consulenze internistiche presso reparti esterni, specialistici o territoriali;
- aver interpretato almeno 30 esami elettrocardiografici da poter porre la diagnosi dei più comuni disordini del ritmo, della conduzione e della ripolarizzazione;
- avere eseguito personalmente le seguenti manovre invasive (almeno 10 ciascuna): paracentesi, toracentesi, prelievo per emogasanalisi, citoaspirati di diversi organi e apparati, ventilazione assistita, agoaspirato midollare;
- aver partecipato alla esecuzione di indagini strumentali (almeno 20 complessivamente) come ecocardiografia, ergometria, endoscopia, scintigrafia, prove di funzione respiratoria, diagnostica allergologica;
- aver acquisito competenza sulle tecniche di base ed avanzate di rianimazione cardiopolmonare (BLS e ACLS) ed aver partecipato od eseguito almeno 2 manovre di rianimazione su paziente o manichino;
- aver eseguito direttamente 10 esami ecografici da poter interpretare le immagini di interesse internistico (tiroide, mammella, apparato digerente, fegato e vie biliari, pancreas, milza, reni e surreni, vescica);
- aver discusso con lo specialista almeno 10 esami ecocardiografici e 5 esami angiografici;
- aver discusso con lo specialista almeno 10 TC o RMN encefalo;
- aver discusso con lo specialista almeno 20 tra Rx torace, Rx rachide, Rx apparato digerente;
- aver partecipato ad almeno 20 turni di guardia divisionale o interdivisionale. assumendo la responsabilità in prima persona (con possibilità di consultazione del tutore) nei turni degli ultimi due anni.
- aver seguito direttamente la conduzione, secondo le norme della buona pratica clinica, di almeno tre sperimentazioni cliniche controllate.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche e avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia sono principalmente nei seguenti ambiti professionali:

- Medicina generale. Lo Specializzando deve essere in grado di promuovere ogni azione finalizzata a conservare lo stato di salute della popolazione, di fare opera di educazione sanitaria e di prevenzione, di applicare al domicilio del malato tutte le volte che è possibile i trattamenti più opportuni in caso di malattia, di utilizzare tutti gli strumenti idonei per il reinserimento sociale. A tal fine, deve aver partecipato per almeno 70 ore alla pratica professionale dei Medici di Medicina Generale e per almeno 70 ore alle attività della Medicina dei Servizi.
- Medicina per il paziente critico. Lo Specializzando deve acquisire la piena conoscenza della fisiopatologia di condizioni critiche; deve aver maturato una adeguata esperienza nella applicazione di trattamenti farmacologici, nutrizionali e strumentali in pazienti critici; deve saper gestire il trasferimento in condizioni di sicurezza di pazienti critici verso l'ambiente più idoneo per la patologia di cui sono affetti. A tal fine, deve aver partecipato all'esecuzione delle seguenti manovre: defibrillazione cardiaca, ossigenoterapia (metodi di somministrazione), assistenza ventilatoria (ventilazione meccanica e manuale), posizionamento di un catetere venoso centrale, sondaggio gastrico e intestinale, anche nel paziente comatoso, tamponamento di emorragie.
- Medicina d'urgenza. Lo Specializzando deve saper riconoscere e saper discriminare tra condizioni di urgenza e di emergenza reale o potenziale, comprese quelle di carattere tossico o traumatico, saper identificare possibilmente la causa, saper mettere in atto tutti i provvedimenti disponibili per assicurare il mantenimento delle funzioni vitali, saper porre le indicazioni per gli esami di laboratorio e strumentali essenziali, saper identificare le condizioni di competenza specialistica o multidisciplinare: saper ricoprire il ruolo dovuto alla propria competenza specifica nelle attività diagnostiche e terapeutiche di équipe. A tal fine, deve aver partecipato ad almeno 50 turni di guardia, dei quali non meno di 5 festivi e 5 notturni, in un Dipartimento d'emergenza o in un Pronto soccorso, aver compiuto una rotazione di almeno 8 settimane in una unità di terapia intensiva chirurgica o in rianimazione ed aver eseguite personalmente su manichino o avere partecipato all'esecuzione delle seguenti manovre: disostruzione delle vie aeree (manovra di Heimlich e disostruzione mediante aspirazione tracheo-bronchiale), laringoscopia, intubazione oro-naso-tracheale di necessità, somministrazione endotracheale di farmaci, massaggio cardiaco esterno, defibrillazione cardiaca, ossigenoterapia (metodi di somministrazione), assistenza ventilatoria (ventilazione meccanica e manuale), posizionamento di un catetere venoso centrale, sondaggio gastrico e intestinale, anche nel paziente comatoso, lavanda gastrica, disinfezione di ferite e sutura di ferite superficiali, tamponamento di emorragie, tamponamento nasale, otoscopia, rachicentesi, immobilizzazione per fratture ossee, profilassi delle lesioni midollari, metodi di immobilizzazione di un paziente violento.
- Ecografia internistica. Lo Specializzando deve essere in grado di eseguire correttamente un esame ecografico del collo, dell'addome, della pelvi, dei tessuti molli e un esame ecoDoppler dei grossi vasi arteriosi e venosi; di confrontare e correlare i reperti ottenuti con le risultanze dell'esame obiettivo e di altri accertamenti, anche d'immagine; di formulare ipotesi plausibili di malattia alla luce dell'obiettività clinica.

## Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/19 Microbiologia generale
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/01 Statistica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	BIO/14 Farmacologia
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/42 Igiene generale e applicata
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
MED/08 Anatomia patologica	

Ambito	Settore
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/26 Neurologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Medicina interna</b>	MED/09 Medicina interna

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/09 Medicina interna	Auteri Alberto	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Pasqui Anna Laura	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Puccetti Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane</b>	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza
	MED/02 Storia della medicina
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	GEO/05 Geologia applicata
	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie
	M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive
	MED/06 Oncologia medica
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale

Ambito	Settore
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/01 Botanica generale
	BIO/02 Botanica sistematica
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata
	BIO/04 Fisiologia vegetale
	BIO/05 Zoologia
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia
	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica

Ambito	Settore
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	INF/01 Informatica
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico
	IUS/10 Diritto amministrativo
	M-PSI/01 Psicologia generale
	M-PSI/05 Psicologia sociale
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria

Ambito	Settore
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
	SECS-P/02 Politica economica
	SECS-P/06 Economia applicata
	SECS-P/07 Economia aziendale
	SECS-S/04 Demografia
	SECS-S/05 Statistica sociale
	SPS/07 Sociologia generale
	SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio

## Attività professionalizzanti - 210 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/24 Urologia
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Medicina interna



---

Ambito	Settore
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/42 Igiene generale e applicata

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Medicina interna (Cod.4333)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Geriatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Specialistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Interna
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Interna e Geriatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina Interna Grosseto
Day Hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Specialistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina Interna Grosseto
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I

Ambulatori	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Angiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnosi e cura dell'ipertensione arteriosa
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Fisiopatologia clinica delle malattie metaboliche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Osteopatie metaboliche
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Specialistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Interna
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Interna e Geriatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina Interna Grosseto

## b) ANNESSI

Ecografia diagnostica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Radiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento dell'Immagine
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto

Laboratori diagnostici per la funzione respiratoria, endoscopica, cardiologica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnosi e cura dell'ipertensione arteriosa
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia digestiva
	Struttura collegata
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Chirurgia Generale	
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Pneumologia	
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Cardio Vascolare	

<b>Laboratori diagnostici per la funzione respiratoria, endoscopica, cardiologica</b>	
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Specialistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Cardiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pneumologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Cardiologia - UTIC Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Gastroenterologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pneumologia Grosseto
<b>Nutrizione clinica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dietetica Medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Nutrizione artificiale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Dietetica Professionale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Specialistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Dietetica Grosseto
<b>Immunoematologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Immunoematologia trasfusionale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica istopatologica molecolare
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. ImmunoEmatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Specialistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Trasfusionale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione Immunoematologia e trasfusione del sangue Massa Marittima
<b>Ambulatorio di Gastroenterologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia digestiva
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Specialistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Gastroenterologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Gastroenterologia Grosseto
<b>Ambulatorio di Diabetologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Dipartimento T.S. di Malattie Metaboliche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Diabetologia Grosseto
<b>Ambulatorio di Reumatologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione dell'A.U.O. Senese di Reumatologia Grosseto

<b>Ambulatorio di Endocrinologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina Interna Grosseto

<b>Ambulatorio di Nefrologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Nefrologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Nefrologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Nefrologia e Dialisi
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Nefrologia Grosseto

### c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroimmagini e neurointerventi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Radiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento dell'Immagine
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neuroradiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto

<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

<b>Pronto soccorso di primo e secondo livello</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - Unità funzionale centrale operativa 118
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Emergenza Urgenza

## Pronto soccorso di primo e secondo livello

Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Centrale Operativa 118 Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Medicina interna, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	Degenze	n. 1600	n. 2000	n. 800	n. 800
	Day Hospital e/o ambulatoriali	n. 3000	n. 3500	n. 1500	n. 1500

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 8

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia

<b>CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 8 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Casi clinici di pazienti ricoverati e/o ambulatoriali con redazione completa della cartella clinica	n. 100	n. 990	n. 2640	n. 2700
Consulenze internistiche presso reparti esterni	n. 50	n. 498	n. 1328	n. 1400
ECG esecuzione ed interpretazione	n. 30	n. 300	n. 800	n. 900
Casi di ventilazione assistita	n. 10	n. 99	n. 264	n. 270
Paracentesi	n. 10	n. 99	n. 264	n. 270
Toracentesi	n. 10	n. 99	n. 264	n. 270
Prelievo per Emogasanalisi	n. 10	n. 99	n. 264	n. 300
Citoaspirati di diversi organi e apparati	n. 10	n. 99	n. 264	n. 270
Aspirati midollari	n. 10	n. 99	n. 264	n. 270
Ecografie	n. 10	n. 99	n. 264	n. 300
Ecocardiografie, Ergometria, Scintigrafia, Prove di funzione respiratoria, Diagnostica allergologica, Endoscopie	n. 20	n. 198	n. 528	n. 600
Manovre di rianimazione su paziente o manichino	n. 2	n. 198	n. 528	n. 600
Conduzione di sperimentazioni cliniche controllate	n. 3	n. 30	n. 80	n. 80

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/06 Oncologia medica	Docente a contratto			
	FRANCINI Guido	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	SIGNORINI Cinzia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
MED/09 Medicina interna	Docente a contratto			
	ACCIAVATTI Angela	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	AUTERI Alberto	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	BLARDI Patrizia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	BOSCHI Stefania	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	BRUNI Fulvio	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	CAPECCHI Pier Leopoldo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	CAPPELLI Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	DE FRANCO Vincenzo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	FRANCHI Massimo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	GIORDANO Nicola Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GONNELLI Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	LAGHI PASINI Franco	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	MANASSE Giacomo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MARTINI Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	NUTI Ranuccio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	PASQUI Anna Laura	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	PASTORELLI Marcello	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PIERAGALLI Daniela	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PUCCETTI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
RIGHI Giovanni Andrea	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA		
VERZURI Maria Serena	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA		
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	Docente a contratto			
	MONDILLO Sergio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	NAMI Renato	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/12 Gastroenterologia	Docente a contratto			
	FIGURA Natale	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/13 Endocrinologia	DOTTA Francesco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	LORE' Fausto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	PACINI Furio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	TANGANELLI Italo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/16 Reumatologia	FRATI Elena	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	FREDIANI Bruno	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GALEAZZI Mauro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	MOROZZI Gabriella	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/17 Malattie infettive	Docente a contratto			
	MONTAGNANI Francesca	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ZANELLI Giacomo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	Docente a contratto			

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
	MAZZEI Maria Antonietta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/14 Nefrologia	Docente a contratto			
MED/15 Malattie del sangue	BOCCHIA Monica	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	FORCONI Francesco	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	LAURIA Francesco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/18 Chirurgia generale	BOTTA Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	CARMELLINI Mario	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	DE STEFANO Alfonso	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	LORENZI Marco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	PINTO Enrico	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	ROVIELLO Franco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/26 Neurologia	BATTISTINI Stefania	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	DOTTI Maria Teresa	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	GIANNINI Fabio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GINANNESCHI Federica	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ROSSI Alessandro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Medicina legale (Cod.4995)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Medicina Legale deve soddisfare le esigenze di natura medico-legale del Servizio sanitario nazionale; di collaborazione tecnica con l'amministrazione della giustizia e con gli operatori forensi per accertamenti e valutazioni che richiedono conoscenze mediche e biologiche in rapporto a particolari previsioni di diritto; le esigenze di natura medico legale dell'organizzazione previdenziale pubblica e privata, dell'amministrazione penitenziaria, di enti pubblici, di società di assicurazione e di privati cittadini; le esigenze connesse con la prevenzione, la diagnosi, il trattamento dei comportamenti delinquenziali; le esigenze connesse tramite la conoscenza delle incongruità e degli errori, a correggere i profili di organizzazione relativi ai singoli ed alle unità operative all'interno delle aziende sanitarie e/o ospedaliere.

Deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della medicina applicata alla ricognizione, definizione, accertamento, valutazione di diritti, individuali e collettivi, concernenti la tutela della salute, la libertà personale, l'accesso a fonti di erogazione economica o di servizio previsti nell'ambito dell'organizzazione di assistenza, previdenza, sicurezza sociale pubblica ovvero comunque previste in via integrativa o privatistica. Deve inoltre poter ottenere una specifica qualificazione professionale diretta a soddisfare le esigenze connesse, tramite la conoscenza delle incongruità e degli errori, a correggere i profili organizzazioni relativi ai singoli e alle unità operative all'interno delle aziende sanitarie e/o ospedaliere.

Gli ambiti di competenza sono: la medicina dei diritti giuridico-amministrativi del cittadino, apparentemente sano e disabile, e la medicina legale pubblica; la bioetica, la deontologia, la responsabilità professionale; la tanatologia e la patologia medico-legale; la medicina previdenziale e assicurativa; il laboratorio medico-legale; l'emogenetica forense; la tossicologia forense; la criminologia e la psicopatologia forense; l'organizzazione e la legislazione di interesse sanitario e sociale in ambito pubblico e privato e la metodologia di accertamento ai fini idoneativi.

Per la tipologia MEDICINA LEGALE (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi di base:

- l'acquisizione degli strumenti legislativi e giurisprudenziali utili per l'appropriata conoscenza dell'organizzazione statale (strutture e meccanismi legislativi, amministrativi, giudiziari), nonché dei fondamenti di diritto costituzionale, privato, del lavoro, canonico ed ecclesiastico, penale, processuale (civile e penale);

- l'acquisizione degli elementi d'orientamento ed applicativi in tema di diritto comparato (privato e pubblico);

il riconoscimento e la definizione delle problematiche generali di interesse medico-legale secondo termini metodologicamente corretti, con particolare riferimento al nesso di causalità materiale, alla correlazione cronologica dei diversi eventi, alla precisazione dei mezzi e delle modalità di produzione dell'evento, al significato ed alla prevalenza relativa dei comportamenti umani e tecnico-sanitari nella produzione di eventi giuridicamente ed amministrativamente significativi;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

- l'acquisizione degli elementi metodologici e tecnici per l'esame del cadavere (o dei suoi resti) con riferimento alla precisazione dell'epoca della morte, dei meccanismi e dei mezzi letiferi (distinguendo il decesso naturale da quello da causa violenta);

- la competenza in riferimento ad accertamenti autoptici speciali (autopsie su feti e neonati; in caso di morte da pratiche abortive criminose; in caso di decessi connessi a pratiche medico-chirurgiche; in caso di cadavere oggetto di fenomeni trasformativi);

- L'acquisizione degli strumenti teorico-pratici per l'accertamento e la valutazione di lesioni e menomazioni di interesse penalistico o civilistico;
- L'acquisizione delle nozioni e degli elementi utili a soddisfare l'attività certificativa comunque richiesta dal cittadino, in via obbligatoria o libera, con riferimento, tra l'altro, all'accertamento di condizioni psico-fisiche di stato, alla richiesta di autorizzazioni, alla definizione di idoneità, incapacità, invalidità, inabilità, alla ricognizione del nesso causale da fatti di servizio o da atti medico-chirurgici subiti per obbligo di legge;
- L'acquisizione dei fondamenti dottrinari e metodologici, nonché gli elementi tecnici per l'approccio e la valutazione etica dei comportamenti e degli eventi sanitari, con riferimento particolare alle problematiche di inizio e fine vita, nonché a quelle inerenti alla personalità;
- L'acquisizione di proprietà nel dominio delle relazioni interprofessionali, delle relazioni tra professionista ed enti, ovvero singoli cittadini, come evidenziato dal codice deontologico, nonché capacità di verifica e valutazione della qualità e della proprietà delle scelte medico-chirurgiche e di valutazione di eventi suscettibili di essere riguardati come fonte od espressione di responsabilità professionale del medico-chirurgo (anche specialista) e dei collaboratori sanitari, anche in relazione agli specifici profili professionali;
- L'acquisizione dei fondamenti dottrinali e normativi (nazionali ed internazionali) nonché gli elementi applicativi per l'erogazione delle prestazioni assicurative sociali (inabilità temporanea; invalidità permanente; teralismo sociale; assicurazione contro la tubercolosi e le vecchiaia; diritto a prestazioni riabilitative) a favore di cittadini iscritti ad enti assicurativi pubblici, anche con riferimento particolare agli infortunati in occasione di lavoro ovvero affetti da malattia professionale;
- L'acquisizione della capacità di gestione medico-legale delle situazioni psico-fisiche determinanti invalidità civile o svantaggio sociale, al fine del corretto accertamento della capacità lavorativa residua e della relativa autonomia individuale del cittadino;
- L'acquisizione di proprietà di approccio e valutazione nei vari rami assicurativi privati d'interesse medico-legale (vita; infortuni; malattia; responsabilità civile; previdenza integrativa);
- L'acquisizione delle basi conoscitive e degli elementi applicativi per l'esecuzione delle indagini di laboratorio medico legale con riferimento allo studio ed alla valutazione dei preparati istolo-patologici, di resti e di tracce animali;
- L'acquisizione degli elementi di base per l'orientamento delle indagini di pertinenza criminalistica, con riferimento ai luoghi teatro di delitto, al reperimento, alla conservazione ed all'esame di tracce e dei mezzi vulneranti, anche attinenti alla balistica;
- L'acquisizione delle fondamentali conoscenze teorico-pratiche connesse alle attività ematotrassfusionali e di trapianto d'organo, nonché l'apprendimento degli elementi tecnici utili per la diagnostica identificativa in ordine al genere, alla specie, all'individualità e per l'accertamento dei rapporti parentali;
- L'acquisizione dei fondamenti disciplinari, metodologici e tecnici per affrontare in ottica medico legale indagini applicate a diversi settori della tossicologia: tossicologia clinica, tossicologia analitica, tossicologia occupazionale ed ambientale, tossicologia iatrogena, tossicologia degli alimenti, tossicologia dello sport e controllo antidoping, tossicologia dell'abuso di sostanze psicoattive con particolare riferimento all'alcool e alle sostanze stupefacenti;
- L'acquisizione di capacità per idonea valutazione etico-deontologica, secondo le buone norme di pratica clinica, dei protocolli sperimentali; Lo specializzando deve altresì acquisire gli elementi tecnici di base, anche analitici, per la diagnosi medico legale di intossicazione (acuta e cronica) e di veneficio;
- L'apprendimento delle basi teoriche, metodologie, tecniche e delle attività inerenti alla criminologia generale, clinica e minorile, la psicologia giudiziaria, la psicopatologia forense;
- L'acquisizione delle conoscenze utili per un'adeguata collocazione nosografica dei comportamenti di reato e della vittima (anche minore), con riferimento agli aspetti criminologici e vittimologici generali, a quelli criminologici clinici, anche minorili, nonché più specificatamente psicopatologici, in ordine alle varie previsioni normative, generali e speciali, anche inerenti all'organizzazione penitenziaria;
- L'acquisizione di ogni metodologia utile all'identificazione personale tramite indirizzi di indagine a carattere emo-genetico e/o deontologico forense.

Sono obiettivi affini o integrativi:

- L'acquisizione delle basi conoscitive e degli elementi applicativi di base nel campo della medicina interna e della chirurgia generale, nonché delle malattie dell'apparato respiratorio e cardiovascolare, della psichiatria, della neurologia, delle malattie odontostomatologiche e dell'apparato visivo, dell'otorinolaringoiatria, dell'audiologia, delle malattie dell'apparato locomotore, della diagnostica per immagini e radioterapia, della ginecologia ed ostetricia, dell'anestesiologia, della medicina del lavoro, con riferimento ai fondamenti di semeiotica fisica e strumentale e di nosografia differenziale utili per la definizione diagnostica della lesività e delle menomazioni in termini di significatività medico-legale.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- L'esecuzione di almeno 5 sopralluoghi e constatazioni di decesso, come da previsione del regolamento di polizia mortuaria o da disposizione diretta o delegata dell'autorità giudiziaria;
- almeno 100 accertamenti necroscopici completati dalla sezione cadaverica, eseguendone almeno trenta in prima persona;

- aver partecipato ad almeno 5 esumazioni;
- aver partecipato ad almeno 100 accertamenti clinici medico-legali in tema di valutazione di lesioni e menomazioni di interesse penalistico o civilistico o assicurativo privato;
- aver partecipato ad almeno 50 accertamenti clinici medico-legali per finalità assicurative sociali;
- aver partecipato ad almeno 50 accertamenti clinici medico-legali per attività certificativa (autorizzazioni alla guida, al porto d'armi, ecc.)
- aver partecipato ad almeno cinquanta consulenze o accertamenti di medicina legale in sede ospedaliera (partecipazione a commissioni per l'accertamento della morte anche a scopo di trapianto; consulenze per interruzione volontaria di gravidanza, per accertamenti o trattamenti sanitari obbligatori; consulenze per l'adeguatezza dell'informazione al malato e per il recepimento del relativo atto di volontà; rapporti con il tribunale dei diritti del malato; ecc.)
- aver partecipato ad almeno 5 sedute di comitato etico, seguendone i lavori sin dalla fase istruttoria;
- aver partecipato ad almeno 10 udienze penali, civili o del lavoro;
- aver partecipato ad almeno 10 accertamenti e valutazioni su casistica criminologica o di psicopatologia forense;
- aver partecipato all'interpretazione di almeno 100 indagini strumentali di natura radiologica, ecografica, elettrodiagnostica;
- aver assistito ad attività di sala operatoria ed ambulatoriale specialistica per almeno 2 mensilità;
- aver condotto almeno 100 indagini istopatologiche;
- aver partecipato ad almeno 5 indagini in tema di identificazione personale;
- aver partecipato ad almeno 10 indagini tossicologiche in laboratorio;

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia di medicina legale sono nell'area della patologia medico-legale e della tanatologia, della bioetica e delle deontologia medica, della medicina e chirurgia applicata a fattispecie di diritto, del laboratorio medico-legale, della tossicologia forense, dell'emogenetica forense, della criminologia e della psicopatologia forense.

## Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/19 Microbiologia generale
	CHIM/10 Chimica degli alimenti
	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale
	INF/01 Informatica
	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici
	ING-IND/27 Chimica industriale e tecnologica
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	IUS/01 Diritto privato
	IUS/02 Diritto privato comparato
	IUS/07 Diritto del lavoro
	IUS/08 Diritto costituzionale
IUS/10 Diritto amministrativo	

Ambito	Settore
	IUS/11 Diritto canonico e diritto ecclesiastico
	IUS/15 Diritto processuale civile
	IUS/16 Diritto processuale penale
	IUS/17 Diritto penale
	IUS/21 Diritto pubblico comparato
	M-PSI/01 Psicologia generale
	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione
	M-PSI/05 Psicologia sociale
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
	SECS-P/05 Econometria
	SECS-S/01 Statistica
	SECS-S/03 Statistica economica
	SECS-S/05 Statistica sociale
	SPS/07 Sociologia generale

## Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Tronco comune</b>	IUS/07 Diritto del lavoro
	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni
	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	SECS-P/10 Organizzazione aziendale
	SECS-S/04 Demografia

## Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Medicina legale</b>	MED/43 Medicina legale

## Docenze del settore Specifico della tipologia

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/43 Medicina legale	Centini Fabio	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Coluccia Anna	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	De Palma Tommaso	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Gabbrielli Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Lore' Cosimo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	

## Attività affini o integrative - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari per Medicina legale</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	IUS/16 Diritto processuale penale
	IUS/17 Diritto penale
	M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive
	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione
	M-PSI/05 Psicologia sociale
	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni
	M-PSI/07 Psicologia dinamica
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/42 Igiene generale e applicata

Ambito	Settore
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	SECS-P/13 Scienze merceologiche
	SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari comuni</b>	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia
	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo
	FIS/05 Astronomia e astrofisica
	ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento
	INF/01 Informatica
	ING-IND/06 Fluidodinamica
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale
	ING-IND/31 Elettrotecnica
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale
	ING-INF/01 Elettronica
	ING-INF/04 Automatica
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese
	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche
	M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attivita' sportive
	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza
	M-FIL/03 Filosofia morale
	M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica
	M-PSI/05 Psicologia sociale
	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni
	M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche
	MAT/01 Logica matematica
	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica
	MAT/08 Analisi numerica
	MAT/09 Ricerca operativa
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue

Ambito	Settore
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
	SECS-P/05 Econometria
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese
	SECS-P/09 Finanza aziendale
	SECS-S/01 Statistica
	SPS/07 Sociologia generale
	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi

## Altre Attività formative

Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/01 Botanica generale
	BIO/02 Botanica sistematica
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata
	BIO/04 Fisiologia vegetale
	BIO/05 Zoologia
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia
	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
MED/04 Patologia generale	
MED/05 Patologia clinica	
MED/06 Oncologia medica	
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	
MED/08 Anatomia patologica	
MED/09 Medicina interna	
MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	
MED/12 Gastroenterologia	
MED/13 Endocrinologia	
MED/14 Nefrologia	
MED/15 Malattie del sangue	
MED/16 Reumatologia	
MED/17 Malattie infettive	
MED/18 Chirurgia generale	
MED/19 Chirurgia plastica	
MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile	
MED/21 Chirurgia toracica	
MED/22 Chirurgia vascolare	

Ambito	Settore
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Medicina legale</b>	IUS/07 Diritto del lavoro
	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni
	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	SECS-P/10 Organizzazione aziendale
	SECS-S/04 Demografia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Medicina legale (Cod.4995)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Ambulatori Diagnostici	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina Legale
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina Legale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Psicopatologia forense
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Tossicologia forense
	Azienda Unità Sanitaria Locale 1 di Massa e Carrara - U.O. Medicina Legale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina Legale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento della Prevenzione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Dipartimento di Prevenzione
Sale settorie	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina Legale
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina Legale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto

#### b) ANNESSI

Laboratorio di Istopatologia Forense	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia

<b>Laboratorio di Istopatologia Forense</b>	
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina Legale
<b>Laboratorio di Bioetica e Sperimentazione Clinica</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Università degli Studi di Siena - Facoltà di Medicina e Chirurgia - Centro Didattico Le Scotte
<b>Laboratorio di Governo</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Laboratorio di Tossicologia Forense</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Tossicologia forense
<b>Laboratorio di Emogenetica Forense</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina Legale
<b>Laboratorio di Psicodiagnostica</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Psicopatologia forense
<b>Laboratorio di Identificazione Antropometrica ed Odontostomatologica</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia odontoiatrica maxillo facciale
<b>Laboratorio di Microbiologia e Virologia Tanatologica</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
<b>Diagnostica Radiologica Forense</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
<b>Diagnostica Ecografia</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
<b>Ambulatorio per l'Accertamento e la Valutazione degli stati di Invalidità e Disabilità</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina Legale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 1 di Massa e Carrara - U.O. Medicina Legale
	Istituto Nazionale della Previdenza Sociale di Roma - Strutture e Servizi

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e Diagnostica per Immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia odontoiatrica maxillo facciale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Medicina legale



<b>Pronto Soccorso di 1° e 2° livello</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica immagine pronto soccorso
<b>Anatomia Patologica</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
<b>Neurologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
<b>Ortopedia e Traumatologia</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia protesica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
<b>Medicina Fisica e Riabilitativa</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroriabilitazione
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Recupero e Rieducazione Funzionale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Riabilitazione funzionale
<b>Psichiatria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Psicopatologia forense

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale sanitario	Tecnici		
Personale medico	Medici Chirurghi specialisti in Medicina Legale		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Medicina legale, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
Attività assistenziale annua	Necrosettoria	n. 150	n. 150	n. 75	n. 75
	Attività di Laboratorio e Diagnostica Strumentale	n. 10000	n. 10000	n. 5000	n. 5000
	Attività Clinica	n. 1000	n. 1000	n. 500	n. 500

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà: 19-09-2006

Data Senato Accademico: 25-09-2006

Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta): 02-10-2006

Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

MEDICINA INTERNA
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I

CHIRURGIA GENERALE
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I

NEUROLOGIA
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche

ORTOPEDIA
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria

<b>PSICHIATRIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Psicopatologia forense
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria

<b>PEDIATRIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria

<b>OSTETRICIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia

<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

<b>RADIOLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Sopralluoghi e constatazioni di decesso	n. 5	n. 48	n. 48	n. 48
Accertamenti necroscopici completati da sezione cadaverica almeno 30 in prima persona	n. 100	n. 999	n. 999	n. 999
Esumazioni	n. 5	n. 48	n. 48	n. 48
Accertamenti clinici medico-legali di interesse penalistico, civilistico o assicurativo privato	n. 100	n. 999	n. 999	n. 999
Accertamenti clinici medico-legali di interesse assicurativo sociale	n. 50	n. 498	n. 498	n. 498
Accertamenti clinici medico-legali per attività certificativi	n. 50	n. 498	n. 498	n. 498
Consulenze in sede ospedaliera	n. 50	n. 498	n. 498	n. 498
Sedute di comitato etico	n. 5	n. 48	n. 48	n. 48
Udienze penali, civili o del lavoro	n. 10	n. 99	n. 99	n. 99

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
Accertamenti e valutazione su casistica criminologia o di psicopatologia forense	n. 10	n. 99	n. 99	n. 99
Indagini strumentali di natura radiologica, ecografia, elettrodiagnostica	n. 100	n. 999	n. 999	n. 999
Indagini istopatologiche	n. 100	n. 999	n. 999	n. 999
Indagini in tema di identificazione personale	n. 5	n. 48	n. 48	n. 48
Indagini tossicologiche in laboratorio	n. 10	n. 99	n. 99	n. 99

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	LUZI Pietro	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/09 Medicina interna	PASQUI Anna Laura	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	PUCETTI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/41 Anestesiologia	GIOMARELLI Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/42 Igiene generale e applicata	MESSINA Gabriele	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	NANTE Nicola	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	ROSSI Stefania	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/44 Medicina del lavoro	BATTISTA Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	SARTORELLI Pietro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
IUS/17 Diritto penale	Docente a contratto			
	GUERRINI Roberto	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/05 Patologia clinica	LUNGARELLA Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
MED/18 Chirurgia generale	Docente a contratto			
MED/26 Neurologia	FEDERICO Antonio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/33 Malattie apparato locomotore	MAFFEI Umberto	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/38 Pediatria generale e specialistica	BALESTRI Paolo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	CENTINI Fabio	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	COLUCCIA Anna	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	LORE' Cosimo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	MASTI Alessandra	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	TRAVERSO Simona	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
IUS/01 Diritto privato	BRANDANI Silvia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/40 Ginecologia e ostetricia	PETRAGLIA Felice	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/25 Psichiatria	BONELLI Giovanni	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

Si fa presente che le UO Medicina Legale delle USL 8 e 9 (Arezzo e Grosseto) afferiscono ai rispettivi Dipartimenti di Prevenzione inseriti in questa Scuola quali strutture facenti parte dell'Area Vasta della Azienda Universitaria Ospedaliera Senese.

## NOTE

Accertamenti necroscopici completati da sezione cadaverica almeno 30 in prima persona □ 100 \*

Esumazioni □ 5 \*

Accertamenti clinici medico-legali di interesse penalistico, civilistico o assicurativo privato □ 100 \*\*

Accertamenti clinici medico-legali di interesse assicurativo sociale □ 50 \*\*

Accertamenti e valutazione su casistica criminologica o di psicopatologia forense □ 10 \*\*

Indagini strumentali di natura radiologica, ecografica, elettrodiagnostica 100 \*\*

Indagini in tema di identificazione personale □ 5 \*\*

\* □ essendo l'accertamento necroscopico/necrosettoria prestazione assistenziale/giudiziaria peculiare, utilizzabile ai fini formativi con la compartecipazione di più specializzandi (massimo 3), il volume minimo di riscontri diagnostici/autopsie giudiziarie per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi e non sussiste, per tale prestazione, la limitazione dell'attività dedicata alla formazione degli specializzandi al 30% dell'intera attività della rete formativa.

\*\* □ essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi allo stesso esame (massimo 3) il minimo degli accertamenti e delle indagini indicate per la formazione di uno specializzando è fruibile sino al massimo di tre specializzandi

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Microbiologia e virologia (Cod.4379)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Microbiologia e Virologia deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della batteriologia, virologia, micologia e parassitologia medica; deve aver acquisito specifiche competenze sulla morfologia, fisiologia, posizione tassonomica e genetica dei microrganismi, nonché sulle basi cellulari e molecolari della patogenicità microbica, sulle interazioni microrganismo-ospite, sul meccanismo d'azione delle principali classi di farmaci antimicrobici e sulle applicazioni biotecnologiche dei microrganismi; deve aver raggiunto la capacità professionale per valutare gli aspetti diagnostico-clinici delle analisi batteriologiche, virologiche, micologiche e parassitologiche applicate alla patologia umana.

Per la tipologia MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono:  
obiettivi formativi di base: acquisizione di approfondite conoscenze delle basi biochimiche e molecolari delle funzioni biologiche dei microrganismi e degli strumenti per la valutazione di tali funzioni;  
obiettivi formativi della tipologia della Scuola: acquisizione di approfondite conoscenze sulla morfologia, fisiologia, posizione tassonomica e genetica dei microrganismi e sulle basi cellulari e molecolari delle interazioni che essi stabiliscono tra loro o con cellule superiori, rappresentando tali interazioni modelli semplici per lo studio e la comprensione di processi biologici fondamentali.

L'acquisizione delle metodologie essenziali per la valutazione della distribuzione dei microrganismi in natura e del ruolo da essi sostenuto nell'ambiente, anche alla luce di una loro utilizzazione in studi di mutagenesi ambientale; l'apprendimento dei meccanismi che sono alla base dell'impiego dei microrganismi come strumenti biotecnologici; l'acquisizione di approfondite conoscenze sulle basi cellulari e molecolari della patogenicità microbica, sulle interazioni microrganismo-ospite e sulla resistenza innata ed acquisita dell'ospite verso le infezioni; l'apprendimento, finalizzato all'assistenza, di tutte le metodologie, convenzionali e molecolari, e delle procedure strumentali, tradizionali ed automatizzate, per la diagnosi di batteri, virus, miceti e parassiti patogeni per l'uomo e per gli animali, metodologie e procedure basate sulla determinazione diretta della presenza dell'agente infettivo o di suoi costituenti (antigeni e acidi nucleici) e sulla determinazione sierologica della risposta immunitaria dell'ospite nei confronti dell'agente infettivo; l'acquisizione di competenze nell'uso di metodologie diagnostiche in microbiologia ambientale ed alimentare; l'apprendimento di principi di diagnostica di infezioni provocate da agenti geneticamente modificati o utilizzati ai fini di guerra biologica; l'acquisizione di conoscenze avanzate sul meccanismo d'azione delle principali classi di farmaci antibatterici, antivirali, antifungini ed antiparassitari e sulle basi molecolari e cellulari della resistenza ad essi da parte degli agenti infettivi; la comprensione dei criteri per la sorveglianza delle resistenze chemio-antibiotiche, in particolare in ambiente ospedaliero; l'apprendimento dei principali parametri emato-chimici dell'uomo in condizioni fisiologiche e le loro modificazioni in corso di infezione e di trattamento chemio-antibiotico, finalizzando tali conoscenze all'ottimizzazione dei regimi terapeutici; l'acquisizione della capacità di individuare i criteri diagnostici più idonei e di adottare le strategie più efficaci per una razionale utilizzazione delle risorse disponibili; l'acquisizione di competenze riguardanti l'organizzazione e la legislazione relativa alla gestione del Laboratorio di Microbiologia e Virologia, con particolare riferimento alla gestione del "sistema qualità", alla sicurezza in laboratorio e allo smaltimento di rifiuti tossici o contagiosi.

Sono obiettivi affini o integrativi: acquisizione di competenze per l'utilizzazione e lo sviluppo della strumentazione del Laboratorio di Microbiologia e Virologia; il conseguimento di conoscenze teoriche e pratiche per validare nuovi test diagnostici e per sintetizzare molecole utilizzabili per il riconoscimento di batteri, virus, miceti e parassiti patogeni o loro

costituenti; l'acquisizione di una preparazione adeguata ad assicurare un monitoraggio microbiologico ambientale, con particolare riferimento alle sale operatorie, alle unità di terapia intensiva, alle unità di degenza per pazienti trapiantati, oncologici o, comunque, immunodepressi.

L'acquisizione di conoscenze finalizzate alla diagnosi differenziale, sotto il profilo laboratoristico, delle malattie da infezione (batteriche, micotiche, virali e parassitarie) ed il raggiungimento della capacità professionale a partecipare alla programmazione, sperimentazione ed interpretazione dei risultati di studi clinici.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

Partecipazione a corsi di aggiornamento, seminari, dimostrazioni, conferenze e congressi con tematiche direttamente pertinenti o comunque di completamento al percorso formativo in Microbiologia e Virologia, accreditati dal Ministero della Salute per l'Educazione Continua in Medicina.

Prelievo di almeno 200 campioni biologici di interesse microbiologico;

Partecipazione all'iter diagnostico sotto gli aspetti batteriologici, virologici, micologici, o parassitologici di almeno 300 casi clinici;

Esecuzione di almeno 5.000 esami batteriologici (microscopici, colturali, sierologici e/o molecolari), sino alla formulazione diagnostica in almeno il 30% dei casi;

Esecuzione di almeno 800 esami virologici (microscopici, colturali, sierologici e/o molecolari), sino alla formulazione diagnostica in almeno il 30% dei casi;

Esecuzione di almeno 500 esami micologici (microscopici, colturali, sierologici e/o molecolari), sino alla formulazione diagnostica in almeno il 30% dei casi;

Esecuzione di almeno 300 esami parassitologici (microscopici, colturali, sierologici e/o molecolari), sino alla formulazione diagnostica in almeno il 30% dei casi;

Esecuzione di almeno 50 esami (tra batteriologici, virologici, micologici e parassitologici) in urgenza.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente possono essere svolte, ed i relativi crediti formativi possono essere acquisiti, nell'ambito di tutti i settori scientifico-disciplinari presenti nell'Ateneo. Il Consiglio della Scuola, tuttavia, può suggerire percorsi formativi che consentano l'acquisizione, con i relativi crediti, di particolari ed avanzate conoscenze in campi quali quello microbiologico-biotecnologico, quello biochimico-clinico, quello patologico clinico, o quello, infine, microbiologico ambientale. Lo specializzando può scegliere uno soltanto dei predetti percorsi formativi.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/18 Genetica
	MED/01 Statistica medica

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Tronco comune</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
Discipline specifiche della tipologia Microbiologia e virologia	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/18 Genetica	Renieri Tommaso	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
BIO/19 Microbiologia generale	Marri Laura	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	Cusi Maria Grazia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Medaglini Donata	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Pozzi Gianni	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Rossolini Gian Maria	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Zazzi Maurizio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
Discipline integrative ed interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
MED/22 Chirurgia vascolare	
MED/23 Chirurgia cardiaca	

Ambito	Settore
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	SECS-P/07 Economia aziendale

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/01 Botanica generale
	BIO/02 Botanica sistematica
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata
	BIO/04 Fisiologia vegetale
	BIO/05 Zoologia
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia
	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica

Ambito	Settore
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche

Ambito	Settore
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	BIO/10 Biochimica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Microbiologia e virologia (Cod.4379)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Ambulatorio e Unità di prelievo	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Micologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto

  

Accettazione, smistamento e refertazione campioni	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Micologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto

  

Laboratorio di Batteriologia clinica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Micologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto

<b>Laboratorio di Micologia clinica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Micologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto
<b>Laboratorio di Sieroimmunologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto
<b>Laboratorio di Virologia clinica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto
<b>Laboratorio di Parassitologia clinica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto

## b) ANNESSI

<b>Laboratorio di Microbiologia ambientale</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Biotossicologia
<b>Laboratorio di Microbiologia alimentare</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Biotossicologia
<b>Laboratorio per il controllo e sorveglianza microbiologica delle infezioni ospedaliere</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia

Laboratorio per il controllo e sorveglianza microbiologica delle infezioni ospedaliere	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Micologia
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Biologia Molecolare
Struttura collegata	Unità non inserita

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale sanitario	Dirigenti del ruolo sanitario		
	Tecnici		
	Personale di supporto		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Microbiologia e virologia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Attività diagnostica annua	Esami batteriologici	n. 100000	n. 110000	n. 50000	n. 50000
	Esami virologici	n. 50000	n. 95000	n. 25000	n. 25000
	Esami micologici	n. 10000	n. 10000	n. 5000	n. 5000
	Esami parassitologici	n. 5000	n. 5000	n. 2500	n. 2500
	Esami in urgenza	n. 300	n. 600	n. 150	n. 150

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006

Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 1

Numero di iscrivibili NON MEDICI al primo anno: 3

(Gli Specializzandi non medici rientrano nel calcolo del volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete formativa.)

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Medicina Clinica e Scienze Immunologiche

### CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 4 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Prelievo di campioni biologici di interesse microbiologico	n. 200	n. 1998	n. 2664	n. 4000
Casi clinici	n. 300	n. 2970	n. 3960	n. 5000
Esami batteriologici	n. 5000	n. 49800	n. 66400	n. 160000
Esami virologici	n. 800	n. 7980	n. 10640	n. 130000
Esami micologici	n. 500	n. 4950	n. 6600	n. 15000
Esami parassitologici	n. 300	n. 3000	n. 4000	n. 7500
Esami (batteriologici, virologici, micologici,	n. 50	n. 495	n. 660	n. 750

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 4 iscrivibili
parassitologici) in urgenza			

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	BRACCI Luisa	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	BIO/10
MED/04 Patologia generale	LUNGARELLA Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/08 Anatomia patologica	LEONCINI Lorenzo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/09 Medicina interna	BLARDI Patrizia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/05 Patologia clinica	GARDI Concetta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	DOCQUIER Jean Denis	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MUSMANNO Rosa Anna	Ricercatore	FARMACIA	
	CUSI Maria Grazia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	MEDAGLINI Donata	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	PALLECCHI Lucia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	POZZI Gianni	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	RICCI Susanna	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ROSSOLINI Gian Maria	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	ZAZZI Maurizio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/18 Chirurgia generale	PINTO Enrico	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
BIO/18 Genetica	RENIERI Tommaso	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
BIO/19 Microbiologia generale	MARRI Laura	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Nefrologia (Cod.5073)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Nefrologia deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia e clinica delle malattie del rene e delle vie urinarie; gli ambiti di competenza clinica e di ricerca sono la semeiotica funzionale e strumentale, la metodologia clinica e la terapia dietetica, farmacologica e strumentale in nefrologia con particolare riguardo alla terapia sostitutiva della funzione renale dialitica e post trapianto.

Per la tipologia NEFROLOGIA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: lo specializzando deve acquisire approfondite conoscenze di anatomia, fisiologia, biochimica, genetica, immunologia, biologia molecolare, farmacologia e statistica che permettano la piena comprensione della funzione normale del rene e della fisiopatologia delle malattie renali e costituiscano una solida base per l'aggiornamento continuo e la valutazione critica dei risultati della ricerca;

obiettivi della formazione generale: lo specializzando deve acquisire il corretto approccio statistico e le basi metodologiche del laboratorio, della clinica e della terapia, nonché le capacità di continuo rinnovamento delle proprie conoscenze professionali, anche mediante l'utilizzo di tecnologia informatica aggiornata;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: lo specializzando deve acquisire gli strumenti conoscitivi e l'esperienza professionale necessari per (a) prevenire, diagnosticare e curare le malattie renali ereditarie ed acquisite incluse le nefropatie glomerulari e tubulointerstiziali, le infezioni delle vie urinarie, i disordini del metabolismo idrosalinico e dell'equilibrio acido-base, la ipertensione arteriosa, la insufficienza renale acuta e cronica; (b) praticare la emodialisi extracorporea e tecniche correlate e la dialisi peritoneale; (c) selezionare il paziente per il trapianto renale, prevenire, diagnosticare e trattare il rigetto e le complicazioni del paziente trapiantato; (d) saper inquadrare olisticamente il paziente, affrontando con un corretto approccio diagnostico e terapeutico le comuni situazioni cliniche internistiche, anche di urgenza; (e) acquisire le conoscenze ed esperienze necessarie per un corretto inquadramento diagnostico delle malattie delle vie urinarie e delle complicazioni chirurgiche del trapianto di rene, (f) saper approntare un accesso vascolare per la dialisi d'emergenza, confezionare una fistola artero-venosa e impiantare un catetere peritoneale; (g) apprendere i principi e le manovre necessari al funzionamento delle apparecchiature per dialisi.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- attività clinica per almeno 12 mesi in un Centro di Emodialisi: ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 2 pazienti per turno;
- attività clinica per almeno 18 mesi in un reparto di Nefrologia con accettazione di pazienti non selezionati: ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 100 pazienti;
- attività clinica in un ambulatorio di Nefrologia per pazienti esterni: ogni specializzando deve eseguire almeno 150 visite;
- attività clinica in un centro/ambulatorio per la preparazione ed il follow-up di trapianto di rene: ogni specializzando dovrà eseguire almeno 50 visite
- partecipazione ad almeno 40 turni di guardia attiva in reparti di nefrologia con accoglienza non selezionata;
- esecuzione di almeno 10 trattamenti extracorporei di urgenza;
- partecipazione ad almeno 30 seminari con esame e discussione di casi istopatologici renali;
- posizionamento di almeno 5 cateteri venosi per emodialisi extracorporea;
- partecipazione al confezionamento di almeno 5 fistole artero-venose;

- partecipazione all'impianto di almeno 5 cateteri peritoneali.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche e avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia Nefrologia sono principalmente nelle seguenti aree:

- diagnostica ecografica, con attività di addestramento in un ambulatorio di ecografia renale per almeno 6 mesi;
- diagnostica immunoistopatologica, acquisendo le tecniche di fissazione, incubazione e colorazione del tessuto renale per l'esame istopatologico e la immunofluorescenza;
- interventistica angiografica, partecipando alla esecuzione di almeno 10 angiografie renali ed almeno 5 interventi di angioplastica sulle arterie renali;
- trattamento del paziente in terapia intensiva, avendo seguito almeno 20 pazienti critici in terapia intensiva sottoposti a trattamento extracorporeo;
- nefrologia sperimentale, partecipando a ricerche che portino alla pubblicazione di su riviste con peer review;
- ipertensione arteriosa, avendo svolto attività di addestramento per almeno 6 mesi in un ambulatorio per la prevenzione, la diagnosi e la terapia della ipertensione arteriosa.

## Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/05 Zoologia
	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	CHIM/08 Chimica farmaceutica
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

## Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Nefrologia</b>	MED/14 Nefrologia

### Docenze del settore Specifico della tipologia

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/14 Nefrologia	Vittoria Aurelio	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	

### Attività affini o integrative - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/02 Storia della medicina
	MED/42 Igiene generale e applicata

Ambito	Settore
	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	AGR/11 Entomologia generale e applicata
	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie
	M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive
	MED/06 Oncologia medica
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	
MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	
MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	SECS-P/07 Economia aziendale

<b>Altre Attività formative</b>	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/01 Botanica generale
	BIO/02 Botanica sistematica
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata
	BIO/04 Fisiologia vegetale

Ambito	Settore
	BIO/05 Zoologia
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia
	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia

Ambito	Settore
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/35 Malattie cutanee e veneree

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Nefrologia (Cod.5073)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza e/o Day hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - Dipartimento di Nefrologia e Dialisi - Ospedale di Lucca
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Nefrologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Nefrologia Grosseto
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dietetica Medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Biotecnologie applicate al ricambio
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Dialisi peritoneale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Nefropatia medica sperimentale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Terapia post-trapianto
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - Dipartimento di Nefrologia e Dialisi - Ospedale di Lucca
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Nefrologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Dietetica Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Nefrologia Grosseto
Emodialisi	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia

<b>Emodialisi</b>	
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - Dipartimento di Nefrologia e Dialisi - Ospedale di Lucca
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Nefrologia e Dialisi
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Nefrologia Grosseto

  

<b>Ecografia renale</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - Dipartimento di Nefrologia e Dialisi - Ospedale di Lucca
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Nefrologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Nefrologia Grosseto

## b) ANNESSI

<b>Dialisi peritoneale</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Dialisi peritoneale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - Dipartimento di Nefrologia e Dialisi - Ospedale di Lucca
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Nefrologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Nefrologia e Dialisi
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Nefrologia Grosseto

  

<b>Centro trapianti</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Terapia post-trapianto
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

<b>Ambulatorio ipertensione</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnosi e cura dell'ipertensione arteriosa
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Nefropatia medica sperimentale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - Dipartimento di Nefrologia e Dialisi - Ospedale di Lucca
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Nefrologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Nefrologia Grosseto

  

<b>Centro per la nefrolitiasi</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Litotrissia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Nefrologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Urologia Grosseto

  

<b>Centro antidiabetico</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Biotecnologie applicate al ricambio
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia endocrinologia pediatrica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - Dipartimento di Nefrologia e Dialisi - Ospedale di Lucca
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Nefrologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Interna
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Diabetologia Grosseto

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Ecocardiografia clinica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - Dipartimento di Nefrologia e Dialisi - Ospedale di Lucca
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Nucleare
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - Dipartimento di Nefrologia e Dialisi - Ospedale di Lucca
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Biochimica Clinica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto
<b>Anatomia patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Standardizzazione, innovazione e controllo di qualità di anatomia patologica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - Dipartimento di Nefrologia e Dialisi - Ospedale di Lucca
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto
<b>Urologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia urologica interventistica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Urologia Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Nefrologia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	Degenze + Day Hospital	n. 500	n. 572	n. 250	n. 474
Ambulatori specialistici	Ambulatori	n. 1000	n. 1015	n. 500	n. 25974
	Emodialisi	n. 800	n. 1474	n. 400	n. 45362

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

**Numero di iscrivibili al primo anno:** 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I

  

<b>CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia

## CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Turni di guardia	n. 40	n. 399	n. 399	n. 432
Trattamenti extracorporei di urgenza	n. 10	n. 99	n. 99	n. 108
Posizionamenti di cateteri venosi per emodialisi extracorporea	n. 5	n. 48	n. 48	n. 54
Confezionamenti di fistole artero-venose	n. 5	n. 48	n. 48	n. 54
Impianti di cateteri peritoneali	n. 5	n. 48	n. 48	n. 54
Attività clinica per 12 mesi in un Centro di Emodialisi	n. 2 pazienti per turno nei 12 mesi	n. 18 pazienti per turno nei 12 mesi	n. 18	n. 27
Attività clinica per 18 mesi in un reparto di Nefrologia con accettazione di pazienti non selezionati	n. 100 casi clinici nei 18 mesi *	n. 333 casi clinici*	n. 333	n. 345
Attività clinica in un ambulatorio di Nefrologia per pazienti esterni	n. 150	n. 1500	n. 1500	n. 1620
Attività clinica in un centro/ambulatorio per la preparazione ed il follow-up di trapianto di rene	n. 50	n. 500	n. 500	n. 540

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi (massimo 3), il caso clinico è fruibile fino al massimo di tre specializzandi

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/09 Medicina interna	MESSA Gianluca			
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/05 Patologia clinica	GAMBERUCCI Alessandra	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
MED/14 Nefrologia	Docente a contratto			

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Nefrologia



---

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/18 Chirurgia generale	CARMELLINI Mario	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/24 Urologia	PONCHIETTI Roberto	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## NOTE

---

I requisiti assistenziali inseriti erano stati erroneamente calcolati (ed indicati) per uno specializzando; in fase di ultima revisione (quella attuale) i volumi sono stati riportati ai totali richiesti per l'iscrizione di 3 iscritti alla Scuola di Specializzazione.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Neurochirurgia (Cod.4314)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Neurochirurgia deve aver maturato conoscenze teoriche e sviluppato capacità pratico-professionali nel campo della anatomia normale e patologica, della fisiologia e fisiopatologia del sistema nervoso centrale e periferico, della diagnostica clinica e strumentale e della terapia di competenza chirurgica nelle patologie congenite ed acquisite cranio-encefaliche, vertebro-midollari e dei nervi periferici, nell'età pediatrica ed adulta.

Per la tipologia NEUROCHIRURGIA (articolata in sei anni di corso) gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: l'approfondita conoscenza di anatomia macro e microscopica, fisiologia, biochimica; adeguate conoscenze di genetica, di statistica ed informatica; conoscenze di base della semeiotica medico-chirurgica, della diagnostica di laboratorio e strumentale, degli aspetti medico-legali che regolano l'attività sanitaria in campo specialistico e dei principi gestionali ed organizzativi dell'assistenza;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: l'approfondita conoscenza di anatomia topografica di rilevanza per la strategia operatoria, dei principi dell'asepsi, dell'organizzazione ed igiene ambientale delle sale operatorie, dello strumentario chirurgico generale e specialistico e materiali di sutura, delle metodiche chirurgiche tradizionali ed alternative; conoscenza di base, e relativa esperienza pratica, che consentano corretta valutazione della malattia nei singoli pazienti, la scelta del trattamento medico e chirurgico più idoneo, la formulazione di un bilancio rischi-benefici, l'impostazione del trattamento post-operatorio immediato ed a distanza, di affrontare i problemi relativi agli interventi d'urgenza.

Sono obiettivi affini o integrativi: l'acquisizione delle conoscenze di base e dell'esperienza necessaria per collaborare con altri specialisti alla diagnosi, alla impostazione della strategia ed all'esecuzione del trattamento per le patologie di più frequente riscontro, ed in particolare per quelle con localizzazioni multiple, ed a riconoscere urgenza e priorità delle fasi del trattamento stesso.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità della tipologia:

- partecipazione attiva all'itinerario diagnostico, anche mediante tecniche di diagnostica per immagini in almeno 500 pazienti di cui almeno 150 casi relativi a pazienti affetti da neoplasie o da altra patologia neurochirurgia;
- almeno 50 interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 100 interventi di media chirurgia di cui il 25% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 250 interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore (sono incluse le procedure di chirurgia laparoscopica nonché quelle ambulatoriali e in D.H.). Il resto come secondo operatore.

Infine, lo specializzando deve avere partecipato alla conduzione di 3 ricerche controllate cliniche o di base.

Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono finalizzate all'acquisizione di avanzate conoscenze nel campo della Neurochirurgia. Tali attività sono di norma svolte nei settori scientifico disciplinari caratterizzanti la scuola, eventualmente integrati da altri settori di provata rilevanza per il progresso della neurochirurgia.

Le attività di tipo professionalizzante debbono rappresentare almeno il 70% dei crediti assegnati.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/08 Anatomia patologica

### Attività caratterizzanti - 99 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/14 Nefrologia
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	<b>Diagnostico</b>
MED/05 Patologia clinica	
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	
MED/08 Anatomia patologica	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	
MED/37 Neuroradiologia	
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 231 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Neurochirurgia</b>	MED/27 Neurochirurgia

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/27 Neurochirurgia	Mariottini Aldo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Palma Lucio	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/16 Reumatologia
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/26 Neurologia
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/41 Anestesiologia
<b>Sanità pubblica</b>	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 51 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/11 Biologia molecolare
	MED/06 Oncologia medica
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/41 Anestesiologia

Attività professionalizzanti - 250 CFU
--

Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Neurochirurgia (Cod.4314)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

<b>Degenza</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
Struttura collegata	Università degli Studi di Firenze e Università degli Studi Pisa - U.O. di Neurochirurgia Universitaria

  

<b>Day Surgery</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
Struttura collegata	Università degli Studi di Firenze e Università degli Studi Pisa - U.O. di Neurochirurgia Universitaria

  

<b>Sale operatorie</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
Struttura collegata	Università degli Studi di Firenze e Università degli Studi Pisa - U.O. di Neurochirurgia Universitaria

  

<b>Ambulatori</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
Struttura collegata	Università degli Studi di Firenze e Università degli Studi Pisa - U.O. di Neurochirurgia Universitaria

#### b) ANNESSI

<b>Neurofisiopatologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

<b>Neuroradiologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

Terapia intensiva	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroanestesia e terapia intensiva post-operatoria
Struttura collegata	Università degli Studi di Firenze e Università degli Studi Pisa - U.O. di Neurochirurgia Universitaria

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

Radiologia e diagnostica per immagini	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Struttura collegata	Università degli Studi di Firenze e Università degli Studi Pisa - U.O. di Neurochirurgia Universitaria
Terapia fisica e riabilitativa	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina fisica e riabilitazione
Struttura collegata	Università degli Studi di Firenze e Università degli Studi Pisa - U.O. di Neurochirurgia Universitaria
Medicina di Laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Struttura collegata	Università degli Studi di Firenze e Università degli Studi Pisa - U.O. di Neurochirurgia Universitaria
Pronto soccorso di 1° e 2° livello	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	Università degli Studi di Firenze e Università degli Studi Pisa - U.O. di Neurochirurgia Universitaria

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Neurochirurgia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Interventi chirurgici annui	INTERVENTI DI ALTA CHIRURGIA	n. 80	n. 50	n. 40	n. 300
	INTERVENTI DI MEDIA CHIRURGIA	n. 150	n. 150	n. 75	n. 1300

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
	INTERVENTI DI PICCOLA CHIRURGIA	n. 300	n. 300	n. 150	n. 1200
Ricoveri annui	DEGENZE	n. 600	n. 700	n. 300	n. 3500

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica

### NEUROLOGIA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze

### ANESTESIA E RIANIMAZIONE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia

### ANATOMIA PATOLOGICA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Interventi di Alta Chirurgia di cui il 10% come primo operatore il resto come secondo operatore	n. 50*	n. 165	n. 165	n. 350
Interventi di Media Chirurgia di cui il 25% come primo operatore il resto come secondo operatore	n. 100*	n. 333	n. 333	n. 1450
Interventi di Piccola Chirurgia di cui il 40% come primo operatore il resto come secondo operatore	n. 250*	n. 833	n. 833	n. 1500
Partecipazione attiva di cui almeno 150 casi relativi a pazienti affetti da neoplasie o da altra patologia neochirurgica	n. 500*	n. 1666	n. 1666	n. 2000
Totale interventi	n. 900*	n. 3000	n. 3000	n. 3300

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi.

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	LUZI Pietro	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/27 Neurochirurgia	Docente a contratto			
	MARIOTTINI Aldo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	MUZII Vitaliano Francesco	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PALMA Lucio	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/29 Chirurgia maxillofacciale	Docente a contratto			
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/37 Neuroradiologia	Docente a contratto			
MED/41 Anestesiologia	GIOMARELLI Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/18 Chirurgia generale	LORENZI Marco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/26 Neurologia	ANNUNZIATA Pasquale	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	FEDERICO Antonio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

---

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

---

Cattedra di Neurochirurgia della Università di Firenze (sede della Scuola di Specializzazione) e di Pisa.

---

## NOTE

---

Convenzione con Università di Firenze/U.O. NCH Universitaria (Sede della Scuola) e Università di Pisa/U.O. NCH Universitaria

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Neurofisiopatologia (Cod.4381)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Neurofisiopatologia deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia e clinica delle malattie del sistema nervoso con particolare riguardo alla diagnostica strumentale della patologia delle strutture nervose e muscolari nelle varie epoche di vita, compresi anche gli aspetti subspecialistici relativi alla neuroriabilitazione, alle tecniche dell'accertamento della morte cerebrale e della fisiopatologia della vigilanza e degli stati di coscienza.

Per la tipologia NEUROFISIOPATOLOGIA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi generali: conoscenze relative a: fondamenti genetici, morfologici, biochimici e neurofisiologici dell'attività del sistema nervoso centrale, periferico e apparato muscolare; meccanismi molecolari di malattia; categorie e meccanismi di azione delle sostanze neuroattive; modelli teorici e metodologie di ricerca nell'ambito delle neuroscienze; procedure di acquisizione e di elaborazione dati;

obiettivi della formazione generale: conoscenze relative alle dimensioni storiche e concettuali della neurofisiologia e neuropatologia nell'intero arco di vita;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

- competenze su ontogenesi e organizzazione strutturale del sistema nervoso e muscolare;
- competenze in neurofisiologia delle attività del sistema nervoso;
- conoscenze di base delle malattie neurologiche;
- conoscenze di base della neurofisiopatologia e tecniche di esplorazione del sistema nervoso;
- competenze sugli aspetti neurofisiopatologici delle malattie neurologiche correlati ai meccanismi patogenetici, molecolari ed alle alterazioni neuropatologiche;
- competenze sui rapporti fra neurofisiologia clinica e riabilitazione motoria e cognitiva nell'intero arco di vita;
- competenze sui meccanismi di azione dei farmaci neuroattivi e loro valutazione elettrofisiologica;
- competenze sulle implicazioni medico-legali nella diagnostica delle malattie neurologiche;
- competenze per l'organizzazione di progetti di ricerca neurofisiologica nell'ambito delle scienze neurologiche;
- competenze sui fondamenti dell'elaborazione dei segnali e dei metodi di analisi statistica ed epidemiologica;
- competenze di valutazione e di interpretazione dei dati neurofisiologici in funzione della prognosi e della terapia farmacologica o riabilitativa delle malattie neurologiche.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- l'esecuzione e l'interpretazione di esami elettroencefalografici e tecniche elettrofisiologiche correlate: almeno 500 casi discussi direttamente con un neurofisiopatologo;
- l'esecuzione e l'interpretazione di potenziali evocati: almeno 500 casi discussi direttamente con un neurofisiopatologo;
- l'esecuzione e l'interpretazione di esami elettromiografici: almeno 500 casi discussi direttamente con un neurofisiopatologo;
- l'esecuzione e valutazione di esami eco-dopplersonografici: almeno 200 casi discussi direttamente con un neurofisiopatologo;
- l'esecuzione e valutazione di esami eseguiti in centri di rianimazione a scopo di accertamento della morte cerebrale: almeno 20 casi discussi direttamente con un neurofisiopatologo;

- discussione di esami neuroradiologici e di neuroimmagini funzionali delle principali patologie neurologiche: almeno 50 casi discussi direttamente con un neuroradiologo.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia Neurofisiopatologia sono nell'area della diagnostica strumentale delle malattie del sistema nervoso e dei rapporti con tecniche neuroradiologiche e di immagine funzionale, che interessano anche i problemi della neuroriabilitazione.

In tali attività, a scelta dello specializzando i CFU dedicati alle attività caratterizzanti elettive potranno essere acquisiti nei seguenti campi: diagnostica delle patologie neurologiche e neurochirurgiche, anche nell'età infantile e geriatrica; diagnostica di neuroimmagini; rilevazioni epidemiologiche con tecniche neurofisiologiche; realizzazione di consulenze in ambito ospedaliero o presso servizi territoriali per problematiche di diagnostica di patologie neurologiche.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/16 Anatomia umana
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	MED/01 Statistica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/08 Anatomia patologica

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico generale</b>	BIO/14 Farmacologia
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/42 Igiene generale e applicata
<b>Clinico specialistico</b>	M-PSI/01 Psicologia generale
	M-PSI/03 Psicometria
	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione

Ambito	Settore
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/41 Anestesiologia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Neurofisiopatologia</b>	MED/26 Neurologia

### Docenze del settore Specifico della tipologia

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/26 Neurologia	Giannini Fabio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Passero Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Rossi Alessandro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

### Attività affini o integrative - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/43 Medicina legale
<b>Discipline specialistiche per le tipologie della classe</b>	M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/44 Medicina del lavoro

Ambito	Settore
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
Neurofisiopatologia	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/26 Neurologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/37 Neuroradiologia

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Neurofisiopatologia	MED/26 Neurologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/37 Neuroradiologia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Neurofisiopatologia (Cod.4381)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

<b>Degenza e/o Day hospital</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto
<b>Ambulatorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto
<b>Ambulatori specialistici: epilessie, malattie neuromuscolari, disordini del movimento, demenze</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto
<b>Laboratorio di Elettroencefalografia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto
<b>Laboratorio di EMG/ENG e tecniche correlate</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto
<b>Laboratorio di Potenziali Evocati e tecniche correlate</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto

<b>Laboratorio di esplorazione funzionale del SNV</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto

## b) ANNESSI

<b>Laboratorio di Polisonnografia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia

<b>Laboratorio di Neurosonologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto

<b>Ecografia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto

<b>Centro unità operativa di neuroriabilitazione</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Direzione sanitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroriabilitazione
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. RRF Neuroriabilitazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto

<b>Neuroradiologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neuroradiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neuroradiologia Grosseto

<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Specialisti		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Neurofisiopatologia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Prestazioni annue	Esami EEG	n. 500	n. 3024	n. 250	n. 5652
	Esami EMG	n. 500	n. 14097	n. 250	n. 19672
	Esami PE	n. 500	n. 3623	n. 250	n. 442
	Ecodoppler	n. 200	n. 4167	n. 100	n. 1344

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>NEUROLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke

<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza

<b>TERAPIA FISICA E RIABILITATIVA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Direzione sanitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroriabilitazione

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Esecuzione e interpretazione di EEG e correlati	n. 500	n. 1650	n. 1650	n. 8676
Esecuzione e interpretazione di Potenziali evocati	n. 500	n. 1650	n. 1650	n. 4065
Esecuzione e interpretazione di EMG	n. 500	n. 1650	n. 1650	n. 33769
Esecuzione e interpretazione di eco-dopplersonografia	n. 200	n. 650	n. 650	n. 6810
Accertamento di morte cerebrale	n. 20	n. 65	n. 65	n. 125
Discussione di esami neuroradiologici	n. 50	n. 165	n. 165	n. 12540

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	DI COSMO Salvatore	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/33
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/26 Neurologia	ANNUNZIATA Pasquale	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	BATTISTINI Stefania	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Neurofisiopatologia



Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
	GIANNINI Fabio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	PASSERO Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	ROCCHI Raffaele	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ULIVELLI Monica	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Neurologia (Cod.4382)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Neurologia deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo dei sintomi e dei segni clinico-strumentali con cui si manifestano le malattie del sistema nervoso, anche nell'età senile; deve avere acquisito un orientamento clinico nell'ambito della neurologia dello sviluppo; deve saper curare i malati neurologici o con complicità neurologiche includenti le alterazioni del sistema nervoso centrale, periferico e del muscolo.

Per la tipologia NEUROLOGIA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi generali: conoscenza dell'ontogenesi e dell'organizzazione strutturale del sistema nervoso; del funzionamento del sistema nervoso centrale, periferico e del muscolo in condizioni normali e patologiche; dei fondamenti dell'analisi statistica e del metodo epidemiologico; competenze informatiche per l'acquisizione e il trattamento dati. Apprendimento delle basi biologiche dell'azione dei farmaci, nonché le implicazioni medico-legali e bioetiche dell'utilizzazione dei farmaci e più in generale delle problematiche legate alle patologie neurologiche; apprendimento dei fondamentali meccanismi eziopatogenetici, compresi quelli di medicina molecolare applicati alla neurologia e di neurochimica clinica;

obiettivi della formazione generale: conoscenza della storia della medicina e della neurologia;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: conoscenza delle cause determinanti e dei meccanismi patogenetici delle malattie del sistema nervoso centrale, periferico e del muscolo; delle alterazioni strutturali e/o funzionali del sistema nervoso e delle lesioni ad esse corrispondenti da un punto di vista anatomico; dei quadri neurofisiologici, di neuroimmagine e neuropsicologici che caratterizzano le malattie del sistema nervoso in tutto il ciclo di vita.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia l'esecuzione di:

- protocolli diagnostici clinici: almeno 100 casi eseguiti personalmente;
- esami neuropatologici: almeno 50 includenti anche biopsie di muscolo o di nervo discussi direttamente con un esperto;
- prelievo di liquor e relativo esame: almeno 50 casi dei quali 20 eseguiti personalmente;
- discussione di esami neuroradiologici e di neuroimmagini delle principali patologie: almeno 100 casi discussi direttamente con personale esperto;
- discussione di esami neurofisiologici delle principali neuropatologie: almeno 100 casi discussi direttamente con personale esperto;
- casi clinici: almeno 250 casi, dei quali 80 seguiti in prima persona, discutendo impostazione e conduzione con il responsabile del reparto clinico;
- partecipazione alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di almeno 3 sperimentazioni cliniche controllate.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze sono principalmente nell'ambito dei processi formativi di approfondimento nell'ambito della neurologia dello sviluppo, della neurologia geriatrica, della neurologia del comportamento e neuropsicologia clinica, della riabilitazione neurologica o della neurobiologia clinica, includente la neuropatologia, l'istopatologia del sistema nervoso centrale, del muscolo e del nervo, la neuroimmunologia, la neurogenetica clinica e molecolare.

## Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico generale</b>	BIO/14 Farmacologia
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/42 Igiene generale e applicata
<b>Clinico specialistico</b>	M-PSI/01 Psicologia generale
	M-PSI/03 Psicometria
	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	

Ambito	Settore
<b>Diagnostico</b>	MED/37 Neuroradiologia
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/37 Neuroradiologia
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
MED/41 Anestesiologia	

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Neurologia</b>	MED/26 Neurologia

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/26 Neurologia	Annunziata Pasquale	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	De Stefano Nicola	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Dotti Maria Teresa	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Federico Antonio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Giannini Fabio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Malandrini Alessandro	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Passero Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Rossi Alessandro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	M-DEA/01 Discipline demotnoantropologiche
	MED/42 Igiene generale e applicata

Ambito	Settore
	MED/43 Medicina legale
	SPS/07 Sociologia generale
	SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale
<b>Discipline specialistiche per le tipologie della classe</b>	M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica
	M-PSI/05 Psicologia sociale
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Neurologia</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	M-PSI/01 Psicologia generale
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/26 Neurologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/37 Neuroradiologia

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Neurologia</b>	MED/26 Neurologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Neurologia



---

Ambito	Settore
	MED/37 Neuroradiologia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Neurologia (Cod.4382)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenze	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Geriatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroimmagini e neurointerventi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuropsichiatria infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Elettroencefalografia ed epilettologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Epilessia farmacoresistente
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Malattie neurologiche rare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroimmunologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Terapia cerebrovascolare
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento delle Neuroscienze
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto
Day Hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Malattie neurologiche rare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroimmunologia clinica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Neurologia



<b>Day Hospital</b>	
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto
<b>Ambulatorio generale</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto
<b>Ambulatori Specialistici: epilessie cefalee, disordini del movimento, demenze</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuropsichiatria infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Elettroencefalografia ed epilettologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Epilessia farmacoresistente
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Malattie neurologiche rare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroimmunologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroriabilitazione
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Sindromi autistiche	
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto
<b>Ecografia diagnostica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
<b>Laboratorio di Elettroencefalografia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Elettroencefalografia ed epilettologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Epilessia farmacoresistente
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto

## b) ANNESSI

<b>Laboratori di EMG/ENG e potenziali evocati</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto

<b>Laboratori di Neurochimica clinica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto
<b>Laboratori di neuropatologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto
<b>Laboratori di neuropsicologia clinica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psicologia clinica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neurologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione Riabilitazione Neurologica Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neurologia Grosseto
<b>Neuroriabilitazione</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina fisica e riabilitazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroriabilitazione
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. RRF Neuroriabilitazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione Riabilitazione Neurologica Grosseto

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroimmagini e neurointerventi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
	Università degli Studi di Siena - Centro Universitario di Risonanza Magnetica Nucleare (centro N.M.R.)
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neuroradiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neuroradiologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
<b>Anatomia patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto
<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche

Medicina di laboratorio	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroimmunologia clinica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Patologia Clinica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

  

Neuroradiologia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroimmagini e neurointerventi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neuroradiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione Rad. Interventistica e Vascolare Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neuroradiologia Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale sanitario	Specialisti		
Personale parasanitario	Tecnici		
	Infermieri		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Neurologia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	Degenze	n. 800	n. 2361	n. 400	n. 949
	Day Hospital	n. 600	n. 612	n. 300	n. 477
	Visite ambulatoriali	n. 1000	n. 8157	n. 500	n. 8232

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:

19-09-2006

**Data Senato Accademico:** 25-09-2006

**Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):** 02-10-2006

**Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):**

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

**Numero di iscrivibili al primo anno:** 6

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### PSICHIATRIA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria

### NEUROCHIRURGIA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroanestesia e terapia intensiva post-operatoria

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neurochirurgia funzionale epilessia farmaco resistente

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neurochirurgia funzionale Parkinson

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neurochirurgia vascolare

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera

### MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Emodinamica

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 6 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Protocollo diagnostici clinici	n. 100	n. 990	n. 1980	n. 3000
Esami neuropatologici	n. 50	n. 495	n. 990	n. 1200
Discussione di esami neuroradiologici	n. 100	n. 990	n. 1980	n. 3000
Discussione di esami neurofisiologici	n. 100	n. 990	n. 1980	n. 3000
Impostazione e conduzione casi clinici dei quali 80 seguiti in prima persona	n. 250*	n. 825*	n. 1650	n. 3000
Partecipazione sperimentazioni cliniche	n. 3*	n. 15*	n. 30	n. 30
Prelievo di Liquor e relativo esame dei quali 20 eseguiti personalmente	n. 50	n. 495	n. 990	n. 1000

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi (massimo 3), il minimo delle attività per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	FERRATA Paolo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	MED/33
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	MAZZEI Maria Antonietta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/26 Neurologia	ANNUNZIATA Pasquale	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	DE STEFANO Nicola	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	DOTTI Maria Teresa	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	FEDERICO Antonio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	GIANNINI Fabio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GINANNESCHI Federica	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MALANDRINI Alessandro	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	PALMERI Silvia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PASSERO Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	ROCCHI Raffaele	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ROSSI Alessandro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/25 Psichiatria	RUFA Alessandra	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	BONELLI Giovanni	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	FAGIOLINI Andrea	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GORACCI Arianna	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

---

## NOTE

---

"Il Collegio dei Direttori delle Scuole di Specializzazione in Neurologia segnala che le cifre riportate per gli esami neuropatologici e per il prelievo di liquor, sono da considerarsi INESATTE perchè non corrispondenti alla realtà della diagnostica neurologica nazionale.

Pertanto gli esami neuropatologici dovrebbero essere 5 e 50 anzichè 50 e 495; i prelievi di liquor 10 e 100 anzichè 50 e 495"

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Oftalmologia (Cod.4383)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Oftalmologia deve aver acquisito conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo dell'ottica fisiopatologia, della fisiopatologia, clinica e terapia delle malattie dell'apparato visivo, in età pediatrica ed adulta; sono specifici ambiti di competenza la Traumatologia oculare, la Chirurgia degli annessi, la Chirurgia del segmento anteriore, la Chirurgia del segmento posteriore, la parachirurgia.

Per la tipologia OFTALMOLOGIA (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono:  
obiettivi formativi di base:

- l'apprendimento di approfondite conoscenze di anatomia, fisiopatologia e farmacologia correlate alla tipologia della Scuola;
- le conoscenze necessarie per la valutazione epidemiologica e l'inquadramento dei casi clinici anche mediante sistemi informatici;
- l'organizzazione e gestione dei servizi sanitari secondo le più recenti direttive, la conoscenza dei principi di asepsi ed antisepsi e delle problematiche inerenti l'organizzazione e l'igiene ambientale delle sale operatorie e dei reparti chirurgici;
- l'acquisizione di competenze e di esperienza pratica necessaria per una valutazione clinica complessiva del paziente; la conoscenza degli aspetti medico-legali relativi alla propria professione e le leggi e i regolamenti che governano l'assistenza sanitaria.

Lo specializzando deve inoltre acquisire la base di conoscenze necessarie ad organizzare e gestire la propria attività di Oftalmologo in rapporto alle caratteristiche delle strutture nelle quali è chiamato ad operare;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

- l'acquisizione attraverso il tronco comune delle conoscenze fondamentali rilevanti per l'esame clinico obiettivo e la medicina operatoria;
- la conoscenza delle apparecchiature parachirurgiche e lo strumentario chirurgico e dei materiali di sutura nonché delle tecniche e metodiche parachirurgiche e chirurgiche tradizionali ed avanzate;
- una conoscenza di base e la relativa esperienza pratica necessarie a definire e verificare personalmente sulla base della valutazione complessiva della malattia e del paziente, una corretta definizione diagnostica della patologia nei singoli pazienti e l'indicazione al tipo di trattamento più idoneo in funzione dei rischi, dei benefici e dei risultati per ogni singolo malato;
- essere in grado di affrontare, pianificare e monitorizzare la gestione del percorso riabilitativo;
- essere in grado di affrontare e risolvere le problematiche relative all'impostazione e gestione del decorso postoperatorio immediato e dei controlli a distanza sulla base di una valutazione complessiva della malattia e del paziente;
- essere in grado di affrontare in prima persona l'esecuzione di atti operatori in urgenza; essere in grado di correlare le attività formative generali caratterizzanti con quelle specifiche caratterizzanti della tipologia della Scuola;
- essere in grado di affrontare, pianificare e monitorizzare la gestione del percorso riabilitativo.

Sono obiettivi della tipologia della Scuola quelli del settore Scientifico Disciplinare MED/30 Malattie Apparato Visivo:

l'acquisizione di conoscenze teoriche, scientifiche e professionali per lo svolgimento dell'attività assistenziale nel campo dell'Oftalmologia, in età pediatrica e adulta; l'acquisizione di competenze nel campo dell'ottica fisiopatologia, della fisiopatologia, semeiotica strumentale, clinica e terapia delle malattie dell'apparato visivo, con specifica conoscenza delle tecniche operatorie in parachirurgia ed in chirurgia oftalmica, delle metodologie microchirurgiche avanzate e di quelle chirurgiche in ambito ricostruttivo;

- l'acquisizione di specifiche competenze in oftalmologia d'urgenza;
- l'acquisizione di specifiche competenze in Traumatologia Oculare.

Sono obiettivi affini o integrativi:

- l'acquisizione delle conoscenze di base, di quelle specifiche della classe, di quelle affini, e della relativa esperienza necessaria per diagnosticare e trattare patologie di interesse comune con le altre tipologie della classe o di altre classi;
- la capacità di riconoscere, diagnosticare ed impostare il trattamento, definendo, in una visione complessiva, la priorità nei casi di patologie o lesioni multiple in pazienti che richiedono l'impiego necessario degli specialisti delle tipologie su ricordate.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità della tipologia:

avere prestato attività di assistenza diretta in un reparto di chirurgia generale e di chirurgia d'urgenza e pronto soccorso per un periodo di un bimestre ed un periodo di un bimestre in un reparto di medicina interna;

- a) almeno 50 interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- b) almeno 100 interventi di media chirurgia di cui il 25% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- c) almeno 250 interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore (sono incluse le procedure di chirurgia laparoscopica nonché quelle ambulatoriali e in D.H.) Il resto come secondo operatore;
- d) almeno 50 interventi di trattamenti laser della retina;
- e) almeno 50 interventi di parachirurgia dei vizi di refrazione e/o sul segmento anteriore.

Dimostrare di aver prestato assistenza diretta e responsabile, con relativi atti diagnostici e terapeutici, a un adeguato numero di pazienti in elezione, critici e in emergenza/urgenza.

Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della specializzazione. Tali attività elettive possono essere svolte in:

- \* Traumatologia
- \* Parachirurgia
- \* Chirurgia del segmento anteriore
- \* Chirurgia del segmento posteriore
- \* Chirurgia degli annessi
- \* Chirurgia dell'orbita

Le attività di tipo professionalizzante devono rappresentare almeno il 70% del totale dei crediti assegnati.

## Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU	
Ambito	Settore
Discipline generali per la formazione dello specialista	BIO/09 Fisiologia
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
Clinico	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale

Ambito	Settore
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/41 Anestesiologia
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/37 Neuroradiologia
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Oftalmologia</b>	MED/30 Malattie apparato visivo

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/30 Malattie apparato visivo	Caporossi Aldo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Motolese Edoardo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Polito Ennio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/43 Medicina legale
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata

<b>Altre Attività formative</b>	
<b>Attività</b>	<b>Crediti</b>
Per la prova finale	15
Altre	5

<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria

<b>Attività professionalizzanti - 210 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Oftalmologia (Cod.4383)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oculistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oculistica Grosseto

  

Day Surgery	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oculistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oculistica Grosseto

  

Sale operatorie	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oculistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oculistica Grosseto

  

Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oculistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oculistica Grosseto

#### b) ANNESSI

Ortottica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oculistica

<b>Ortottica</b>	
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oculistica Grosseto
<b>Glaucomatologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oculistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oculistica Grosseto
<b>Retinologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oculistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oculistica Grosseto
<b>Parachirurgia segmento anteriore</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oculistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oculistica Grosseto
<b>Parachirurgia segmento posteriore</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oculistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oculistica Grosseto

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
<b>Medicina di Laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto
<b>Pronto soccorso di 1 e 2 livello</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oculistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oculistica Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Oftalmologia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Interventi chirurgici annui	Interventi di Alta Chirurgia	n. 150	n. 2331	n. 50	n. 300
	Interventi di Media Chirurgia	n. 250	n. 445	n. 125	n. 500
	Interventi di Piccola Chirurgia	n. 300	n. 2191	n. 150	n. 600
Ricoveri annui	Degenze	n. 500	n. 751	n. 250	n. 300
	Day Hospital	n. 450	n. 660	n. 200	n. 500

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 7

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I

### NEUROLOGIA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica

## ANESTESIA E RIANIMAZIONE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale

## ANATOMIA PATOLOGICA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 7 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Interventi di Alta Chirurgia di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo	n. 50*	n. 165	n. 385	n. 2331
Interventi di Media Chirurgia di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo	n. 100*	n. 330	n. 770	n. 770
Interventi di Piccola Chirurgia di cui il 40% come primo operatore, il resto come secondo	n. 250*	n. 833	n. 1944	n. 2191
Interventi di trattamenti laser della retina	n. 50*	n. 166	n. 387	n. 1362
Interventi di parachirurgia dei vizi di refrazione e/o sul segmento anteriore	n. 50*	n. 166	n. 387	n. 801

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	TOTI Paolo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/27 Neurochirurgia	PALMA Lucio	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/29 Chirurgia maxillofacciale	Docente a contratto			
MED/31 Otorinolaringoiatria	Docente a contratto			
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	Docente a contratto			
MED/41 Anestesiologia	Docente a contratto			
MED/18 Chirurgia generale	CARMELLINI Mario	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	ROVIELLO Franco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Oftalmologia



Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/26 Neurologia	FEDERICO Antonio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/30 Malattie apparato visivo	Docente a contratto			
	BALESTRAZZI Angelo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	CAPOROSSO Aldo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	FRANCESCHINI Rossella	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	FREZZOTTI Paolo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	FRUSCHELLI Mario	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	HADJISTILIANOU Theodora	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MALPASSI Claudio	Ricercatore	MEDICINA e CHIRURGIA	
	MENICACCI Felice	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MITTICA Vincenzo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MOTOLESE Edoardo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	POLITO Ennio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	TOSI Gian Marco	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	TRAVERSI Claudio	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	Docente a contratto			
MED/19 Chirurgia plastica	GRIMALDI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Oncologia medica (Cod.4812)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo Specialista in Oncologia Medica deve aver sviluppato e maturato le conoscenze teoriche, scientifiche e professionali, le competenze specifiche e le abilità necessarie per la diagnosi, il trattamento, il follow-up e l'assistenza globale del paziente neoplastico nelle varie fasi di malattia. Sono specifici ambiti di competenza la metodologia clinica, la terapia farmacologica specifica e di supporto in oncologia, la comunicazione medico/paziente e la medicina palliativa. Lo specialista in Oncologia Medica deve aver inoltre acquisito esperienza diretta nelle metodologie diagnostiche di laboratorio più rilevanti e nella sperimentazione clinica.

Per la tipologia della Scuola di ONCOLOGIA MEDICA (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono i seguenti: obiettivi formativi di base: lo specializzando deve apprendere le conoscenze fondamentali di biologia cellulare e molecolare e deve acquisire conoscenze avanzate dei meccanismi eziopatogenetici che determinano lo sviluppo della malattia neoplastica; apprendere le conoscenze teoriche e la pratica clinica necessarie per la diagnosi ed il trattamento delle più comuni malattie dell'area medica; acquisire le fondamentali conoscenze nei settori di laboratorio applicati alla oncologia comprese la citomorfologia, istopatologia e patologia clinica e nel settore della diagnostica per immagini, e saperne fornire le principali interpretazioni diagnostiche;

obiettivi della formazione generale: lo specializzando deve acquisire capacità metodologiche attinenti alla logica clinica, alle strategie decisionali, al management del paziente che garantiscano un approccio globale e unitario (olistico) alla soluzione dei problemi che i vari specialisti possano incontrare nella loro pratica professionale;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: lo specializzando deve:

- conoscere ed essere in grado di applicare i principi di epidemiologia e di medicina preventiva in campo oncologico;
- acquisire le conoscenze avanzate, teoriche e di pratica clinica, necessarie per la diagnosi, cura, trattamento e follow up del paziente neoplastico;□
- acquisire le conoscenze teoriche e pratiche correlate con la diverse possibilità terapeutiche nei trattamenti integrati in oncologia;□
- saper riconoscere e trattare i sintomi della fase terminale e pianificare e gestire l'assistenza al malato terminale ed alla sua famiglia;□
- approfondire le conoscenze necessarie per consentire un corretto rapporto ed una efficace comunicazione medico/paziente;
- acquisire le conoscenze avanzate teoriche e pratiche nel campo della oncologia cellulare, molecolare e sperimentale al fine della loro applicazione alla diagnostica ed alla clinica della patologia neoplastica.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- l'impostazione dell'itinerario diagnostico e stadiativo in almeno 150 pazienti affetti da neoplasia, discutendone con il personale docente le indicazioni e i limiti delle indagini di laboratorio, di diagnostica per immagini, di medicina nucleare, di citologia e istologia nei diversi tumori;
- la scelta, sotto supervisione, del programma terapeutico in almeno 150 pazienti, discutendone con il personale docente la possibile efficacia, gli effetti collaterali e la fattibilità dello schema proposto in regime di ricovero, di day hospital o ambulatoriale;
- lo svolgimento di colloqui informativi con i pazienti e/o loro congiunti in almeno 150 casi in varia fase di malattia,

discutendone gli aspetti psicologici, etici e medico-legali;

- la preparazione e somministrazione di trattamenti antitumorali, in collaborazione con altri operatori sanitari, discutendone gli aspetti medico-legali e protezionistici;
- la scelta del trattamento delle emergenze oncologiche (emorragie, disturbi metabolici, compressioni, ecc.) in almeno 50 pazienti oncologici;
- la scelta del trattamento palliativo (terapia del dolore ecc.) in almeno 50 pazienti in fase terminale;
- avere collaborato alla pianificazione del trattamento radiante in almeno 50 pazienti;
- la guardia divisionale o interdivisionale per almeno 30 turni complessivi, assumendo la responsabilità in prima persona (con possibilità di consultazione del tutore) nei turni degli ultimi due anni.

Lo specializzando deve inoltre:

- avere eseguito personalmente le seguenti manovre invasive in numero sufficiente: paracentesi, toracentesi, citoaspirati di diversi organi e apparati, mielocentesi e/o biopsie ossee;
- aver seguito direttamente la conduzione, secondo le norme della buona pratica clinica, di almeno tre sperimentazioni cliniche controllate;
- aver frequentato le seguenti strutture: reparto di Medicina Interna, per almeno sei mesi; laboratorio di ricerca preclinica, per almeno sei mesi; reparto/servizio di Radioterapia, per almeno due mesi; reparto/day-hospital di Oncologia Medica continuativamente per almeno due anni.
- conoscere ed essere in grado di applicare alla diagnostica oncologica le più avanzate tecniche della oncologia molecolare.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente, utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia, sono principalmente nei seguenti settori della patologia oncologica: Neoplasie della mammella, Neoplasie del tratto gastroenterico, Neoplasie del polmone, Neoplasie ginecologiche, Neoplasie urologiche, Neoplasie del SNC, Neoplasie della cute e dei tessuti molli, Endocrinologia oncologica, Onco-geriatria, Emato-oncologia. Sono inoltre attività elettive della tipologia l'acquisizione di conoscenze di alta specializzazione nel campo della diagnostica cellulare e molecolare in oncologia e della oncologia sperimentale.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/01 Statistica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	BIO/14 Farmacologia
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia

Ambito	Settore
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/42 Igiene generale e applicata
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/26 Neurologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/41 Anestesiologia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Oncologia medica</b>	MED/06 Oncologia medica

### Docenze del settore Specifico della tipologia

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/06 Oncologia medica	Francini Guido	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

### Attività affini o integrative - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Scienze umane</b>	MED/02 Storia della medicina
	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia

Ambito	Settore
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
MED/41 Anestesiologia	
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/18 Genetica
	M-PSI/01 Psicologia generale
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/24 Urologia
	MED/26 Neurologia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche

Ambito	Settore
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/24 Urologia
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
MED/42 Igiene generale e applicata	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Oncologia medica (Cod.4812)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oncologia medica
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Day Hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oncologia medica
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oncologia medica
Struttura collegata	- NON PRESENTE

#### b) ANNESSI

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Oncologia medica



<b>Preparazione farmaci centralizzata oppure con ambiente e personale ad hoc</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Farmacia ospedaliera
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Endoscopia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia digestiva
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia interventistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia urologica interventistica
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Dermatologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Ematologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Gastroenterologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Ginecologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Neurologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Otorinolaringoiatria</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Pneumologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Urologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Andrologia e chirurgia dell'apparato genitale maschile (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Ortopedia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Senologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Senologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia odontoiatrica maxillo facciale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Anatomia patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Radioterapia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Psicologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psicologia clinica
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Medicina nucleare</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale sanitario	Infermieri		
	Personale amministrativo (Segreteria)		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Oncologia medica, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	DEGENZE	n. 500	n. 4001	n. 250	n. 0
	DAY HOSPITAL	n. 1000	n. 8597	n. 500	n. 0

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
	AMBULATORIO	n. 2000	n. 15897	n. 1000	n. 0

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 5

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I

CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'aorta toracica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica

RADIOTERAPIA
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia

ANATOMIA PATOLOGICA
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2

**ANATOMIA PATOLOGICA**

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

**PATOLOGIA CLINICA**

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 5 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Diagnosi e stadiazione pazienti neoplastici	n. 150*	n. 495*	n. 825	n. 3200
Programmazione terapeutica	n. 150*	n. 495*	n. 825	n. 2600
Colloqui con pazienti e parenti	n. 150	n. 1585	n. 2642	n. 5300
Trattamento delle emergenze oncologiche	n. 50	n. 495	n. 825	n. 830
Terapie palliative	n. 50	n. 495	n. 825	n. 1100
Pianificazione terapia radiante	n. 50	n. 495	n. 825	n. 830

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi (massimo 3), l'attività assistenziale per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/14 Farmacologia	ZICHE Marina	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/04 Patologia generale	BENEDETTI Angiolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/06 Oncologia medica	FRANCINI Guido	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/08 Anatomia patologica	LUZI Pietro	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/09 Medicina interna	GONNELLI Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/05 Patologia clinica	BENEDETTI Angiolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/04
MED/15 Malattie del sangue	LAURIA Francesco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/18 Chirurgia generale	MARZOCCA Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Oncologia medica



---

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
	TANI Francesco	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Ortopedia e traumatologia (Cod.4385)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Ortopedia e Traumatologia deve aver maturato conoscenze teoriche e sviluppato capacità pratico-professionali nel campo della fisiopatologia e terapia medica e chirurgica (correttivo-conservativa, ricostruttiva e sostitutiva) delle malattie dell'apparato locomotore nell'età pediatrica e adulta con specifici campi di competenza nella semeiotica funzionale e strumentale, nella metodologia clinica e nella terapia in Ortopedia, nella Chirurgia della Mano e nella Traumatologia compresa la Traumatologia dello Sport.

Per la tipologia ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono: obiettivi formativi di base: acquisizione di approfondite conoscenze dottrinali con relative capacità applicative clinico-pratiche in: Fisica, Chimica, Istologia, Biologia generale, Genetica Medica, Anatomia Sistemica e soprattutto Topografica, Biochimica, Fisiologia, Fisiopatologia, Biomateriali (Biocompatibilità), Bioingegneria. Sono da comprendersi, inoltre, le conoscenze necessarie per la valutazione epidemiologica e l'inquadramento dei casi clinici, mediante l'utilizzazione anche di sistemi informatici; nonché l'organizzazione e gestione dei servizi sanitari secondo le più recenti linee guida, anche comunitarie. L'acquisizione di un'esperienza pratica necessaria per la valutazione semeiologica e metodologico-clinica del paziente, definendone la tipologia sulla scorta delle conoscenze, di Fisiopatologia medico-chirurgica, di Patologia Clinica, di Medicina di Laboratorio, di Semeiotica strumentale, di Anatomia patologica. Fondamentali le conoscenze degli aspetti Medico-legali relativi alla propria professione specialistica e delle leggi e dei regolamenti che governano l'attività clinica.

Acquisizione delle base di conoscenze necessarie ad organizzare e gestire la propria attività di Chirurgo Specialista in Ortopedia e Traumatologia, in riferimento alle caratteristiche delle Strutture nelle quali è chiamato ad operare nell'ambito dell'Apparato Locomotore ed Organi e Strutture Organiche viciniori, delle quali egli deve saper individuare

Tutti i dettagli specifici e la congruità operativa;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: l'acquisizione di approfondite conoscenze dottrinali e le relative capacità applicative clinico-pratiche in riferimento a problematiche della più varia natura pertinenti alla Specialità in Ortopedia e Traumatologia.

La conoscenza di principi di asepsi ed antisepsi, dell'organizzazione e dell'igiene ambientale delle sale operatorie. Conoscenza dello strumentario chirurgico, dei biomateriali non solo quelli di sutura, ma di tutti i presidi medico chirurgici: dai mezzi di osteosintesi a quelli sostitutivi, nonché delle tecniche e metodiche chirurgiche tradizionali ed alternative.

Acquisizioni di conoscenze sempre più approfondite di Anatomia-Anatomia Topografica, rilevanti anche sia per l'esame clinico, sia per le Applicazioni in Medicina operatoria

Dimostrazione di saper padroneggiare la situazione clinica di fronte alla quale viene posto, di saper impostare, programmare e seguire, con personale costante coinvolgimento, l'iter diagnostico più adatto per giungere nel minor tempo possibile ad una corretta definizione diagnostica della patologia e del bilancio clinico relativo al singolo paziente.

Acquisizione di conoscenze di Anatomia Patologica e la relativa esperienza pratico-applicativa, necessarie per definire, in base alla valutazione diagnostica complessiva della malattia e delle condizioni del paziente, e sulla base del bilancio clinico finale, l'indicazione del tipo di trattamento, Medico e/o Chirurgico, più corretto in funzione dei rischi, dei benefici e dei risultati mirati alle condizioni del singolo malato.

Conoscenze anatomico-chirurgiche e di medicina operatoria necessarie per affrontare, anche in prima persona, la pratica esecuzione degli atti terapeutici cruenti da eseguire anche in regime d'urgenza come pure di emergenza.

Capacità di affrontare e risolvere le problematiche relative all'impostazione e gestione del decorso post-operatorio

immediato ed ancor più dei controlli a distanza programmati relativi anche al monitoraggio del decorso clinico. Per quanto attiene alla capacità operatoria, ortopedica e/o chirurgica, lo Specializzando procede con graduale progressivo impegno di difficoltà nell'apprendimento delle varie tecniche operatorie, anche mini-invasive.

Sono obiettivi affini o integrativi: l'acquisizione delle conoscenze di base e dell'esperienza necessarie per diagnosticare e trattare anche chirurgicamente le patologie di competenza specialistica di più frequente riscontro in Ortopedia e Traumatologia in rapporto anche alle altre discipline Specialistiche affini e non. Attenzione particolare va rivolta alle situazioni border-line, coinvolgenti altre Specialità Chirurgiche: la Chirurgia Plastica, Ricostruttiva ed Estetica, la Neurochirurgia, la Chirurgia Toracica, la Chirurgia Generale di ambito Addominale, la Chirurgia Vascolare, la Chirurgia Pediatrica, la Chirurgia Urologica, la Chirurgia Ginecologica, l'oncologia.

Ciò anche in riferimento delle situazioni caratterizzate dall'indifferibilità di trattamento. Lo Specializzando deve riconoscere, diagnosticare ed impostare il trattamento, definendo in una visione complessiva la priorità gerarchica nei casi di patologie e/o lesioni multiple, specie in pazienti che richiedono l'impiego necessario di più Specialisti nei casi sopra accennati, specie se si tratta di emergenze-urgenze.

Identico impegnativo coinvolgimento è, altrettanto specificamente riservato, grazie al dovuto corretto bagaglio di conoscenze e capacità professionali, alle Specialità Mediche come la Reumatologia, la Nefrologia, la Medicina Interna, l'Endocrinologia e le Malattie del Ricambio, sia se caratterizzate da esigenze di un trattamento di elezione, sia se contraddistinte anche da profili di indifferibilità od urgenza.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità della tipologia della Scuola:

aver partecipato ad oltre 1.500 interventi ortopedici conservativi, di cui, eseguiti in prima persona, almeno 350-400.

Lo Specializzando deve aver partecipato attivamente ed eseguito personalmente atti operatori ortopedici non cruenti come la riduzione di fratture, di lussazioni, di fratture e lussazioni a livello di tutti i vari siti anatomici dell'apparato locomotore, con il paziente in sedazione anestesiológica locoregionale e/o generale, sino alla riduzione da ottenere con le opportune manovre esterne e successiva stabilizzazione gessata oppure ortesica.

Aver eseguito:

- almeno 100 interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 200 interventi di media chirurgia di cui il 25% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 300 interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore. Il resto come secondo operatore.

Lo Specializzando deve avere prestato attività di assistenza diretta per almeno un'annualità in chirurgia d'urgenza e Pronto soccorso e nelle Specialità Chirurgiche Integrative previste dall'ordinamento della Scuola

Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle finalizzate all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della Specializzazione.

Le attività di tipo professionalizzante debbono rappresentare almeno il 70% del totale dei crediti assegnati.

## Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU	
Ambito	Settore
Discipline generali per la formazione dello specialista	BIO/09 Fisiologia
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	CHIM/05 Scienza e tecnologia dei materiali polimerici
	INF/01 Informatica
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica

Ambito	Settore
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/08 Anatomia patologica

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/14 Nefrologia
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Ortopedia e traumatologia</b>	MED/33 Malattie apparato locomotore

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/33 Malattie apparato locomotore	Di Cosmo Salvatore	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Ferrata Paolo	Ordinario	NESSUNA	

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
			AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/13 Endocrinologia
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
MED/41 Anestesiologia	
MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	
MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	
<b>Sanità pubblica</b>	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/13 Biologia applicata
	MED/04 Patologia generale
	MED/06 Oncologia medica
	MED/13 Endocrinologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale

Ambito	Settore
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Ortopedia e traumatologia (Cod.4385)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. di Medicina e Traumatologia dello Sport
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ortopedia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ortopedia e Traumatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ortopedia Grosseto

  

Day Surgery	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. di Medicina e Traumatologia dello Sport
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ortopedia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ortopedia e Traumatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ortopedia Grosseto

  

Sale operatorie	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. di Medicina e Traumatologia dello Sport
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ortopedia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ortopedia e Traumatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ortopedia Grosseto

  

Sala gessi	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. di Medicina e Traumatologia dello Sport

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Ortopedia e traumatologia



Sala gessi	
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ortopedia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ortopedia e Traumatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ortopedia Grosseto

  

Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina fisica e riabilitazione
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. di Medicina e Traumatologia dello Sport
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ortopedia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ortopedia e Traumatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ortopedia Grosseto

## b) ANNESSI

Unità spinale	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
Struttura collegata	Unità non inserita

  

Artroscopia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. di Medicina e Traumatologia dello Sport
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ortopedia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ortopedia e Traumatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ortopedia Grosseto

  

Oncologia dell'apparato locomotorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
Struttura collegata	Unità non inserita

  

Chirurgia della mano e degli arti	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. di Medicina e Traumatologia dello Sport
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Ortopedia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Ortopedia e Traumatologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Ortopedia Grosseto

  

Terapia intensiva	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Anestesia e Rianimazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anestesia e Rianimazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anestesia e Rianimazione Grosseto

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Radiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
<b>Medicina di Laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto
<b>Pronto soccorso di 1° e 2° livello</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'urgenza (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina e Chirurgia d'urgenza Grosseto
<b>Terapia fisica e riabilitativa</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.P. Riabilitazione funzionale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Recupero e Rieducazione Funzionale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Riabilitazione funzionale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. RRF Neuroriabilitazione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Recupero e Rieducazione funzionale Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Ortopedia e traumatologia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore	Valore	Valore	Valore

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Decreto	Inserito	Decreto	Inserito
Interventi chirurgici annui	Interventi di Alta Chirurgia	n. 150	n. 1412	n. 50	n. 2284
	Interventi di Media Chirurgia	n. 350	n. 2498	n. 175	n. 3444
	Interventi di Piccola Chirurgia	n. 500	n. 6573	n. 250	n. 17374
Ricoveri annui	Degenze	n. 800	n. 1293	n. 400	n. 3851
	Day Hospital	n. 400	n. 546	n. 200	n. 1768

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 5

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica

### TERAPIA FISICA E RIABILITATIVA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.P. Riabilitazione funzionale

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina fisica e riabilitazione

### ANESTESIA E RIANIMAZIONE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia

### ANATOMIA PATOLOGICA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 5 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Interventi conservativi di cui almeno 350-400 eseguiti in prima persona	n. 1500*	n. 4950	n. 8250	n. 14072
Interventi di Alta Chirurgia di cui almeno il 10% come primo operatore, il resto come secondo	n. 100*	n. 333	n. 555	n. 3696
Interventi di Media Chirurgia di cui almeno il 25% come primo operatore, il resto come secondo	n. 200*	n. 666	n. 1110	n. 5942
Interventi di Piccola Chirurgia di cui almeno il 40% come primo operatore, il resto come secondo	n. 300*	n. 1000	n. 1667	n. 9875

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi (massimo 3), l'attività assistenziale per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	TANGANELLI Piero	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/22 Chirurgia vascolare	PALASCIANO Giancarlo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/27 Neurochirurgia	PALMA Lucio	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/29 Chirurgia maxillofacciale	Docente a contratto			
MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	Docente a contratto			
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/41 Anestesiologia	GIOMARELLI Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/18 Chirurgia generale	BOTTA Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	CARLI Anton Ferdinando	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	PINTO Enrico	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/33 Malattie apparato locomotore	Docente a contratto			
	DI COSMO Salvatore	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	FERRATA Paolo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Ortopedia e traumatologia



Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
	MAFFEI Umberto	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/19 Chirurgia plastica	NISI Giuseppe	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Otorinolaringoiatria (Cod.4242)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Otorinolaringoiatria deve aver acquisito conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, clinica e terapia delle malattie del distretto cranio-cervicale in età pediatrica ed adulta; sono specifici ambiti di competenza la diagnostica e la chirurgia dell'orecchio, del naso e dei seni paranasali, del cavo orale, della faringe, della laringe, dell'esofago cervicale e delle ghiandole salivari, della regione cervicale della tiroide, delle paratiroidi e della trachea cervicale.

Per la tipologia OTORINOLARINGOIATRIA (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono:  
obiettivi formativi di base:

- l'apprendimento di approfondite conoscenze di anatomia, fisiopatologia e farmacologia correlate alla tipologia della Scuola;
- le conoscenze necessarie per la valutazione epidemiologica e l'inquadramento dei casi clinici anche mediante sistemi informatici;
- l'organizzazione e gestione dei servizi sanitari secondo le più recenti direttive, la conoscenza dei principi di asepsi ed antisepsi e delle problematiche inerenti l'organizzazione e l'igiene ambientale delle sale operatorie e dei reparti chirurgici;
- l'acquisizione di competenze e di esperienza pratica necessaria per una valutazione clinica complessiva del paziente; la conoscenza degli aspetti medico-legali relativi alla propria professione e le leggi e i regolamenti che governano l'assistenza sanitaria.

Lo specializzando deve inoltre acquisire la base di conoscenze necessarie ad organizzare e gestire la propria attività otorinolaringoiatra in rapporto alle caratteristiche delle strutture nelle quali è chiamato ad operare;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

- l'acquisizione attraverso il tronco comune delle conoscenze fondamentali rilevanti per l'esame clinico obiettivo e la medicina operatoria;
- la conoscenza dello strumentario chirurgico e dei materiali di sutura nonché delle tecniche e metodiche chirurgiche tradizionali ed alternative;
- una conoscenza di base e la relativa esperienza pratica necessarie a definire e verificare personalmente sulla base della valutazione complessiva della malattia e del paziente, una corretta definizione diagnostica della patologia nei singoli pazienti e l'indicazione al tipo di trattamento più idoneo in funzione dei rischi, dei benefici e dei risultati per ogni singolo malato;
- essere in grado di affrontare e risolvere le problematiche relative all'impostazione e gestione del decorso postoperatorio immediato e dei controlli a distanza sulla base di una valutazione complessiva della malattia e del paziente;
- essere in grado di affrontare in prima persona l'esecuzione di atti operatori in urgenza; essere in grado di correlare le attività formative generali caratterizzanti con quelle specifiche caratterizzanti della tipologia della Scuola.

Sono obiettivi formativi caratterizzanti della tipologia della Scuola (settore Scientifico Disciplinare MED/31 Otorinolaringoiatria):

l'acquisizione di conoscenze teoriche, scientifiche e professionali per lo svolgimento dell'attività assistenziale nel campo della fisiopatologia e della clinica delle malattie otorinolaringoiatriche in età pediatrica e adulta con specifica competenza nella semeiotica funzionale e strumentale, nella metodologia e nella terapia medica e chirurgica in otorinolaringoiatria e otoneuroradiologia.

Sono obiettivi affini o integrativi:

- l'acquisizione delle conoscenze di base, di quelle specifiche della classe, di quelle affini, e della relativa esperienza necessaria per diagnosticare e trattare patologie di interesse comune con le altre tipologie della classe o di altre classi;
- la capacità di riconoscere, diagnosticare ed impostare il trattamento, definendo, in una visione complessiva, la priorità nei casi di patologie o lesioni multiple in pazienti che richiedono l'impiego necessario degli specialisti delle tipologie su ricordate.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità della tipologia:

aver frequentato un reparto di chirurgia generale e di chirurgia d'urgenza e pronto soccorso per un periodo di due bimestri;

- almeno 50 interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 100 interventi di media chirurgia di cui il 25% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 250 interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore (sono incluse le procedure di chirurgia laparoscopica nonché quelle ambulatoriali e in D.H.). Il resto come secondo operatore.

Dimostrare di aver prestato assistenza diretta e responsabile, con relativi atti diagnostici e terapeutici, a un adeguato numero di pazienti in elezione, critici e in emergenza/urgenza.

Lo Specializzando deve dimostrare di avere prestato attività di assistenza diretta per due bimestri in Chirurgia generale e in Chirurgia d'urgenza e Pronto Soccorso.

Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della specializzazione. Tali attività elettive possono essere svolte in:

- 1) Chirurgia oncologia cervico-cefalica
- 2) Chirurgia otologica e otoneurochirurgia
- 3) Chirurgia endoscopica del naso e dei seni paranasali

Lo specializzando può scegliere soltanto un'attività elettiva indicata, di norma, all'inizio del terzo anno.

Il Consiglio della Scuola definirà il percorso formativo in riferimento all'attività elettiva scelta dallo specializzando.

Le attività di tipo professionalizzante devono rappresentare almeno il 70% del totale dei crediti assegnati.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
Discipline generali per la formazione dello specialista	BIO/09 Fisiologia
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	INF/01 Informatica
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
Clinico	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/41 Anestesiologia

Ambito	Settore
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/41 Anestesiologia

<b>Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Otorinolaringoiatria</b>	MED/31 Otorinolaringoiatria

<b>Docenze del settore Specifico della tipologia</b>				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/31 Otorinolaringoiatria	Nuti Daniele	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Stortini Giancarlo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	

<b>Attività affini o integrative - 5 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/43 Medicina legale

<b>Altre Attività formative</b>	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU</b>
---

Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria

<b>Attività professionalizzanti - 210 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Otorinolaringoiatria (Cod.4242)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento organi di senso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otoneurologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica laringea
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria
Day Surgery	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otoneurologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Chirurgia maxillo facciale
Sale operatorie	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otoneurologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia

Ambulatori	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica laringea

## b) ANNESSI

Audiologia	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otoneurologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria

Vestibologia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otoneurologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica

Foniatria	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica laringea
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Foniatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia clinica

Rinoallergologia	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Allergologia ed immunologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

Radiologia e diagnostica per immagini	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia odontoiatrica maxillo facciale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica immagine pronto soccorso

Medicina di Laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza

Medicina di Laboratorio	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Allergologia ed immunologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Malattie Infettive
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III

  

Pronto soccorso di 1 e 2 livello	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisiopatologia e riabilitazione respiratoria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otoneurologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Anestesia e rianimazione di pronto soccorso

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Otorinolaringoiatria, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Interventi chirurgici annui	Interventi di Alta Chirurgia	n. 150	n. 215	n. 50	n. 50
	Interventi di Media Chirurgia	n. 250	n. 550	n. 125	n. 125
	Interventi di Piccola Chirurgia	n. 300	n. 334	n. 150	n. 150
Ricoveri annui	Degenze	n. 500	n. 676	n. 200	n. 200
	Day Hospital	n. 300	n. 423	n. 150	n. 150

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>CHIRURGIA GENERALE E SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
<b>AUDIOLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
<b>ANESTESIA E RIANIMAZIONE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo	n. 50*	n. 165	n. 165	n. 265
Interventi di media chirurgia di cui il 25%	n. 100*	n. 330	n. 330	n. 550

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
come primo operatore, il resto come secondo				
Interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore, il resto come secondo	n. 250*	n. 833	n. 833	n. 1002

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi (massimo 3), l'attività assistenziale per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	LUZI Pietro	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	MIRACCO Clelia Daniela Anna	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/29 Chirurgia maxillofacciale	Docente a contratto			
MED/31 Otorinolaringoiatria	BELLUSSI Luisa Maria	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	COSENTINO Gaetano	Ricamatore	MEDICINA e CHIRURGIA	
	NUTI Daniele	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	PASSALI Desiderio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	SALERNI Lorenzo	Ricamatore	NESSUNA AFFERENZA	
	STORTINI Giancarlo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/41 Anestesiologia	GIOMARELLI Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/18 Chirurgia generale	DE MARTINO Antonio	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	LORENZI Marco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	TANI Francesco	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/26 Neurologia	DOTTI Maria Teresa	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	FEDERICO Antonio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	GIANNINI Fabio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	ROCCHI Raffaele	Ricamatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ROSSI Alessandro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/32 Audiologia				
	BELLUSSI Luisa Maria	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/31
	COSENTINO Gaetano	Ricamatore	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/31
	NUTI Daniele	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/31
	PASSALI Desiderio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	MED/31
	SALERNI Lorenzo	Ricamatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/31
	STORTINI Giancarlo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/31

---

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

---

Concorrono al funzionamento della Scuola di Specializzazione oltre alle U.O.C. e alle U.O.S. afferenti alla Otorinolaringoiatria, le strutture dell'Università degli Studi di Siena e del S.S.N. di Anatomia Patologica, Anestesia e Rianimazione, Fisiopatologia respiratoria, Pediatria, Medicina Legale, Chirurgia Generale, Chirurgia Maxillo Facciale, Radiologia, Radioterapia, Neurochirurgia, Neurologia. Ad ogni specializzando viene offerta in tal modo la possibilità di conoscere ed approfondire ogni settore necessario alla diagnosi ed alla terapia dei casi clinici.

---

## NOTE

---

nota 1) I dati inseriti per l'accreditamento della Scuola si riferiscono alle risultanze dei registri operatori, ambulatoriali e diagnostici delle Unità Operative afferenti alla Otorinolaringoiatria. I dati potrebbero essere diversi da quelli risultanti dai DRG Aziendali poichè quest'ultimi focalizzano soltanto l'intervento principale ignorando tutti gli atti chirurgici e diagnostici correlati alle varie patologie.

Ai fini della preparazione specialistica è fondamentale invece che il medico in formazione assista allo svolgersi complessivo dell'iter diagnostico-terapeutico del paziente. (Spesso un intervento è composto da più interventi che sul piano didattico vengono valutati singolarmente).

nota 2) In data odierna (08.08.08) abbiamo provveduto a correggere i requisiti assistenziali per ciò che riguarda gli interventi di piccola chirurgia richiesti per n. 3 iscrivibili, poichè al primo inserimento dati, abbiamo riportato, erroneamente, la cifra attribuibile ad un solo studente.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Pediatria (Cod.4231)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Pediatria deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali relative alla fisiologia della crescita, dello sviluppo psicologico, sociale ed intellettuale del soggetto in età evolutiva ed alla fisiopatologia e clinica ed alla terapia e prevenzione farmacologiche e nutrizionali delle malattie pediatriche. Sono specifici ambiti di competenza, oltre alla pediatria generale, l'adolescenza, l'allergologia e l'immunologia pediatrica, la broncopneumologia pediatrica, la cardiologia pediatrica, l'endocrinologia e la diabetologia pediatrica, la gastroenterologia ed epatologia pediatrica, la nutrizione pediatrica, l'infettivologia pediatrica, le malattie metaboliche ereditarie del bambino, la nefrologia pediatrica, la neonatologia, la neurologia pediatrica, l'oncologia ed ematologia pediatrica, la pediatria preventiva e sociale, la pediatria di comunità, la pediatria d'urgenza e la reumatologia pediatrica.

Per la tipologia PEDIATRIA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi di base: lo specializzando deve approfondire le conoscenze delle scienze di base necessarie alla comprensione dello sviluppo normale e patologico e delle malattie del bambino;

obiettivi della formazione generale: lo specializzando deve acquisire conoscenze e abilità: per la corretta valutazione dello sviluppo psicomotorio, psichico, affettivo e sociale del bambino e per un corretto approccio diagnostico, terapeutico e di prevenzione delle più comuni malattie pediatriche;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: lo specializzando in Pediatria deve acquisire completa autonomia nella prevenzione e nella gestione dei pazienti pediatrici con malattie acute e croniche, sia nell'ambito delle cure primarie che secondarie.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- seguire con responsabilità diretta e crescente autonomia 150 ricoverati per problemi acuti
- seguire con responsabilità diretta e crescente autonomia 200 pazienti ricoverati per problemi di Pediatria Generale e Specialistica distribuiti tra almeno 6 delle seguenti specialità:
  - Pediatria generale,
  - Adolescentologia
  - Allergologia e Immunologia pediatrica
  - Broncopneumologia pediatrica
  - Cardiologia pediatrica
  - Endocrinologia e diabetologia pediatrica
  - Infettivologia
  - Gastroenterologia ed epatologia pediatrica
  - Nutrizione pediatrica
  - Genetica Clinica e Malattie metaboliche ereditarie
  - Nefrologia pediatrica
  - Neonatologia e terapia intensiva neonatale
  - Neurologia pediatrica
  - Oncologia ed ematologia pediatrica
  - Pediatria di famiglia e di comunità

- Pediatria d'urgenza
- Reumatologia pediatrica
- Seguire con responsabilità diretta e crescente autonomia 50 neonati sani e 50 neonati patologici
- Eseguire con responsabilità diretta e crescente autonomia 500 visite ambulatoriali per problemi acuti o d'urgenza
- Eseguire con responsabilità diretta e crescente autonomia 300 visite ambulatoriali di cui almeno 1/3 dedicate alla prevenzione ed educazione sanitaria
- Eseguire con responsabilità diretta e crescente autonomia 500 visite specialistiche distribuite tra le sopra riportate specialità.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia Pediatria sono di norma svolte dopo il raggiungimento degli obiettivi formativi propedeutici, della formazione generale, delle integrazioni specialistiche e della tipologia della Scuola e possono essere svolte nel settore di:

- Pediatria generale Cure primarie
- Pediatria generale Cure secondarie
- Adolescentologia
- Allergologia e Immunologia pediatrica
- Broncopneumologia pediatrica
- Cardiologia pediatrica
- Endocrinologia e diabetologia pediatrica
- Infettivologia
- Gastroenterologia ed epatologia pediatrica
- Genetica Clinica e Malattie metaboliche ereditarie
- Nefrologia pediatrica
- Neonatologia e terapia intensiva neonatale
- Neurologia pediatrica
- Oncologia ed ematologia pediatrica
- Pediatria di comunità
- Pediatria d'urgenza
- Reumatologia pediatrica
- Dermatologia pediatrica
- Oftalmologia pediatrica
- Chirurgia Pediatrica
- Ortopedia pediatrica
- ORL pediatrica

In ognuna di tali attività caratterizzanti elettive, a scelta dello specializzando, i CFU relativi a tali attività formative potranno essere acquisiti nei diversi settori della classe dell'età evolutiva:

Nel settore della Pediatria Generale "cure primarie":

- Seguire con responsabilità diretta e autonomia 200 pazienti ricoverati per problemi di pediatria Generale e Specialistica
- Eseguire con responsabilità diretta ed autonomia 300 visite specialistiche
- Eseguire con responsabilità diretta ed autonomia 300 visite ambulatoriali per problemi acuti o urgenze
- Eseguire con responsabilità diretta e autonomia 300 visite ambulatoriali di cui almeno 1/3 dedicate alla prevenzione ed educazione sanitaria
- Acquisire esperienza: nella gestione di almeno 30 bambini con problemi di sviluppo, comportamento e psicosociali, o affetti da patologie croniche e/o da rischio sociale

Le attività previste negli ultimi tre punti dovranno essere svolte in parte presso gli ambulatori dei pediatri di famiglia tutor.

Nel settore della Pediatria Generale "cure secondarie":

- Seguire con responsabilità diretta e autonomia 200 pazienti ricoverati per problemi di Pediatria generale e Specialistica
- Eseguire con responsabilità diretta ed autonomia 300 visite specialistiche
- Eseguire con responsabilità diretta ed autonomia 300 visite ambulatoriali per problemi acuti od urgenze
- Seguire con responsabilità diretta ed autonomia 100 neonati sani e 100 neonati patologici di cui almeno 1/3 sottoposti a cure intensive

Parte di questa attività dovrà essere svolta presso gli ambulatori dei pediatri di famiglia tutor.

Nel settore della Adolescentologia:

- Seguire con crescente autonomia e responsabilità diretta n° 50 adolescenti ricoverati per problemi medici.
- Seguire con crescente autonomia e responsabilità diretta n° 10 pazienti con disturbi della condotta alimentare.
- Eseguire con responsabilità diretta e progressiva autonomia almeno 100 visite di Adolescentologia, di cui almeno 20 di consulenza per reparti di Neuropsichiatria Infantile.
- Partecipare attivamente a stages clinici presso servizi di tipo ambulatoriale e/o consultoriale (pediatra di famiglia, consultori giovani, SERT).

- Acquisire abilità pratica nello svolgimento delle seguenti procedure:
- Colloquio con l'adolescente (promozione della salute, prevenzione, counseling)
- Valutazione dello sviluppo puberale
- Valutazione della maturazione biologica
- Valutazione dello stato nutrizionale e individuazione di segni di disturbi della condotta alimentare
- Valutazione di problematiche psicosociali (relazioni familiari, depressione, abuso di sostanze, suicidio, attività scolastica)
- Valutazione e gestione delle problematiche ginecologiche e andrologiche degli adolescenti
- Valutazione e gestione dei problemi relativi all'attività sessuale (sessualità, gravidanza, contraccezione, malattie sessualmente trasmesse)
- Gestione medica (farmacologia e nutrizionale) dei disturbi della condotta alimentare
- Gestione degli adolescenti con malattie croniche
- Educazione alla salute

Nel settore dell'Allergologia e Immunologia pediatrica:

Lo specializzando deve:

- Conoscere le tappe fondamentali dello sviluppo e del funzionamento del sistema immunitario
- Conoscere il significato, i limiti e le indicazioni dei principali test immunologici in vitro per la valutazione del sistema immune; in particolare di: sottopopolazioni linfocitarie; test di stimolazione con fitogeni; antigeni di istocompatibilità; test nbt, mbl; immunoglobuline, risposta anticorpale, sottoclassi igh, igas; cellule nk e test di citotossicità; principali interleuchine
- Conoscere il significato, i limiti e le indicazioni dei principali test genetici utili alla identificazione di immunodeficienze primitive
- Conoscere le associazioni genetiche delle principali malattie autoimmuni e del connettivo
- Saper identificare le principali immunodeficienze primitive e conoscerne le implicazioni terapeutiche di massima; in particolare deve saper riconoscere le situazioni cliniche di urgenza e le patologie avviabili al tmo.
- Saper identificare le principali malattie autoimmuni e del connettivo, e conoscerne le implicazioni terapeutiche di massima
- Saper identificare le principali vasculiti e conoscerne le implicazioni terapeutiche di massima
- Impostare con crescente autonomia fino alla responsabilità diretta l'iter diagnostico differenziale di almeno 10 bambini con infezioni ricorrenti
- Impostare con crescente autonomia fino alla responsabilità diretta l'iter diagnostico differenziale di almeno 5 bambini con fuo
- Seguire con crescente autonomia fino alla responsabilità diretta almeno 50 bambini ricoverati per asma acuto (in reparto o ps)
- Seguire con crescente autonomia fino alla responsabilità diretta almeno 50 bambini ricoverati per dermatite atopica
- Seguire con crescente autonomia fino alla responsabilità diretta almeno 10 bambini ricoverati per orticaria (in reparto o ps)
- Seguire con crescente autonomia fino alla responsabilità diretta l'iter diagnostico differenziale di almeno 100 bambini con infezioni respiratorie ricorrenti e allergia in osservazione ambulatoriale
- Seguire con crescente autonomia fino alla responsabilità diretta almeno 10 test di provocazione/tolleranza per alimenti o farmaci
- Seguire con crescente autonomia fino alla responsabilità diretta almeno 5 test di provocazione bronchiale (specifica o aspecifica)
- Acquisire abilità e sicurezza nella esecuzione delle seguenti procedure:
- Definizione del pedigree (albero genealogico)
- Esecuzione e corretta refertazione dei test spirometrici
- Corretta refertazione dei test immunologici-reumatologici
- Esecuzione e corretta refertazione dei test cutanei in vivo di ipersensibilità ritardata (multitest e mantoux)
- Sorveglianza - e intervento - dei possibili effetti collaterali alla somministrazione di immunoglobuline ev
- Esecuzione e corretta refertazione dei test spirometrici
- Esecuzione e corretta refertazione dei prick test
- Esecuzione e corretta refertazione dei patch test
- Esecuzione e corretta refertazione dei prick by prick test
- Esecuzione e corretta refertazione delle intradermoreazioni con allergeni

Nel settore della Broncopneumologia pediatrica:

Argomenti la cui conoscenza è essenziale:

- Sviluppo e crescita pre- e post-natale dell'apparato respiratorio
- Meccanismi di difesa del polmone ( infezioni, danno ossidativo, etc.); trasporto muco-ciliare; la tosse
- Infezioni acute delle vie aeree: Bronchite e Bronchiolite
- Infezioni acute delle vie aeree: Polmoniti (batteriche, virali, atipiche)
- Tubercolosi polmonare

- Criteri di impiego razionale degli antibiotici nelle infezioni delle vie aeree
  - Asma
  - Fibrosi cistica
  - Patologie da inalazione (c.estranei, inalazioni di gas tossici, annegamento, etc.)
- Elementi di pratica clinica, diagnostica e terapeutica
- Raccolta dell'anamnesi familiare, ambientale e personale mirata all'apparato respiratorio in almeno 90 casi
  - Esame obiettivo del torace nelle varie età pediatriche e valutazione dei segni esterni di malattia polmonare (tosse, dispnea, cianosi, etc.) in almeno 90 casi
  - Tecniche diagnostiche funzionali (spirometria, misurazione del PEF) in almeno 50 casi
  - Interpretazione di Es. Radiologici standard e di T.A.C. e nozioni di base su R.M.N., Broncografie, Scintigrafie polmonari, Angiografie. in almeno 50 casi
  - Tecniche diagnostiche strumentali: nozioni di base su Broncoscopia. Lavaggio bronco-alveolare, Toracoscopia, pH-metria digestiva, Polisonnografia, Allergometria cutanea in almeno 20 casi in totale.
- Nel settore della Cardiologia pediatrica:
- Seguire l'iter diagnostico e terapeutico comprensivo degli esami clinici e strumentali di almeno 50 pazienti ricoverati per patologia cardiaca acuta e cronica.
  - Eseguire almeno 300 visite ambulatoriali, con lettura di ECG, delle quali un terzo con responsabilità diretta
  - Valutare la storia clinica e le problematiche post-operatorie di almeno 50 pazienti sottoposti ad intervento chirurgico per cardiopatia congenita.
  - Collaborare alla refertazione di almeno 20 esami Holter.
  - Collaborare alla esecuzione di almeno 50 esami Ecocardiografici.
  - Collaborare alla esecuzione di almeno 20 esami di Ecocardiografia fetale
  - Assistere alla esecuzione di almeno 10 cateterismi cardiaci.
  - Assistere alla esecuzione di almeno 10 studi elettrofisiologici.
  - Frequentare in una terapia intensiva neonatale e pediatrica l'iter diagnostico e terapeutico di almeno 20 pazienti.
- Nel settore della Endocrinologia pediatrica:
- Seguire con crescente autonomia e responsabilità diretta n° 50 pazienti ricoverati per problemi di endocrinologia-diabetologia pediatrica.
  - Seguire con crescente autonomia e responsabilità diretta n° 15 pazienti con emergenze endocrine (coma diabetico, ipoglicemia, ipocalcemia, ipercalcemia, iposurrenalismo, ipertiroidismo)
  - Seguire con crescente autonomia e responsabilità diretta almeno 5 neonati con patologie endocrine.
  - Eseguire con responsabilità diretta e progressiva autonomia almeno 250 visite di Endocrinologia-diabetologia pediatrica, di cui almeno 100 di follow-up per patologie croniche endocrinologiche (diabete, sindrome surreno- genitale, ipo- e pseudo-ipoparatiroidismi, pubertà precoce, ipogonadismi, deficit di ormone della crescita);
  - Acquisire abilità pratica nello svolgimento delle seguenti procedure:
  - Valutazione della crescita (curve di crescita)
  - Valutazione dello sviluppo puberale (metodo di Tanner)
  - Valutazione della maturazione biologica (metodi di determinazione dell'età ossea)
  - Valutazione dell'eccesso e del deficit di peso
  - Valutazione degli stadi intersessuali (metodi di Prader e di Quigley)
  - Esecuzione dei test diagnostici per le patologie endocrine
  - Gestione della chetoacidosi diabetica
  - Gestione delle emergenze endocrine
  - Esecuzione della terapia insulinica
  - Esecuzione delle terapie endocrine (tiroxina, GH, analoghi del GnRH, steroidi sessuali, idrocortisone, fluoridrocortisone, vitamina D e suoi metaboliti, calcio, fosfati)
- Nel settore della Genetica clinica e delle malattie metaboliche ereditarie
- Lo specializzando deve:
- Seguire con crescente autonomia e responsabilità diretta l'iter diagnostico e terapeutico di almeno 15 bambini ricoverati per malattie genetiche o metaboliche ereditarie, sospette o accertate, applicando, quando disponibili, gli appropriati algoritmi
  - Seguire con crescente autonomia e responsabilità diretta almeno 30 visite ambulatoriali di bambini affetti da malattie genetiche o metaboliche ereditarie
  - Seguire con crescente autonomia e responsabilità diretta almeno 50 bambini in varie fasce di età, in corso di ricovero o di visita ambulatoriale, per l'inquadramento diagnostico di una sospetta sindrome genetica o per l'impostazione di un programma di follow-up in caso di patologie già diagnosticate, con particolare riguardo alle più frequenti (per esempio sindrome di down)
  - Partecipare ad almeno 20 comunicazioni, al paziente e alla famiglia, delle informazioni relative a condizioni di origine genetica, attraverso colloquio e relazione scritta
  - La suindicata attività pratica dovrà portare al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- Raccogliere una completa anamnesi familiare per sospette patologie di origine genetica, registrando le informazioni pertinenti in un albero genealogico
- individuare all'esame obiettivo malformazioni maggiori e minori, con particolare attenzione ai segni dismorfici e alle misure antropometriche
- Formulare un'appropriata diagnosi differenziale e un corretto iter diagnostico, inclusa l'indicazione a test biochimico-metabolici, citogenetici e molecolari
- Saper utilizzare, accanto a strumenti tradizionali (ad esempio trattati di genetica e sindromologia) sistemi computerizzati e "data base", come ausilio alla diagnosi di malattie genetiche
- Interpretare referti di indagini biochimico-metabolici, citogenetici e molecolari
- Interpretare, insieme con lo specialista, gli esami ottenuti con la diagnostica per immagini
- Impostare un programma diagnostico per l'inquadramento iniziale delle principali malattie metaboliche (aminoacidopatie, organicoacidurie, difetti del ciclo dell'urea, malattie del metabolismo dei carboidrati, malattie lisosomiali, malattie perossisomiali, malattie mitocondriali, malattie del metabolismo purinico e pirimidinico, disordini congeniti della glicosilazione, difetti della biosintesi del colesterolo, etc.)
- Impostare un programma terapeutico per il trattamento del paziente con malattia metabolica ereditaria in scempenso acuto
- Conoscere i principi per il trattamento a lungo termine di pazienti con malattie metaboliche ereditarie, inclusi quelli dietetici, farmacologici, enzimatici sostitutivi, di terapia genica
- Conoscere la metodologia della comunicazione e della consulenza genetica, imparando a rispettare le convinzioni religiose, morali ed etiche del paziente e della sua famiglia, a presentare le possibili opzioni (diagnostiche, terapeutiche, etc.) In maniera accurata, corretta e non direttiva, a riconoscere l'importanza della confidenzialità nell'informazione genetica e a richiedere un'altra opinione, quando ciò si rende necessario per i limiti delle proprie conoscenze.

Nel settore della Gastroenterologia ed Epatologia Pediatrica:

Lo specializzando deve:

- \* Seguire l'iter diagnostico e terapeutico in almeno 5 bambini con disfagia oro-faringea, sapendo interpretare i risultati di attività diagnostiche quali la roentgencineradiografia e la manometria della regione cricofaringea.
- \* Gestire l'iter diagnostico in almeno 10 bambini con malattia da reflusso gastroesofageo, interpretando i risultati di indagini diagnostiche quali la pH-metria intraesofagea e l'endoscopia delle alte vie digerenti
- \* Eseguire 10 pH-metrie intraesofagee prolungate, dalla calibrazione alla introduzione dell'elettrodo e alla elaborazione del tracciato mediante appropriato software.
- \* Collaborare alla esecuzione e refertazione di almeno 15 manometrie esofagee
- \* Eseguire almeno 5 endoscopie delle alte vie digerenti in bambini affetti da malattia da reflusso gastroesofageo, visualizzando la mucosa esofagea, gastrica e duodenale, con biopsie della mucosa
- \* Gestire la terapia e i controlli ambulatoriali di almeno 10 bambini con malattia da reflusso gastroesofageo, conoscendo dosaggi e meccanismi d'azione e controindicazioni dei principali farmaci antisecretivi (H2 antagonisti, inibitori di pompa protonica) e procinetici.
- \* Gestire l'iter diagnostico e terapeutico in almeno 20 bambini con dolore addominale ricorrente, interpretando i risultati di test diagnostici specifici di patologia peptica quali il breath test e la ricerca fecale dell'antigene batterico per l'infezione da *Helicobacter pylori*, l'endoscopia delle alte vie digerenti, la diagnostica sierologica di patologia infiammatoria e assorbitiva intestinale.
- \* Eseguire almeno 10 endoscopie delle alte vie digerenti in bambini con dolore addominale ricorrente di tipo organico, visualizzando la mucosa esofagea, gastrica e duodenale, con biopsie della mucosa esofagea, gastrica (per la ricerca dell'*Helicobacter pylori*) e duodenale (per la diagnosi di enteropatia).
- \* Gestire l'iter diagnostico e terapeutico in almeno 10 bambini con malattia celiaca, elaborando la curva di crescita, valutando lo stato nutrizionale, eseguendo e interpretando i test sierologici di sindrome da malassorbimento, eseguendo la biopsia duodenale mediante endoscopia delle alte vie digerenti in almeno 5 bambini. Conoscere e saper gestire i principi specifici dell'alimentazione del bambino celiaco. Gestire i controlli ambulatoriali di almeno 10 bambini con malattia celiaca a dieta senza glutine.
- \* Gestire il programma diagnostico di almeno 10 bambini con malattia infiammatoria intestinale (malattia di Crohn, colite ulcerosa, colite indeterminata), prescrivendo e interpretando i test sierologici dello stato nutrizionale, di attività di malattia, inoltre interpretando i risultati della colonoscopia e dell'istologia della mucosa del colon e dell'ileo distale. Collaborare alla esecuzione e interpretazione di almeno 25 colonoscopie totali. Sapere inoltre interpretare i risultati di indagini di diagnostica per immagini quali la ultrasonografia delle anse intestinali e il tenue seriato.
- \* Saper gestire il programma terapeutico in fase acuta e in fase di remissione di almeno 10 bambini con malattia infiammatoria intestinale, prescrivendo la terapia nutrizionale, steroidea, immunosoppressiva e fissando i controlli clinici e biomorali per ciascun caso.
- \* Gestire almeno 20 bambini con emorragia gastrointestinale bassa, riconoscendo i criteri per l'invio del piccolo ad un centro di riferimento.
- \* Gestire almeno 100 bambini con stipsi cronica. Saper riconoscere i parametri clinici e biomorali per discriminare tra stipsi funzionale ed organica. Collaborare alla esecuzione e alla refertazione di almeno 10 manometrie anorettali. Eseguire almeno

5 biopsie rettali per suzione e saperne interpretare i risultati istologici.

\* Gestire almeno 20 casi di epatite neonatale e saper impostare un corretto algoritmo diagnostico del bambino con ipertransaminasemia. Gestire almeno 15 bambini con epatopatia cronica. Conoscere le indicazioni alla esecuzione della biopsia epatica. Collaborare alla esecuzione di almeno 10 biopsie epatiche e saperne interpretare i risultati istologici.

\* Gestire almeno 10 bambini con pancreatopatie acute e croniche. Conoscere il valore dei test bioumorali e saper interpretare le tecniche di imaging nelle pancreatopatie

Nel settore dell'Infettivologia pediatrica:

Lo specializzando deve:

- Seguire con crescente autonomia e responsabilità diretta almeno 100 pazienti ricoverati per patologia infettiva acuta e cronica.

- Eseguire con responsabilità diretta e progressiva autonomia almeno 200 visite ambulatoriali di bambini con malattia infettiva.

- Per quanto riguarda la diagnostica:

- Eseguire 50 esami batteriologici (microscopia, coltura, ricerca antigeni, impiego PCR), 30 virologici, 30 micologici, 30 parassitologici.

- Valutare, per quanto riguarda la sierologia, 100 casi con interpretazione ragionata dei risultati in correlazione con i dati epidemiologici, clinici e terapia.

- Valutare le alterazioni degli indici di flogosi acuta e cronica in correlazione con la storia clinica di almeno 100 pazienti.

- Interpretare almeno 100 quadri radiologici relativi a patologia infettiva a carico dei diversi organi ed apparati.

- Interpretare almeno 50 esami istopatologici di patologie infettive.

Nel settore della Nefrologia pediatrica:

Lo specializzando deve:

- Seguire con crescente autonomia e responsabilità diretta l'iter diagnostico e terapeutico di:

- Almeno 200 pazienti ricoverati con patologie nefrourologiche acute e croniche e/o alterazioni dell'equilibrio idroelettrolitico e acido-base di cui almeno 15 con insufficienza renale acuta e 15 con insufficienza renale cronica.

- Almeno 300 pazienti visitati in ambulatori specialistici di Nefrologia Pediatrica o in Day Hospital Nefrourologico

- Almeno 15 pazienti ricoverati in Terapia Intensiva Neonatale e Pediatrica con patologie nefrourologiche acute e/o alterazioni gravi dell'equilibrio idroelettrolitico e acido-base (edema polmonare acuto, iperpotassiemie, ipo-ipernatremie, ipo-ipercalemie, crisi ipertensive)

- Valutare con gli appositi esami di laboratorio e funzionali la funzione renale glomerulare e tubulare, partecipando alla loro esecuzione (esame urine, prove di funzionalità glomerulare e tubulare) in almeno 250 pazienti

- Partecipare con lo specialista radiologo, medico nucleare, nefrologo pediatrico all'esecuzione di esami strumentali in almeno 300 pazienti con patologie nefrourologiche (ecografia renale, cistografia con cateterismo, scintigrafia, misurazione in continuo della pressione arteriosa, biopsia renale).

- Partecipare alla lettura di preparati istologici di almeno 50 biopsie renali e relativa discussione anatomico-clinica.

- Partecipare con la dietista alla stesura di almeno 100 prescrizioni dietetiche (comprese nutrizione enterale e parenterale).

- Seguire in collaborazione con lo specialista nefrologo pediatrico almeno 15 bambini in dialisi cronica extracorporea e peritoneale, almeno 15 bambini con trapianto renale, affrontandone anche le problematiche psico-sociali

Nel settore della Neonatologia e terapia intensiva neonatale:

Lo specializzando deve:

- Saper prestare assistenza in sala parto. Conoscere bene le basi della rianimazione primaria e saperla praticare.

- Seguire con responsabilità diretta ed autonoma 200 neonati "sani" e con patologia minore (ittero, ipoglicemia lieve, neonati di basso peso tra 1800-2500g e di EG  $\geq$  34 sett.

- Saper identificare e seguire personalmente 5 casi che necessitano di trasferimento urgente presso il centro di 3° livello (grave prematurità, patologie respiratorie, infezioni, malformazioni congenite, problemi metabolici)

- Saper impostare una corretta alimentazione favorendo l'allattamento naturale

- Conoscere i problemi dei bambini dopo la dimissione frequentando l'ambulatorio della Divisione e seguire personalmente almeno 100 bambini dimessi

- Conoscere l'uso del ventilatore meccanico (conoscenza teorica, prova pratica, applicazione sul paziente) e seguire almeno 10 soggetti assistiti in ventilazione meccanica con le principali modalità di ventilazione in uso.

- Conoscere modalità ed impostazione della nutrizione parenterale e provvedere personalmente alla elaborazione della prescrizione di almeno 10 casi di nutrizione parenterale totale.

- Conoscere i criteri di scelta della nutrizione parenterale o enterale totale o parziale e del "minimal enteral feeding".

- Conoscere i criteri, le tecniche e le modalità di: posizionamento di cateteri venosi ombelicali, Per-Q-Cath, cateteri arteriosi centrali, intubazione endotracheale, rachicentesi, exsanguinotrasfusione con partecipazione personale al posizionamento di almeno 10 cateteri centrali, almeno 20 intubazioni, almeno 5 rachicentesi, ed ad eventuali 2 exanguino trasfusioni

- Seguire con progressiva responsabilità almeno 20 neonati ricoverati presso la TIN e 20 presso la Sub-TIN

- Aver acquisito competenze nella gestione ecografica delle patologie cerebrale, cardiovascolare, renale e dell'anca.

- Follow-up del neonato patologico: seguire almeno 50 neonati patologici dopo la dimissione

- Counselling genetico ed anamnesi perinatale al fine anche della scelta del timing del parto insieme agli ostetrici

Nel settore della Neurologia pediatrica:

Lo specializzando deve:

- Seguire l'iter diagnostico e terapeutico, comprensivo degli esami neurofisiologici, neuroradiologici e strumentali di almeno 120 pazienti ricoverati per patologia acuta e cronica:
- Eseguire almeno 300 visite ambulatoriali, delle quali un terzo con responsabilità diretta
- Valutare il profilo neuromotorio di almeno 25 neonati/lattanti
- Collaborare alla refertazione di almeno 300 EEG, sapendone elaborare la correlazione elettroclinica
- Discutere con il neurofisiologo gli esami neurofisiologici delle principali patologie (almeno 10 EMG e almeno 50 Potenziali Evocati)
- Discutere direttamente con il neuroradiologo gli esami di almeno 50 pazienti
- Frequentare un Servizio di Riabilitazione seguendo l'iter diagnostico e terapeutico di almeno 5 bambini con Paralisi cerebrale e 5 con ritardo mentale.

Nel settore della Oncologia ed Ematologia pediatrica:

Lo specializzando deve:

a) frequentare un centro di emato oncologia a cui afferiscano almeno 40 pazienti con nuova diagnosi, ogni anno in modo da acquisire dimestichezza con tutti gli aspetti della chemioterapia, terapia chirurgica, e radioterapia, inclusi protocolli di trattamento e gestioni delle complicazioni, diagnosi e trattamento dell'ospite immunocompromesso, uso appropriato delle trasfusioni dei vari componenti del sangue, plasmaferesi, e trapianto di midollo osseo. Lo specializzando deve essere istruito riguardo alla terapia di supporto del paziente con malattia tumorale, quali la nutrizione parenterale, la gestione della nausea e vomito, e terapia del dolore.

Seguendo un numero appropriato minimo di pazienti con patologie emato-oncologiche:

- \* leucemie acute e croniche (15 casi)
- \* tumori solidi di organi, tessuti molli, osso, sistema nervoso centrale (30 casi)
- \* linfomi (10 casi)
- \* aplasia del midollo osseo (5 casi)
- \* almeno 30 casi ripartiti tra:
  - \* emoglobinopatie incluse le sindromi talassemiche
  - \* disordini acquisiti e ereditari della membrana dei globuli rossi e del metabolismo cellulare
  - \* anemia emolitica autoimmune
  - \* anemia nutrizionale
  - \* disordini acquisiti ed ereditari dei globuli bianchi
- \* almeno 20 casi ripartiti tra:
  - \* disordini delle piastrine, inclusi ITP e difetti acquisiti della funzioni delle piastrine
  - \* emofilia, malattia di von Willebrand, disordini acquisiti e ereditari delle coagulopatie
- \* disordini ematologici del neonato
- \* medicina trasfusionale e uso di prodotti del sangue
- \* immunodeficienze acquisite e congenite
- \* trapianto di midollo osseo o di cellule staminali (5 casi).

b) Acquisire manualità con:

- \* Rachicentesi esplorativa o medicata (10)
- \* Allestimento colorazione e lettura strisci di sangue periferico (20)
- \* Allestimento colorazione e lettura strisci di sangue midollare (5)
- \* Nutrizione parenterale: preparazione delle prescrizioni (5)
- \* Partecipazione attività di espianto midollare (4)

c) Frequentare i seguenti servizi di diagnostica e terapia:

- \* Radiologia, TAC, Ecografia, Angiografia
- \* Medicina nucleare
- \* Chimica clinica
- \* Microbiologia
- \* Immunologia
- \* Genetica.

Nel settore della Pediatria di famiglia e di comunità:

Frequentando gli ambulatori di Pediatri di Famiglia tutor e le strutture territoriali distrettuali delle ASL per 60 giorni complessivamente nel corso del 2 e 3 anno e 120 giorni complessivamente nel corso del 4 e 5 anno:

- eseguire con crescente autonomia e responsabilità diretta almeno 600 visite ambulatoriali (di cui 1/3 dedicate all'educazione e prevenzione, con l'esecuzione di almeno 150 bilanci di salute e 1/3 a problemi acuti e urgenze) negli ambulatori dei pediatri di famiglia tutor e partecipare alla gestione continuativa di almeno 30 bambini con patologie croniche, problemi di sviluppo, handicap e/o a rischio sociale negli ambulatori dei pediatri di famiglia o nelle strutture territoriali distrettuali.
- acquisire abilità e conoscenze nei seguenti campi e attività:

- Gli strumenti legislativi: leggi 833, 502,517, legge delega di riforma SSN, la parte sanitaria delle leggi finanziarie annuali, PSN, piani sanitari regionali e piani strategici di ASL, A.C.N. per la pediatria di libera scelta, accordi regionali integrativi dell'A.C.N., Legge circolari regionali in materia sanitaria, leggi a tutela del minore e della famiglia, leggi in materia di Igiene e profilassi della malattie infettive e di profilassi ambientale, Piano Nazionale Vaccini, leggi e regolamenti a tutela dell'igiene degli ambienti comunitari e della salute degli operatori addetti, contratto di lavoro degli specialisti ambulatoriali, per la medicina dei servizi e per il personale dipendente SSN

- L'organizzazione delle ASL: il Distretto sanitario di base, il Dipartimento materno infantile, strutture extra ospedaliere di assistenza specialistica pediatrica, il progetto obiettivo, il budget, il controllo della spesa sanitaria, l'economia sanitaria, la gestione del percorso diagnostico-assistenziale, l'integrazione degli specialisti e dei servizi.

- L'organizzazione del lavoro: struttura, organizzazione e strumentazione dell'ambulatorio (accesso all'ambulatorio, gestione delle visite, degli spazi e dei tempi), raccolta e archiviazione dei dati (gestione della cartella clinica, cartacea e/o informatica, e del libretto sanitario), self help diagnostico, rapporto con gli altri servizi; pediatria di gruppo, associazionismo, team, il team interdisciplinare (il gruppo degli operatori sanitari medici e non medici), le tecniche di comunicazione e di conduzione del gruppo, l'uso degli strumenti informatici (database, banche dati, Meline, software per gli studi epidemiologici ...), la raccolta, l'elaborazione e l'archiviazione dei dati, l'elaborazione di progetti di sorveglianza epidemiologica, la pianificazione degli interventi preventivi sui casi multiproblematici.

- La qualificazione professionale: la Formazione Permanente (ECM e CPD), la Qualità (MCQ), la medicina basata sull'evidenza (EBM), l'accreditamento per l'eccellenza, la bioetica, la ricerca epidemiologica e clinica in fase 3 e 4, il tutoraggio.

- La cultura professionale: visita ambulatoriale e domiciliare, comunicazione e counselling; management del neonato con dimissione precoce, del bambino, dell'adolescente, del soggetto con problemi persistenti (cronico, handicap, ecc), del bambino straniero; prevenzione sul singolo e sulla comunità, bilanci di salute, educazione alla salute, vaccinazioni, rischi ambientali, screening a età filtro (visus, sordità, scoliosi e dismorfismi, ecc); programmazione di campagne vaccinali o di screening di massa; interazione pediatra-bambino-famiglia; identificazione dei segni precoci di abuso-disagio e possibili soluzioni, le linee guida e i protocolli diagnostico terapeutici, gli strumenti di valutazione dello stato di salute della popolazione 0 - 18 anni, la gestione di progetti di sorveglianza epidemiologica, l'alimentazione delle collettività infantili, l'igiene ambientale, l'epidemiologia e la statistica sanitaria, la gestione delle malattie infettive in comunità.

- Gli aspetti burocratici: legge sulla privacy, la gestione dei rifiuti speciali, i problemi fiscali (partita IVA ecc.), le competenze giuridico amministrative (certificazioni, denunce, notifiche alle ASL, riammissione in comunità, certificazione di handicap), la ricetta (note CUF, registro USL, modulistica varia, la lettura ottica delle ricette e le verifiche ASL, la prescrizione delle indagini diagnostiche, le esenzioni)

Nel settore della Pediatria di Urgenza:

Lo specializzando deve:

- Seguire con crescente autonomia e responsabilità diretta n° 150 bambini ricoverati per problemi acuti di Pediatria Generale Specialistica.

- Seguire con crescente autonomia e responsabilità diretta n° 30 bambini ricoverati in reparti di Terapia Intensiva Pediatrica.

- Eseguire con responsabilità diretta e progressiva autonomia:

- almeno 500 visite di Pronto Soccorso Pediatrico, di cui almeno

- 100 per problemi traumatologici.

- Partecipare alla gestione di almeno 10 bambini con compromissione critica dei parametri vitali.

- Acquisire abilità nello svolgimento delle seguenti procedure:

- Incannulazione venosa periferica

- applicazione di accesso intraosseo

- somministrazione di ossigeno

- rianimazione cardiorespiratoria di base

- ventilazione in maschera

- cardioversione/defibrillazione

- manovra di Heimlich

- aspirazione delle vie aeree

- applicazione di collare cervicale

- immobilizzazione di fratture

- riduzione di lussazione del capitello radiale

- rimozione di corpo estraneo dall'orecchio e dal naso

- irrigazione dell'occhio

- sutura e medicazione di ferite superficiali

Nel settore della Reumatologia pediatrica:

Lo specializzando deve:

- seguire con crescente autonomia e responsabilità diretta l'iter diagnostico e terapeutico di almeno 150 bambini ricoverati per malattie reumatiche acute e croniche

- seguire, con crescente autonomia e responsabilità diretta, almeno 200 visite ambulatoriali di bambini affetti da malattie

reumatiche acute e croniche

- seguire le procedure e le tecniche di riabilitazione di almeno 20 bambini affetti da patologia reumatica cronica

La sopraddetta attività pratica, integrata da attività di tipo seminariale, dovrà portare al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- saper effettuare l'esame obiettivo articolare e muscolare e conoscere gli strumenti atti a valutare l'attività funzionale, la qualità di vita e la progressione del danno d'organo nei bambini con patologie reumatiche

- acquisire adeguate conoscenze su diagnosi differenziale, diagnosi, complicanze e trattamento dell'artrite cronica giovanile, delle spondiloartropatie giovanili, delle connettiviti del bambino (lupus eritematoso sistemico, dermatomiosite, sclerodermia, vasculiti), del reumatismo articolare acuto e delle sindromi (sindrome da antifosfolipidi, sindrome di Sjogren, fenomeno di Raynaud, porpora ipergammaglobulinemica) che possono accompagnare le patologie reumatiche o presentarsi in maniera isolata

- acquisire adeguate conoscenze sulla patologia reumatica di origine infettiva, post-infettiva, infiammatoria, genetica, ematologica, neoplastica, metabolica, sulle principali malattie ortopediche responsabili di sintomi articolari e sulle sindromi osteo-articolari da amplificazione del dolore

- acquisire adeguate conoscenze sull'approccio alle emergenze reumatologiche (artrite settica, manifestazioni acute del lupus eritematoso sistemico, delle vasculiti e delle altre connettiviti)

- saper condurre un iter diagnostico appropriato nelle febbri di origine sconosciuta

- acquisire adeguate conoscenze sulla farmacologia, l'impiego e gli effetti collaterali dei farmaci anti-infiammatori non steroidei, dei farmaci antireumatici ad azione lenta, dei cortisonici, degli immunodepressori e degli altri farmaci impiegati nel trattamento delle malattie reumatiche del bambino; conoscere le indicazioni ed i limiti della terapia intraarticolare

- conoscere in maniera approfondita il significato clinico degli autoanticorpi e degli altri esami di laboratorio nell'ambito delle malattie reumatiche; comprendere il significato ed i limiti dell'esame del liquido sinoviale

- comprendere il significato e i limiti della diagnostica strumentale e di quella per immagini nelle malattie reumatiche

- conoscere principi e metodi della medicina riabilitativa nella patologia reumatica

- apprendere gli aspetti relativi all'impatto psicologico che le malattie reumatiche croniche hanno sul bambino e sulla sua famiglia

- acquisire nozioni adeguate su epidemiologia, eziologia e patogenesi delle malattie reumatiche.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile

Ambito	Settore
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/18 Chirurgia generale
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/41 Anestesiologia

<b>Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Pediatria</b>	MED/38 Pediatria generale e specialistica

<b>Docenze del settore Specifico della tipologia</b>				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/38 Pediatria generale e specialistica	Bagnoli Franco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Balestri Paolo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Buonocore Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Strambi Mirella	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	

<b>Attività affini o integrative - 5 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane e medicina di comunità, sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	SECS-P/07 Economia aziendale
<b>Discipline specialistiche</b>	MED/17 Malattie infettive
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria

Ambito	Settore
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/35 Malattie cutanee e veneree

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/24 Urologia
	MED/26 Neurologia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
MED/39 Neuropsichiatria infantile	
MED/40 Ginecologia e ostetricia	
MED/41 Anestesiologia	
MED/42 Igiene generale e applicata	
MED/43 Medicina legale	

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/38 Pediatria generale e specialistica

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Pediatria (Cod.4231)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria preventiva
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva neonatale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Pediatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pediatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pediatria Grosseto con P. S. pediatrico
Day Hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria preventiva
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Pediatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pediatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pediatria Grosseto con P. S. pediatrico
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria preventiva
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Attività Sanitarie di Comunità

Ambulatori	
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Pediatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pediatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pediatria Grosseto con P. S. pediatrico

## b) ANNESSI

Terapia intensiva	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva neonatale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pediatria

Ecografia diagnostica e terapeutica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
Struttura collegata	- NON PRESENTE

Radiologia interventistica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

Nutrizione clinica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dietetica Medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
Struttura collegata	- NON PRESENTE

Immunoematologia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

Ambulatorio di pediatria gastroenterologica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
Struttura collegata	- NON PRESENTE

Ambulatorio di pediatria endocrinologia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia endocrinologia pediatrica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pediatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pediatria Grosseto con P. S. pediatrico

Ambulatorio di pediatria neurologica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Epilessia farmacoresistente
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neurologia pediatrica

<b>Ambulatorio di pediatria neurologica</b>	
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio di psichiatria infantile</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuropsichiatria infantile
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio genetica medica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio di infettivologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio di pediatria oncoematologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Oncologia pediatrica
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio di pediatria cardiologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica e terapia cardiopatie congenite
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Ambulatorio di pediatria pneumologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pediatria Grosseto con P. S. pediatrico

<b>Ambulatorio di pediatria nefrologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE

<b>Medicina di Laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Struttura collegata	- NON PRESENTE

Pronto soccorso di 1° e 2° livello	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Anestesia e rianimazione di pronto soccorso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica immagine pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pediatria Grosseto con P. S. pediatrico

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Infermieri		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Pediatria, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	Degenze	n. 1500	n. 4783	n. 750	n. 2214
	Day Hospital	n. 1500	n. 3022	n. 750	n. 1506
	Ambulatori	n. 2000	n. 7184	n. 1000	n. 11385

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

<b>Consiglio di facoltà:</b>	19-09-2006
<b>Data Senato Accademico:</b>	25-09-2006
<b>Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):</b>	02-10-2006
<b>Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):</b>	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 10

### REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>MEDICINA INTERNA E MEDICINE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina Legale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dietetica Medica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Monitoraggio terapeutico dei farmaci
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina molecolare
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Genetica medica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Immunoematologia trasfusionale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia antalgica e post-operatoria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Neuroanestesia pediatrica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Audiologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Oftalmologia pediatrica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Odontostomatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otoneurologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina fisica e riabilitazione
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina del lavoro
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Fisiopatologia clinica delle malattie metaboliche
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diabetologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Endocrinologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Immunoterapia oncologica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oncologia medica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Angiologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Allergologia ed immunologia clinica

<b>MEDICINA INTERNA E MEDICINE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica e terapia cardiopatie congenite
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiologia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Emodinamica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Elettroencefalografia ed epilettologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psicologia clinica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Sindromi autistiche

<b>PRONTO SOCCORSO PEDIATRICO</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pediatria Grosseto con P. S. pediatrico

<b>NEONATOLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Terapia intensiva neonatale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Pediatria Grosseto con P. S. pediatrico
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Pediatria
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Pediatria

<b>AMBULATORI DEI PEDIATRI DI BASE</b>
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Attività Sanitarie di Comunità

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 10 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Casi clinici di patologia pediatrica acuta <sup>^</sup>	n. 150*	n. 500	n. 1667	n. 10352
Casi clinici di patologia pediatrica Generale e Specialistica <sup>^</sup>	n. 200*	n. 666	n. 2220	n. 4922
Casi di neonatologia (50 neonati sani e 50 neonati patologici) <sup>^</sup>	n. 100*	n. 333	n. 1110	n. 1598
Visite ambulatoriali per problemi acuti o d'urgenza <sup>^</sup>	n. 500*	n. 1666	n. 5553	n. 36021
Visite ambulatoriali di pediatria generale di cui 1/3 rivolte alla prevenzione e all'educazione sanitaria <sup>^</sup>	n. 300*	n. 1000	n. 3333	n. 10000
Visite ambulatoriali di pediatria specialistica <sup>^</sup>	n. 500*	n. 1666	n. 5553	n. 15673

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi

<sup>^</sup> Nel 4°deg; e 5°deg; anno di corso, fatto salvo il volume complessivo annuale delle prestazioni, la tipologia delle stesse potrà variare in funzione dei percorsi formativi elettivi

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	MONDILLO Sergio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/13 Endocrinologia	PACINI Furio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/17 Malattie infettive	ZANELLI Giacomo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/31 Otorinolaringoiatria	STORTINI Giancarlo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/39 Neuropsichiatria infantile	Docente a contratto			
MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile	GARZI Alfredo			
	MESSINA Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/26 Neurologia	ROSSI Alessandro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/30 Malattie apparato visivo	MOTOLESE Edoardo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/33 Malattie apparato locomotore	FERRATA Paolo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/35 Malattie cutanee e veneree	FIMIANI Michele	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/38 Pediatria generale e	Docente a contratto			

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
specialistica				
	BAGNOLI Franco	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	BALESTRI Paolo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	BERNI Silvia	Ricercatore	MEDICINA e CHIRURGIA	
	BUONOCORE Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	CIONI Maddalena	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	D'AMBROSIO Alfonso	Ricercatore	MEDICINA e CHIRURGIA	
	DI BARTOLO Rosanna Maria	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
STRAMBI Mirella	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA		
MED/03 Genetica medica	RENIERI Alessandra	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

Non vi sono strutture complementari.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Psichiatria (Cod.4232)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Psichiatria deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della psichiatria biologica e clinica e della psicoterapia; deve avere conseguito una opportuna formazione relativa al rapporto medico-paziente; deve possedere una corretta conoscenza degli aspetti psicologici e psicopatologici, eziopatogenetici, diagnostici, clinici e prognostici delle malattie psichiatriche delle età giovanile, adulta e senile, dei disturbi di personalità e delle farmaco-tossico-dipendenze; deve avere conoscenza dei correlati sociali delle stesse, dei principi di tutela e promozione della salute mentale e di lotta allo stigma, degli aspetti etici e giuridici della professione, e in particolare della responsabilità professionale e della legislazione psichiatrica; deve avere acquisito approfondite conoscenze sui rapporti tra patologie internistiche o chirurgiche e disturbi mentali, sulle problematiche relative alla psichiatria di consultazione e collegamento ed alla medicina psicosomatica; deve avere competenze tecniche per trattare i vari quadri clinici, adoperare correttamente le varie classi di psicofarmaci, integrare i diversi trattamenti psichiatrici, approntare progetti di prevenzione, presa in carico, cura e riabilitazione; deve avere conoscenza delle basi teoriche e delle tecniche delle varie forme di psicoterapia individuale, familiare, di gruppo e acquisire gli strumenti professionali per l'esercizio di specifiche forme strutturate di psicoterapia.

Per la tipologia PSICHIATRIA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi di base: conoscenza dell'anatomofisiologia delle strutture nervose implicate nei processi psichici; dei correlati biochimici, fisiologici, endocrinologici e neuroradiologici delle sindromi psichiatriche; dei concetti di genetica e di trasmissione genetica in rapporto alle malattie mentali e acquisizione dei principi della ricerca genetica in psichiatria; applicazione della statistica alla ricerca epidemiologica e clinica in psichiatria;

obiettivi della formazione generale: conoscenza della storia della medicina e della psichiatria;

obiettivi formativi della tipologia della scuola: Competenze nel campo della psicopatologia generale e degli aspetti psicopatologici delle varie forme di patologia mentale; competenze nel campo della metodologia psichiatrica, con impiego di strumenti diagnostici e valutativi psichiatrici categoriali e dimensionali, interpretazione adeguata dei profili diagnostici differenziali e orientamento razionale all'indicazione e alla verifica delle terapie.

Competenze di psichiatria clinica con conoscenza delle caratteristiche diagnostiche, cliniche e prognostiche delle malattie psichiatriche dell'età giovanile, adulta e avanzata, dei disturbi di personalità, delle farmaco-tossico-dipendenze, delle malattie psicosomatiche e degli indirizzi di gestione clinica e di presa in carico. Acquisizione delle competenze tecniche e metodologiche necessarie per trattare i vari quadri clinici, incluse le situazioni di crisi e di psichiatria di consultazione e collegamento, con un corretto impiego delle varie classi di psicofarmaci in modo integrato con le diverse terapie psichiatriche, per approntare progetti di prevenzione, presa in carico, cura e riabilitazione, comprendenti i rapporti e la collaborazione con i familiari dei pazienti. Conoscenza della classe di appartenenza, del meccanismo d'azione, della cinetica, delle indicazioni, delle controindicazioni, degli effetti indesiderati, della tossicità, delle sindromi da sospensione e dell'impiego clinico degli psicofarmaci. Conoscenza delle caratteristiche e degli ambiti applicativi delle altre terapie biologiche, quali ad esempio la terapia elettroconvulsivante, la stimolazione magnetica transcranica, la deprivazione di sonno.

Competenze nell'area della psicoterapia con conoscenza delle basi teoriche e delle tecniche di psicoterapia individuale, familiare e di gruppo, e acquisizione degli strumenti necessari per l'esercizio di specifiche forme strutturate di psicoterapia.

Competenze di psichiatria sociale con conoscenza dei correlati sociali della patologia mentale, delle diverse metodiche

riabilitative e risocializzanti, degli aspetti etici e giuridici riguardanti il rapporto con il paziente, la responsabilità professionale, l'attività peritale, gli accertamenti e i trattamenti sanitari volontari e obbligatori.  
Competenze metodologiche per la ricerca clinica ed epidemiologica in psichiatria.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- aver preso in carico almeno 30 pazienti per i quali ha definito diagnosi, eziopatogenesi e prognosi, curando il versante terapeutico sotto il profilo delle indicazioni, controindicazioni ed effetti indesiderati di ogni trattamento;
- aver seguito nell'intero quinquennio almeno 5 casi in psicoterapia con supervisione;
- aver seguito almeno 5 casi con programmi di riabilitazione psichiatrica;
- aver partecipato alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di almeno 3 sperimentazioni cliniche controllate ed essere adeguatamente addestrati alla somministrazione e valutazione dei reattivi psicodiagnostici;
- aver effettuato almeno 20 interventi di psichiatria di consultazione e collegamento;
- aver effettuato almeno 20 turni di guardia psichiatrica attiva;
- aver impiegato in almeno 20 pazienti strumenti diagnostici e valutativi psichiatrici categoriali e dimensionali.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente, utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia sono principalmente nelle aree della Psichiatria forense, Medicina della farmaco-tossico-dipendenze, Psichiatria geriatrica, Psichiatria adolescenziale, Psichiatria di consultazione e collegamento, Disturbi psicogeni del comportamento alimentare, Riabilitazione psichiatrica.

In tali aree, a scelta dello specializzando, i CFU assegnati alle attività caratterizzanti elettive potranno essere acquisiti mediante le seguenti attività:

- a) Psichiatria forense: aver acquisito approfondite conoscenze teoriche ed esperienze pratiche relative alla legislazione psichiatrica, ai problemi etici e giuridici dell'operare psichiatrico, all'espletamento delle perizie psichiatriche concernenti sia i problemi del rapporto tra imputabilità e malattie mentali che di responsabilità professionale dello psichiatra.
- b) Medicina delle farmaco-tossico-dipendenze: aver acquisito approfondite conoscenze teoriche relativamente ai meccanismi di dipendenza, tolleranza, astinenza, craving degli psicofarmaci e delle sostanze di abuso; aver acquisito esperienza pratica nella diagnosi e nel trattamento delle farmacodipendenze; aver acquisito esperienza nelle problematiche relative alla comorbidità psichiatrica ed alle implicazioni sociali delle tossicodipendenze.
- c) Psichiatria geriatrica: aver acquisito approfondite conoscenze sulle peculiarità della patologia psichiatrica in età senile, con particolare riferimento ai meccanismi dell'invecchiamento cerebrale, del deterioramento mentale e delle problematiche psicosociali dell'anziano; avere acquisito esperienza pratica nella diagnosi e nel trattamento dei quadri psichiatrici in età senile nonché nei problemi inerenti l'istituzionalizzazione e l'assistenza domiciliare.
- d) Psichiatria di consultazione e collegamento: aver acquisito approfondite conoscenze sui rapporti tra patologie internistiche o chirurgiche e disturbi mentali, sulla medicina psicosomatica e sulle problematiche relative alla psichiatria di consultazione e collegamento in ambito sia specialistico che della medicina di base; aver acquisito esperienza pratica relativamente ai settori suddetti nella diagnosi e nel trattamento, nei rapporti interdisciplinari con le altre branche della medicina generale e specialistica.
- e) Disturbi del comportamento alimentare: aver acquisito approfondite conoscenze sulla peculiarità dei disturbi psicogeni del comportamento alimentare, la loro comorbidità con altre patologie psichiatriche e disturbi di personalità ed essere in grado di formulare e gestire progetti di trattamento integrato sul versante biomedico e psicosociale, eventualmente in collaborazione con altri servizi e professionalità sanitarie.
- f) Riabilitazione psichiatrica: avere acquisito approfondite conoscenze teoriche ed esperienze pratiche relative alle principali tecniche di riabilitazione in psichiatria e alla correlazione di queste con altre modalità di intervento terapeutico.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
Discipline generali per la formazione dello specialista	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina

Ambito	Settore
	MED/03 Genetica medica
	MED/08 Anatomia patologica

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico generale</b>	BIO/14 Farmacologia
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/42 Igiene generale e applicata
<b>Clinico specialistico</b>	M-PSI/01 Psicologia generale
	M-PSI/03 Psicometria
	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
MED/41 Anestesiologia	

## Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
Discipline specifiche della tipologia Psichiatria	MED/25 Psichiatria

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/25 Psichiatria	Fagiolini Andrea	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
Scienze umane e medicina di comunità	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
Discipline specialistiche per le tipologie della classe Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia	M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica
	MED/01 Statistica medica
	MED/42 Igiene generale e applicata

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
Neuropsichiatria infantile	MED/25 Psichiatria
	MED/43 Medicina legale
Psichiatria	MED/25 Psichiatria
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/43 Medicina legale

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Psichiatria	MED/25 Psichiatria
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/43 Medicina legale

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Psichiatria (Cod.4232)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza e/o Day hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuropsichiatria infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Psichiatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.F. Salute Mentale Adulti
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.F. Salute Mentale Adulti
Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuropsichiatria infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psicologia clinica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Neuropsichiatria infantile
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Psichiatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Psicologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.F. Salute Mentale Adulti
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.F. Salute Mentale Adulti

#### b) ANNESSI

Psicogeriatría	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Psichiatria



<b>Psicogeriatría</b>	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Geriatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Psichiatria
<b>Psichiatria di consultazione</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Neurologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuropsichiatria infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Psicofarmacologia clinica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria
Struttura collegata	- NON PRESENTE
<b>Psicoterapia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psicologia clinica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Psichiatria
<b>Riabilitazione psichiatrica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.P. Riabilitazione funzionale
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Psichiatria
<b>Neuropsichiatria infantile</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuropsichiatria infantile
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Neuropsichiatria infantile
<b>Ambulatori territoriali</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psichiatria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Psichiatria
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.F. Salute Mentale Adulti
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.F. Salute Mentale Adulti

<b>Psicologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Psicologia clinica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Psicologia

### c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Radiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento dell'Immagine
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto

<b>Pronto soccorso di primo e secondo livello</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - Unità funzionale centrale operativa 118
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Emergenza Urgenza
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina e Chirurgia d'urgenza Grosseto

<b>Neuroradiologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Diagnostica Professionale per Immagini
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neuroradiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neuroradiologia Grosseto

<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici e Psicologi		
Personale sanitario	Tecnici		
	Personale infermieristico o dei servizi sociali		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Psichiatria, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Prestazioni annue	Ambulatori	n. 600	n. 3512	n. 300	n. 11000
Ricoveri annui	Degenze e/o day hospital	n. 300	n. 350	n. 150	n. 187

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 8

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

NEUROLOGIA
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia e area stroke

  

TERAPIA FISICA E RIABILITATIVA
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.P. Riabilitazione funzionale

<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 8 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Diagnosi e terapia di casi psichiatrici	n. 30	n. 297	n. 792	n. 15049
Psicoterapia	n. 5	n. 48	n. 128	n. 160
Interventi di riabilitazione psichiatrica	n. 5	n. 48	n. 128	n. 200
Partecipazione a sperimentazioni cliniche controllate	n. 3	n. 30	n. 80	n. 80
Interventi di psichiatria di consultazione	n. 20	n. 198	n. 528	n. 550
Turni di guardia psichiatrica attiva	n. 20	n. 198	n. 528	n. 1460
Impieghi di strumenti diagnostici psichiatrici	n. 20	n. 198	n. 528	n. 750

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/14 Farmacologia	DE MONTIS Maria Graziella	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	GAMBARANA Carla	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/37 Neuroradiologia	MAZZEI Maria Antonietta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/36
M-PSI/08 Psicologia clinica	BELARDINELLI Norvegia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	REDA Mario Antonio	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/26 Neurologia	DE STEFANO Nicola	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	FEDERICO Antonio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	GIANNINI Fabio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	PASSERO Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	ROCCHI Raffaele	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ROSSI Alessandro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	ULIVELLI Monica	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/03 Genetica medica	RENIERI Alessandra	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/25 Psichiatria	Docente a contratto			
	BONELLI Giovanni	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	FAGIOLINI Andrea	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GORACCI Arianna	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA - OSPEDALE PSICHIATRICO GIUDIZIARIO DI MONTELUPO FIORENTINO

"CASA DI RIPOSO IN CAMPANSI" (residenza sanitaria assistenziale) - SIENA

"CENTRO DIURNO BELLEMME", via Piccolomini, SIENA.

## NOTE

Per quanto riguarda la Psichiatria di Consultazione negli standard strutturali - sez. B Annessi, le branche specialistiche interessate sono molte di più di quante è stato possibile inserire.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Radiodiagnostica (Cod.4386)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Radiodiagnostica deve aver maturato conoscenze in radiologia tradizionale e digitale, angiografia diagnostica e terapeutica, tomografia computerizzata, risonanza magnetica, ecografia e densitometria ossea ed essere in grado di eseguire un numero complessivo di esami diagnostici da soddisfare gli obiettivi didattici stabiliti.

Per la tipologia RADIODIAGNOSTICA gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi di base:

- fisica delle radiazioni;
- basi fisiche della formazione delle immagini in radiologia tradizionale, tomografia computerizzata, ultrasonografia, risonanza magnetica e medicina nucleare;
- controlli di qualità;
- radioprotezionistica e danni iatrogeni;
- radiobiologia;
- informatica;
- anatomia umana, anatomia radiologica clinica, fisiologia, biochimica, biologia molecolare, farmacologia, anatomia patologica;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

- strumentazioni e materiali impiegati in diagnostica per immagini e radiologia interventistica;
- farmacologia e clinica dei diversi organi e apparati per poter lavorare in stretta collaborazione con i colleghi clinici delle altre discipline;
- metodologia da applicare in relazione alle diverse patologie nonché la possibilità di studio morfologico e funzionale degli organi ed apparati sia con metodiche che utilizzano radiazioni ionizzanti che con quelle che utilizzano radiazioni non ionizzanti;
- saper espletare esami angiografici e procedure di radiologia interventistica dei vari organi e apparati, nonché le specifiche indicazioni a confronto con le terapie chirurgiche.

Sono obiettivi affini o integrativi:

- le modalità organizzative e amministrative di un servizio di Diagnostica per Immagini e Radiologia Interventistica, gestendone le risorse umane, strumentali ed economiche;
- problemi medico legali inerenti la professione di medico radiologo;
- elementi di base della metodologia scientifica necessari per la comprensione della letteratura scientifica e per lo sviluppo della ricerca individuale.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

frequentare le sezioni, i servizi generali e speciali del reparto radiologico avendo collaborato alla effettuazione ed alla refertazione degli esami come di seguito indicato:

- per mesi 2 della sezione di trattamento ed elaborazione immagini, informatica, ecc.

- per mesi 5 della sezione di ecografia con partecipazione all'iter diagnostico di almeno 1.000 esami;
  - per mesi 6 della sezione di tomografia computerizzata con partecipazione all'iter diagnostico di almeno 1.000 esami;
  - per mesi 6 della sezione di risonanza magnetica con partecipazione all'iter diagnostico di almeno 800 esami;
  - per mesi 6 delle sezioni di radiologia scheletrica e dell'apparato respiratorio con partecipazione all'iter diagnostico di almeno 1.500 esami;
  - per mesi 6 delle sezioni di radiologia gastrointestinale e genitourinaria (compresi gli organi addominali) con partecipazione all'iter diagnostico di almeno 700 esami;
  - per mesi 5 della sezione di neuroradiologia con partecipazione all'iter diagnostico di almeno 400 esami frequenza per mesi 6 della sezione di radiologia cardiovascolare e interventiva con partecipazione ad almeno 500 esami;
  - per mesi 4 del reparto o sezione di radiologia d'urgenza e pronto soccorso con partecipazione all'iter diagnostico di almeno 500 esami;
  - per mesi 5 della sezione di senologia con partecipazione all'iter diagnostico di almeno 500 esami;
  - per mesi 1 della sezione di radiologia odontostomatologica e maxillo-facciale con partecipazione all'iter diagnostico di almeno 300 esami;
  - per mesi 3 della sezione di radiologia pediatrica con partecipazione all'iter diagnostico di almeno 200 esami
- Infine lo specializzando deve aver partecipato personalmente alla conduzione di sperimentazioni cliniche controllate.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono:

tutte le attività utili all'acquisizione di specifiche e avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia Radiodiagnostica con particolare riferimento a quelle indicate nelle attività formative professionalizzanti.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia

Ambito	Settore
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
<b>Emergenze e pronto soccorso</b>	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/41 Anestesiologia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Radiodiagnostica</b>	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia

### Docenze del settore Specifico della tipologia

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	Pirtoli Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Vattimo Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Volterrani Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/37 Neuroradiologia	Pirtoli Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	MED/36
	Vattimo Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/36
	Volterrani Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/36

### Attività affini o integrative - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Informatica, statistica biomedica</b>	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	MED/01 Statistica medica

<b>Altre Attività formative</b>	
<b>Attività</b>	<b>Crediti</b>
Per la prova finale	15
Altre	5

<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	INF/01 Informatica
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	MED/01 Statistica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/24 Urologia
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
MED/41 Anestesiologia	
MED/43 Medicina legale	
MED/44 Medicina del lavoro	
SECS-P/10 Organizzazione aziendale	

<b>Attività professionalizzanti - 210 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Radiodiagnostica (Cod.4386)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Radiologia Tradizionale	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia odontoiatrica maxillo facciale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Radiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neuroradiologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
Mammografia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Senologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Radiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione Mammografia Grosseto
Radiologia Inteventistica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione Rad. Inteventistica e Vascolare Grosseto
Ecografia e Eco-color Doppler	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera

<b>Ecografia e Eco-color Doppler</b>	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Radiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neuroradiologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
<b>Tomografia Computerizzata</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia odontoiatrica maxillo facciale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Radiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neuroradiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neuroradiologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
<b>Risonanza Magnetica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia odontoiatrica maxillo facciale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neuroradiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neuroradiologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto

## b) ANNESSI

<b>Angiografia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neuroradiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Sezione Rad. Interventistica e Vascolare Grosseto
<b>Densitometria ossea</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Osteopatie metaboliche
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
<b>Neuroradiologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neuroradiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neuroradiologia Grosseto

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

Fisica Sanitaria	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Fisica sanitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE
Pronto soccorso di 1° e 2° livello	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia odontoiatrica maxillo facciale
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina d'urgenza
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica immagine pronto soccorso
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Radiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Neuroradiologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Neuroradiologia Grosseto
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
Medicina Nucleare	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Nucleare
Medicina di Laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Infermieri		
	Tecnici		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Radiodiagnostica, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Esami diagnostici e procedure interventistiche annue	Radiologia tradizionale	n. 10000	n. 82046	n. 7000	n. 179340
	TC	n. 5000	n. 21915	n. 2000	n. 53002
	Ecografia ed Eco-color Doppler	n. 4000	n. 28466	n. 2000	n. 46630
	Vascolare ed interventistica	n. 1000	n. 2529	n. 500	n. 524
	RM	n. 3000	n. 17244	n. 1000	n. 22766
	Mammografia	n. 2000	n. 5843	n. 500	n. 35034
	Neuroradiologia	n. 1500	n. 15691	n. 500	n. 14554
	Odonto+Maxillo	n. 500	n. 2461	n. 200	n. 43582
	Esami radiologici di Pronto soccorso	n. 3000	n. 18870	n. 1000	n. 68287

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 9

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anestesia e rianimazione
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia

<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dermatologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Gastroenterologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Angiologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Malattie infettive ospedaliere
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Emodinamica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurologia malattie neurometaboliche
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria neonatale

<b>CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Chirurgia maxillo facciale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia gastroenterologica (IA)
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'urgenza (IA)
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia mininvasiva (UOA)
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'aorta toracica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia dei trapianti
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Cardiochirurgia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Radiodiagnostica



Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 9 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Tirocinio presso sezione trattamento ed elaborazione immagini	n. 2 mesi	n. /	n. 0	n. 0
Ecografie (per 5 mesi)	n. 1000 Nei 5 mesi	n. 9900 Nei 5 mesi	n. 29700	n. 29700
Esami TC (per 6 mesi)	n. 1000 Nei 6 mesi	n. 9900 Nei 6 mesi	n. 29700	n. 29700
RM (per 6 mesi)	n. 800 Nei 6 mesi	n. 7920 Nei 6 mesi	n. 23760	n. 23760
Rxgrafie (per 6 mesi)	n. 1500 Nei 6 mesi	n. 14850 Nei 6 mesi	n. 44550	n. 44550
Esami di radiologia gastrointestinale e genitourinaria (per 6 mesi)	n. 700 Nei 6 mesi	n. 6930 Nei 6 mesi	n. 20790	n. 20790
Esami di neuroradiologia (per 5 mesi)	n. 400 Nei 5 mesi	n. 3960 Nei 5 mesi	n. 11880	n. 11880
Esami di radiologia cardiovascolare e interventiva (per 6 mesi)	n. 500 Nei 6 mesi	n. 4950 Nei 6 mesi	n. 14850	n. 14850
Esami di radiologia d'urgenza e P.S. (per 4 mesi)	n. 500 Nei 4 mesi	n. 4950 Nei 4 mesi	n. 14850	n. 14850
Esami sezione senologia (per 5 mesi)	n. 500 Nei 5 mesi	n. 4950 Nei 5 mesi	n. 14850	n. 14850
Esami di radiologia odontostomatologica e maxillofacciale (per 1 mese)	n. 300 In 1 mese	n. 2970 In 1 mese	n. 8910	n. 8910
Esami di radiologia pediatrica (per 3 mesi)	n. 200 Nei 3 mesi	n. 1980 Nei 3 mesi	n. 5940	n. 5940

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/09 Medicina interna	FRANCHI Massimo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	GONNELLI Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	LAGHI PASINI Franco	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	MARTINI Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	MAZZEI Maria Antonietta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/37 Neuroradiologia	MAZZEI Maria Antonietta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	MED/36 - DOCENTE SETTORE AFFINE
	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	MED/36 - DOCENTE SETTORE AFFINE
	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/36 - DOCENTE SETTORE AFFINE
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/36 - DOCENTE

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
				SETTORE AFFINE
MED/18 Chirurgia generale	CARLI Anton Ferdinando	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	MARRELLI Daniele	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	ROVIELLO Franco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	BOTTIGLI Ubaldo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

Non vi è necessità di attivare strutture complementari in quanto la struttura di sede e le strutture collegate soddisfano la richiesta formativa della scuola stessa.

## NOTE

Il numero degli esami di Radiologia Vascolare ed Interventistici, per l'anno 2006, risulta esiguo a causa della ristrutturazione della Sezione. Gli esami non procrastinabili e di urgenza sono stati effettuati, in parte, presso la sala operatoria della U.O. di Chirurgia Vascolare e presso la U.O. di Chirurgia Toracica.

Si segnala che alcuni specializzandi svolgono la loro attività di formazione presso le strutture collegate della USL 7, AOS 8 di Arezzo e AOS 9 di Grosseto fermorestando la preparazione teorica presso la sede universitaria. Questo permette di migliorare la conoscenza delle varie realtà territoriali, ospedaliere e sociali.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Radioterapia (Cod.4387)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo Specialista in Radioterapia deve aver acquisito capacità metodologica in relazione alla clinica, al management del paziente ed alle decisioni diagnostico/terapeutiche che garantiscano un approccio generale ed unitario alla soluzione dei problemi clinici. In particolare in radioterapia con fasci esterni (con acceleratore lineare, telecobaltoterapia e simulatore), brachiterapia, dosimetria e piani di trattamento, officina meccanica per la produzione di modelli di schermatura sagomata personalizzati.

Per la Tipologia RADIOTERAPIA (articolata in cinque anni di corso), i profili formativi sono i seguenti:  
obiettivi di base:

- conoscere la fisica medica, informatica, statistica, epidemiologia dei tumori, anatomia ed anatomia patologica, biologia, protezione e danni iatrogeni;
- conoscere le sorgenti di radiazioni e basi fisiche della radioterapia, sulle procedure di dosimetria dei fasci di radiazioni, sulle apparecchiature per radioterapia esterna e brachiterapia, sulle attrezzature per la simulazione, sulle tecniche di trattamento, sui sistemi per il calcolo della dose, sulle procedure di controllo di qualità
- acquisire le conoscenze essenziali della farmacologia clinica per i farmaci di uso più comune ed in particolare per i farmaci antineoplastici;
- acquisire la capacità di organizzare le attività di una struttura complessa di radioterapia;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

- conoscere i meccanismi di azione delle radiazioni sulle popolazioni cellulari, sulla risposta tumorale alle radiazioni, sugli effetti delle radiazioni sui vari organi e apparati, sugli indicatori della risposta biologica, sui criteri e le procedure di radioprotezione;
- raggiungere un grado di conoscenze adeguato ad acquisire, interpretare, archiviare e manipolare le bioimmagini per formulare giudizio clinico autonomo ai fini della programmazione terapeutica;
- approfondire le conoscenze sulla biologia delle neoplasie; sulle misure di prevenzione sulla istopatologia dei tumori, sui metodi di classificazione e sui fattori prognostici;
- acquisire conoscenze adeguate sui sintomi e sui quadri clinici delle malattie neoplastiche ed acquisire le conoscenze teoriche e pratiche correlate con le diverse possibilità terapeutiche nei trattamenti integrati in oncologia e conoscenze sul ruolo generale della terapia oncologica medica, chirurgica, radioterapia e della loro integrazione sulle terapie di supporto e di assistenza al malato terminale;
- definire l'impostazione clinica del trattamento radioterapico in un quadro generale di interdisciplinarietà; deve inoltre essere in grado di eseguire le varie fasi della procedura radioterapia sia con fasci esterni che con brachiterapia e di programmare ed effettuare il follow-up del paziente. Saper espletare esami angiografici e procedure di radiologia interventistica dei vari organi e apparati, nonché le specifiche indicazioni a confronto con le terapie chirurgiche.

Sono obiettivi affini o integrativi:

- le modalità organizzative e amministrative di un servizio di Radioterapia, gestendone le risorse umane, strumentali ed economiche;
- problemi medico legali inerenti la professione di medico radioterapista;
- elementi di base della metodologia scientifica necessaria per la comprensione della letteratura scientifica e per lo sviluppo

della ricerca individuale.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia: frequentare le sezioni, i servizi generali e speciali del reparto di radioterapia avendo collaborato alla attività clinica di radioterapia come di seguito indicato:

- per mesi 18 del reparto di degenza e relativo day hospital;
- per mesi 6 del reparto di brachiterapia;
- per mesi 36 dei reparti di radioterapia con fasci esterni, dosimetria e piani di trattamento e ambulatorio.

Nei singoli reparti lo specializzando dovrà partecipare alle seguenti attività:

a) Reparti di degenza.

Lo specializzando deve partecipare all'attività clinica, dalla visita iniziale alla revisione della documentazione esistente, alla sua integrazione ed alla discussione dell'impostazione diagnostica nonché alle decisioni terapeutiche. Egli deve inoltre partecipare alla revisione della documentazione proveniente dai reparti di radio terapia esterna, brachiterapia, dosimetria e piani di trattamento, e deve partecipare alla valutazione della documentazione di diagnostica per immagini. Lo specializzando deve poi seguire l'evoluzione della malattia. In totale egli dovrà seguire almeno 60 casi clinici relativi a pazienti ricoverati nel reparto.

b) Reparti di brachiterapia.

Lo specializzando deve partecipare all'attività clinica relativa ai procedimenti di brachiterapia ed alla evoluzione della malattia a seguito dei provvedimenti terapeutici adottati. Deve inoltre partecipare alla discussione della documentazione di diagnostica per immagini. Lo specializzando deve avere eseguito i compiti affidatigli, almeno su 15 pazienti sottoposti a procedure di brachiterapia interstiziale, endocavitaria e radioterapia metabolica.

c) Reparti di radioterapia con fasci esterni, dosimetria e piani di trattamento, ambulatorio e follow up.

Lo specializzando deve partecipare attivamente a tutte le fasi di preparazione e di esecuzione di un trattamento radioterapico con fasci esterni, sia su pazienti ambulatoriali che ricoverati, con tecniche relative a: acceleratori lineari e telecobaltoterapia per le irradiazioni con fasci esterni; simulatore universale per le immagini; sezioni di TC, RM, PET e SPET per la identificazione e definizione dei volumi bersaglio, degli organi critici, danni iatrogeni, recidive; officina meccanica per la produzione di modelli di schermatura sagomata personalizzata; utilizzo di sistemi di pianificazione di trattamento individuali (TPS); laboratorio di dosimetria per il controllo e la taratura dei fasci di radiazioni.

Lo specializzando dovrà aver eseguito personalmente l'espletamento dei compiti affidatigli su almeno:

- 50 pazienti trattati con radioterapia con fasci esterni;
- 50 pazienti già trattati esaminati per controllo con impiego di immagini diagnostiche;
- 20 pazienti studiati con simulatore universale;
- 20 pazienti con volumi di irradiazione definiti mediante TC, RM, PET o SPET;
- 20 studi di piani di trattamento individuali con TPS;
- 20 modelli di schermatura sagomata personalizzata.

Infine lo specializzando deve inoltre aver partecipato personalmente alla conduzione di sperimentazioni cliniche controllate. Durante il corso lo specializzando deve aver seguito almeno 450 pazienti (ricovero, brachiterapia, terapia con fasci esterni, ambulatorio e follow-up).

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono tutte le attività utili all'acquisizione di specifiche e avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia Radioterapia con particolare riferimento a quelle indicate nelle attività formative professionalizzanti.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)

Ambito	Settore
	INF/01 Informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
MED/37 Neuroradiologia	
MED/38 Pediatria generale e specialistica	
MED/40 Ginecologia e ostetricia	
<b>Emergenze e pronto soccorso</b>	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Radioterapia</b>	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	Pirtoli Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Vattimo Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	

Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
	Volterrani Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
Informatica, statistica biomedica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	MED/01 Statistica medica

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
Discipline elettive per le tipologie della classe	BIO/09 Fisiologia
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
	INF/01 Informatica
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
MED/14 Nefrologia	
MED/15 Malattie del sangue	
MED/16 Reumatologia	
MED/17 Malattie infettive	
MED/18 Chirurgia generale	
MED/19 Chirurgia plastica	
MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile	

Ambito	Settore
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/24 Urologia
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofacciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	SECS-P/07 Economia aziendale
	SECS-P/10 Organizzazione aziendale

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Radioterapia (Cod.4387)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza e/o Day hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Radioterapia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 6 di Livorno - U.O. di Radioterapia Oncologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radioterapia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radioterapia Grosseto

  

Almeno due unità di alta energia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Radioterapia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 6 di Livorno - U.O. di Radioterapia Oncologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radioterapia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radioterapia Grosseto

  

Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Radioterapia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 6 di Livorno - U.O. di Radioterapia Oncologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radioterapia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radioterapia Grosseto

  

Simulazione tradizionale e TC	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Radioterapia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 6 di Livorno - U.O. di Radioterapia Oncologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radioterapia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radioterapia Grosseto

## b) ANNESSI

<b>Reparto di brachiterapia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Radioterapia
<b>Sezione dosimetria con TPS</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Radioterapia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 6 di Livorno - U.O. di Radioterapia Oncologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radioterapia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radioterapia Grosseto
<b>Officina</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Radioterapia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 6 di Livorno - U.O. di Radioterapia Oncologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radioterapia

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini con TC e RM</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neuroradiologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
<b>Medicina Nucleare</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina nucleare
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Nucleare
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina Nucleare Grosseto
<b>Anatomia patologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Anatomia Patologica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Anatomia Patologica Grosseto
<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Diagnostica endocrinologia di laboratorio
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Infermieri		
	Tecnici		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Radioterapia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ricoveri annui	Degenze	n. 300	n. 336	n. 150	n. 200
	Day Hospital	n. 300	n. 300	n. 150	n. 150
Pazienti trattati all'anno	Fasci esterni	n. 300	n. 600	n. 150	n. 2654
	Brachiterapia	n. 20	n. 28	n. 10	n. 90

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>ONCOLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Immunoterapia oncologica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oncologia medica
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Oncologia Medica Grosseto
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Oncologia Medica
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Oncologia Medica

<b>CHIRURGIA GENERALE E SPECIALITÀ CHIRURGICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Otorinolaringoiatria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia plastica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia toracica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurochirurgia ospedaliera
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia

<b>EMATOLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia

<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oculistica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pediatria
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina Interna Grosseto
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Interna

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Casi clinici trattati in degenza ordinaria	n. 60*	n. 200	n. 200	n. 200
Procedure di brachiterapia interstiziale endocavitaria e radioterapia metabolica	n. 15*	n. 45	n. 45	n. 45
Trattamenti radioterapici con fasci esterni	n. 50	n. 500	n. 500	n. 500
Follow up con immagini diagnostiche	n. 50	n. 500	n. 500	n. 500
Studi con simulatore universale	n. 20	n. 200	n. 200	n. 200
Pz con volume di radiazioni definiti su documenti TC o RM	n. 20	n. 200	n. 200	n. 200
Studi su calcolatore di piani di trattamento individuale con TPS	n. 20	n. 200	n. 200	n. 200
Schermatura sagomata personalizzata (schemi esterni, MLC, etc)	n. 20	n. 200	n. 200	n. 200
Aver seguito con ricovero, brachiterapia, terapia con fasci esterni, ambulatorio e follow up	n. 450*	n. 1500	n. 1500	n. 1500

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi (massimo 3), l'attività assistenziale per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di 3 specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/06 Oncologia medica	FRANCINI Guido	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/08 Anatomia patologica	BELLAN Cristiana	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/09 Medicina interna	FRANCHI Massimo	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	MAZZEI Maria Antonietta	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/18 Chirurgia generale	MARRELLI Daniele	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	ROVIELLO Franco	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	BOTTIGLI Ubaldo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

---

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

---

L'attività di brachiterapia allo stato attuale delle conoscenze è relativamente poco praticata, perchè sostituita in parte, nelle indicazioni principali, da metodiche sofisticate con fasci esterni. L'attività radioterapica complessiva della struttura di sede e delle strutture collegate è pertanto ampiamente sufficiente per le metodiche con fasci esterni; l'attività di brachiterapia, pur essendo sufficiente (struttura di sede + struttura collegata di Lucca) è meno praticata in relazione all'evoluzione della disciplina radioterapica. La struttura collegata di Lucca, perciò, è anche da considerarsi struttura complementare, necessaria al raggiungimento degli standard richiesti.

L'attività radioterapica in generale, sia per la struttura di sede, sia per quelle collegate, si basa sull'apporto determinante di strutture complementari di fisica medica o fisica sanitaria per il treatment planning, la dosimetria ed i controlli di qualità sulle macchine.

---

## NOTE

---

La rete formativa è basata sulla sede centrale universitaria di Siena, dove si svolge l'attività didattica teorica, anche ad opera di docenti che provengono dalle sedi collegate. L'attività pratica di tirocinio degli specializzandi si svolge sia nella sede centrale di Siena sia nelle strutture collegate.

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Reumatologia (Cod.4954)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Reumatologia deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia e clinica delle malattie reumatiche; il settore ha competenza nella semeiotica funzionale e strumentale, nella metodologia clinica e nella terapia della patologia reumatologica. Sono specifici ambiti di competenza la fisiopatologia e clinica delle malattie reumatiche, sia di quelle che colpiscono l'apparato muscoloscheletrico sia di quelle che interessano i tessuti connettivi diffusi in tutto l'organismo, nonché la semeiotica e clinica delle malattie reumatiche di natura degenerativa, flogistica, dismetabolica, infettiva, postinfettiva, autoimmune, tanto ad estrinsecazione localizzata quanto sistemica.

Per la tipologia REUMATOLOGIA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: l'acquisizione delle conoscenze fondamentali di morfologia e fisiopatologia dei tessuti connettivi e dell'apparato muscolo-scheletrico e articolare, allo scopo di conoscere le basi biologiche della fisiopatologia e clinica delle malattie reumatiche;

obiettivi della formazione generale: lo specializzando deve acquisire il corretto approccio statistico e le basi metodologiche del laboratorio, della clinica e della terapia, nonché le capacità di continuo rinnovamento delle proprie conoscenze professionali, anche mediante l'utilizzo di tecnologia informatica aggiornata;

obiettivi formativi specifici della tipologia della Scuola: acquisizione delle conoscenze teoriche e delle competenze cliniche (diagnostiche, terapeutiche e riabilitative) e strumentali-laboratoristiche (anche con tecniche citofluorimetriche) per il trattamento delle patologie dei tessuti connettivi e dell'apparato muscolo-scheletrico e articolare, anche per le emergenze-urgenze di interesse reumatologico; acquisizione di competenze cliniche riguardano principalmente la semeiotica fisica e strumentale delle malattie reumatiche, l'immunopatologia delle malattie reumatiche, la diagnostica reumatologica per immagini (ecografia, capillaroscopia, densitometria ossea, scintigrafia), la farmacologia clinica, la farmacoterapia e l'idropinoterapia delle malattie reumatiche, la medicina fisica, la terapia ortopedica, la riabilitazione e la terapia occupazionale delle malattie reumatiche; acquisizione di conoscenze di Statistica Medica e Epidemiologia adeguate per riconoscere le implicazioni sociali delle malattie reumatiche.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- acquisizione di competenze tecniche generali per la clinica delle malattie reumatologiche, seguendo personalmente almeno 400 casi di patologia reumatologica, 40 almeno dei quali di natura sistemica, partecipando attivamente alla raccolta dei dati anamnestici, effettuando l'esame obiettivo, proponendo la programmazione degli interventi diagnostici e terapeutici razionali, valutando criticamente i dati clinici;

- acquisizione della capacità di discutere in modo documentato e analitico casi clinicamente paradigmatici di patologie reumatiche;

- esecuzione di almeno 20 artrocentesi con relativo esame del liquido sinoviale e di almeno 100 infiltrazioni articolari e periarticolari a scopo terapeutico;

- valutazione di almeno 400 esami di laboratorio inerenti la patologia reumatologica e acquisizione della capacità di riconoscere i più comuni quadri istologici inerenti alla patologia reumatologica;

- acquisizione delle tecniche e dei metodi di valutazione delle indagini immunochimiche quantitative e qualitative di pertinenza reumatologica);

- esecuzione diretta della procedura dell'ecografia muscolo-tendinea e articolare, della capillaroscopia periungueale e della densitometria ossea, dimostrando di saperle eseguire personalmente interpretando correttamente i risultati;
- acquisizione della capacità di riconoscere e interpretare correttamente radiogrammi, scintigrafie, TC e RMN inerenti la patologia reumatologica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche e avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia sono principalmente nelle aree della Patologia clinica di pertinenza reumatologica, dell'Ecografia muscolo-tendinea ed articolare, della Diagnostica per immagini applicata alla reumatologia e della Diagnostica strumentale delle patologie osteometaboliche.

## Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU	
Ambito	Settore
Discipline generali per la formazione dello specialista	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	INF/01 Informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
Clinico	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	Diagnostico
MED/03 Genetica medica	
MED/05 Patologia clinica	

Ambito	Settore
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Reumatologia</b>	MED/16 Reumatologia

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/16 Reumatologia	Frediani Bruno	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Galeazzi Mauro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/43 Medicina legale
<b>Integrazioni interdisciplinari</b>	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie
	M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/44 Medicina del lavoro

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/18 Genetica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/17 Malattie infettive
	MED/26 Neurologia
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/40 Ginecologia e ostetricia

<b>Attività professionalizzanti - 210 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Discipline professionalizzanti</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/35 Malattie cutanee e veneree

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Reumatologia (Cod.4954)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza e/o Day hospital	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Struttura collegata	- NON PRESENTE

#### b) ANNESSI

Laboratorio immuno-reumatologia-malattie metaboliche dell'osso	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Struttura collegata	Unità non inserita

  

Ecografia articolare	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Struttura collegata	Unità non inserita

  

Capillaroscopia	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Struttura collegata	Unità non inserita

  

Laboratorio per M.O.C.	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Reumatologia
Struttura collegata	Unità non inserita

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

Radiologia e diagnostica per immagini	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

Medicina di laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ematologia e coagulazione
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
Struttura collegata	- NON PRESENTE

  

Anatomia Patologica	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Struttura collegata	- NON PRESENTE

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici Chirurghi		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

*Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Reumatologia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.*

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Ambulatori specialistici annui	Attività Ambulatoriali Reumatologiche	n. 3000	n. 5642	n. 1000	n. 0
Ricoveri annui	Degenze + Day Hospital	n. 400	n. 1088	n. 200	n. 0

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:

19-09-2006

Data Senato Accademico: 25-09-2006

Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta): 02-10-2006

Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 6

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### ORTOPEDIA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia protesica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia ospedaliera

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria

### MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna III

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna II

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Medicina interna I

Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Interna e Geriatria

### MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Medicina fisica e riabilitazione

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 6 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Casi clinici di patologia reumatologica	n. 360*	n. 1180	n. 2360	n. 4900
Casi clinici di patologia reumatologica di natura sistemica	n. 40*	n. 130	n. 260	n. 742
Atrocentesi	n. 20*	n. 66	n. 132	n. 134
Infiltrazioni articolari	n. 100*	n. 330	n. 660	n. 3735
Partecipazione alla gestione di patologie reumatiche	n. 400*	n. 1200	n. 2400	n. 5642

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi (massimo 3), l'attività assistenziale per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi.

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/12 Gastroenterologia	FIGURA Natale	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/16 Reumatologia	Docente a contratto			
	FRATI Elena	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	FREDIANI Bruno	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GALEAZZI Mauro	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	MOROZZI Gabriella	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	GIORDANO Nicola Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/09 - malattie ereditarie del tessuto connettivo
	MARTINI Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/09 - malattie immuno-metaboliche
	PASQUI Anna Laura	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/09 - immunologia
MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	Docente a contratto			
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/05 Patologia clinica	BENEDETTI Angiolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/04
	FULCERI Rosella	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
	MAELLARO Emilia	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/04
MED/14 Nefrologia	Docente a contratto			
MED/33 Malattie apparato locomotore	FERRATA Paolo	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/35 Malattie cutanee e veneree	FIMIANI Michele	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Scienza dell'alimentazione (Cod.4389)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Scienza dell'alimentazione deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo dell'alimentazione e nutrizione, composizione e proprietà strutturali e "funzionali" degli alimenti, metodi di analisi dei principali componenti alimentari, valutazione della qualità igienica e nutrizionale degli alimenti, identificazione delle malattie trasmesse con gli alimenti e conoscenza della legislazione relativa. Deve inoltre conoscere la definizione dei bisogni in energia e nutrienti per il singolo individuo e per la popolazione, il ruolo degli alimenti nel soddisfare i bisogni di energia e nutrienti dell'uomo, la valutazione dello stato di nutrizione e dei fabbisogni di energia e nutrienti per il singolo individuo sano e per la popolazione nelle varie fasce di età, lo studio dei disturbi del comportamento alimentare, delle patologie nutrizionali a carattere ereditario, delle allergie alimentari, le indagini sui consumi alimentari dell'individuo e della popolazione; le procedure di valutazione e collaudo dei processi produttivi alimentari relativamente agli aspetti biologici (certificazione di qualità) e controllo dei punti critici (sistema HACCP), nonché l'organizzazione dei servizi riguardanti l'alimentazione e la nutrizione umana. Lo specializzando laureato in medicina e chirurgia seguirà attività formative riguardanti la valutazione dello stato di nutrizione e dei bisogni in energia e nutrienti per l'individuo malato, la diagnosi ed il trattamento dietetico e clinico nutrizionale delle patologie con alta componente nutrizionale e l'organizzazione dei servizi dietetici ospedalieri. Sono specifici ambiti di competenza per lo specialista in Scienza dell'Alimentazione: la sicurezza alimentare delle collettività e della popolazione; l'identificazione e controllo di merci di origine biologica; la valutazione della composizione ed i metodi di analisi dei principali componenti degli alimenti e delle acque, l'analisi sensoriale degli alimenti, la valutazione delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti e delle loro modificazioni indotte dai processi tecnologici e biotecnologici; l'analisi della biodisponibilità dei nutrienti negli alimenti e delle interazioni tra nutrienti e farmaci; la valutazione dell'adeguatezza dell'alimentazione ai livelli raccomandati di energia e nutrienti. Avrà inoltre competenza sulla prevenzione delle patologie correlate al regime alimentare (obesità, ipertensione arteriosa, dislipidemie, diabete mellito di tipo 2, malattie cardio e cerebrovascolari, neoplasie, malattie gastrointestinali, osteoporosi, carie dentaria, malattie correlate all'abuso di alcool, etc.), le indagini sui consumi alimentari dell'individuo e della popolazione, e l'organizzazione dei servizi di sorveglianza nutrizionale e di ristorazione collettiva; sull'informazione ed educazione rivolta agli operatori istituzionali ed alla popolazione; sulle disposizioni legislative in materia di alimenti. Sono di specifica competenza del laureato in Medicina e Chirurgia: la diagnosi ed il trattamento nutrizionale (dietoterapia, nutrizione artificiale) in tutte le fasce di età delle patologie correlate all'alimentazione o che possono giovare di un intervento nutrizionale e l'organizzazione dei servizi dietetici ospedalieri.

Per la Tipologia SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono i seguenti: obiettivi formative di base:

l'acquisizione di conoscenze di livello avanzato nella metodologia statistica, nell'epidemiologia, nella psicologia, nella sociologia, nell'economia, nella biochimica e nella fisiologia in funzione di una specifica applicazione ai problemi dell'alimentazione e nutrizione umana; la conoscenza dei processi tecnologici di base nei principali settori agroalimentari e la loro influenza sulla qualità nutrizionale dei prodotti, i principi biologici applicabili alle biotecnologie. La conoscenza della composizione degli alimenti e della funzione di nutrienti, non nutrienti ed antinutrienti e delle loro reciproche interazioni; i livelli di sicurezza degli alimenti sottoposti a trasformazione nonché i livelli tossicologici, le dosi giornaliere accettabili ed il rischio valutabile nell'assunzione di sostanze contenute o veicolate dall'alimentazione; lo studio dell'interazione dei nutrienti con i farmaci e gli effetti di questi ultimi sull'equilibrio fame-sazietà; lo studio dell'organismo come complesso

omeostatico influenzato anche dallo stato di nutrizione; l'interazione tra nutrienti e menoma;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

l'acquisizione di conoscenze su:

- proprietà strutturali dei nutrienti, sulla composizione degli alimenti, sulle eventuali modificazioni che possono intervenire durante i processi tecnologici e sulla valutazione della qualità igienica degli alimenti;
- metodologie di identificazione delle malattie trasmesse con gli alimenti e lo studio della legislazione per la loro prevenzione e controllo;
- bisogni dell'uomo e della popolazione in energia e nutrienti; - della capacità di valutazione dello stato di nutrizione;
- problematiche relative alle politiche alimentari nazionali ed internazionali;
- tecniche di rilevamento dei consumi alimentari e delle strategie di sorveglianza nutrizionale su popolazioni in particolari condizioni fisiologiche, quali gravidanza, allattamento, crescita, senescenza ed attività sportiva;
- tecniche della comunicazione di massa in materia di alimentazione e nutrizione e la definizione di obiettivi e programmi di educazione alimentare;
- interazioni nutrienti-geni;
- meccanismi biochimici e fisiologici della digestione e dell'assorbimento, la biodisponibilità dei micro e macronutrienti, i processi metabolici a carico dei nutrienti, l'identificazione degli effetti dovuti alla malnutrizione per difetto o per eccesso;
- impatto delle produzioni alimentari sull'ambiente;
- organizzazione dei servizi di ristorazione collettiva e dei servizi di medicina preventiva compreso il servizio di igiene, degli alimenti e della nutrizione.

Per il laureato in Medicina e Chirurgia sono obiettivi formativi della Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione tutte le attività diagnostiche e terapeutiche di seguito elencate: i meccanismi fisiologici e patologici della regolazione del comportamento alimentare; la valutazione dello stato di nutrizione; l'acquisizione di metodologie di diagnosi e trattamento nutrizionale - in tutte le fasce di età - delle patologie correlate all'alimentazione; la valutazione dell'impatto della malattia sullo stato di nutrizione; l'organizzazione dei servizi dietetici ospedalieri, dei servizi preposti all'erogazione della nutrizione artificiale; l'acquisizione di metodologie per lo studio dei disordini del comportamento alimentare (anoressia, bulimia); la conoscenza, in relazione alla possibilità di un intervento nutrizionale delle allergie e delle intolleranze alimentari, della fisiopatologia e della clinica dell'apparato gastroenterico, dell'apparato endocrino, dell'apparato urinario e dell'apparato respiratorio; la valutazione dei fattori di rischio cardiovascolare e delle patologie carenziali.

Sono obiettivi affini o integrativi:

Acquisizione delle capacità di interagire con gli specialisti delle altre tipologie della classe nonché con i laureati specialistici dell'Area delle classi sanitarie nei campi dell'analisi epidemiologica, dell'organizzazione dei servizi, della valutazione degli interventi di diagnosi e trattamento nutrizionale dell'individuo sano e malato e della gestione delle emergenze sanitarie (quest'ultima parte è riservata al laureato in Medicina e Chirurgia).

Ai fini della prova finale lo specializzando dovrà espletare in ambito epidemiologico, clinico e di laboratorio delle attività per la preparazione di una tesi di diploma di interesse nutrizionistico.

Lo specializzando dovrà inoltre acquisire le competenze linguistiche ed informatiche di gestione ed organizzazione all'espletamento delle attività specialistiche in ambito nutrizionale e nell'ambito della ricerca, sviluppo e innovazione della scienza dell'alimentazione.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

Attività obbligatorie per tutti gli specializzandi:

- studi sui principali meccanismi biochimici della nutrizione e sulle tecniche utilizzate;
- programmazione e realizzazione di indagini sui consumi alimentari delle popolazioni ed utilizzazione dei comuni software di elaborazione dei dati;
- valutazione degli apporti energetici e nutrizionali del regime alimentare;
- identificazione dei livelli raccomandati in energia e nutrienti per la popolazione;
- gestione delle refezioni alimentari delle comunità, con particolare riguardo al controllo della qualità merceologica, igienica e nutrizionale degli alimenti utilizzati;
- collaborazione alle procedure di accreditamento e di sorveglianza di laboratori e strutture per quanto riguarda la preparazione, conservazione e distribuzione degli alimenti: informazione ed educazione rivolta agli operatori istituzionali e alla popolazione generale sui principi di sicurezza alimentare e sulla prevenzione di malattie correlate all'alimentazione.

Attività specifiche per i laureati in Medicina e Chirurgia:

- preparazione di un protocollo di studio di epidemiologia della nutrizione;
- 100 valutazioni dello stato di nutrizione mediante valutazione dell'introito energetico e di nutrienti (anamnesi alimentare, diari, frequenza di consumo, etc.), della composizione corporea (antropometria, impedenziometria bioelettrica, etc.), della funzionalità d'organo (assetto lipidemico, compenso glicemico, assetto protidemico, etc.);
- 100 interventi dietetico-nutrizionali nelle patologie correlate all'alimentazione (diabete mellito, dislipidemie, obesità, insufficienza epatica e renale, malnutrizione per difetto, disturbi del comportamento alimentare, ...) con: impostazione di

regimi dietetici sia per via naturale che artificiale (valutazione dei fabbisogni energetici e di nutrienti, ...); approntamento di linee di infusione per nutrizione artificiale (posizionamento di sonde naso-gastro/duodenali, incannulamento di vena periferica, ...) ed allestimento delle sacche contenenti i liquidi nutritivi da somministrare al paziente; monitoraggio dell'intervento nutrizionale (monitoraggio metabolico e dello stato di nutrizione, bilancio idrico, elettrolitico ed azotato, gestione del sistema di infusione, ...).

Attività specifiche per i laureati in Scienze biologiche, Farmacia, Chimica, Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Medicina veterinaria, Agraria, Scienze e Tecnologie alimentari:

- gestione di una banca dati di carattere nutrizionale su computer.
- esecuzione di analisi chimica centesimale di nutrienti comprendente lipidi, protidi, fibre, vitamine A, B1, B2, PP, Calcio, Ferro su 15 campioni alimentari
- preparazione di 30 schemi dietetici per comunità di soggetti sani, di sesso ed età differenti.
- esecuzione di 100 esami antropometrici su individui in età evolutiva e valutazione con opportune tabelle del livello di accrescimento.
- esecuzione di analisi chimiche che prevedano l'utilizzazione di HPLC e gascromatografo su 20 campioni di alimenti.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono l'acquisizione di conoscenze specifiche ed avanzate nell'ambito della Scienza dell'Alimentazione e della Nutrizione umana quali: preparazione di un programma di educazione alimentare con relativa valutazione dell'efficacia; informatica applicata alla gestione di banche dati e di rilevamenti su collettività; tecnologia e/o biotecnologia dell'industria alimentare; implementazione di un sistema HACCP in un settore agro-alimentare; applicazione ad un settore specifico della produzione e/o distribuzione delle norme di qualità comunitarie; management sanitario; riabilitazione nutrizionale nelle patologie da deficit nutrizionali; sorveglianza nutrizionale; statistica dei consumi alimentari; biochimica della nutrizione; dietetica delle comunità; tecnologia dell'industria alimentare; biotecnologie alimentari.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	INF/01 Informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/04 Patologia generale

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Tronco comune</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
Discipline specifiche della tipologia Scienza dell'alimentazione	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/09 Fisiologia	Muscettola Maria Michela	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Carli Giancarlo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Fontani Giuliano	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
BIO/10 Biochimica	Di Stefano Anna	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Leoncini Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	Micheli Vanna	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Pompucci Giuseppe	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	Sestini Silvia	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Muscettola Maria Michela	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	BIO/09
	Fontani Giuliano	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	BIO/09
	Pompucci Giuseppe	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	BIO/10
	Docente non assegnato			BIO/12
	Figura Natale	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/12
	Tanganelli Italo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/13

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
Discipline integrative ed interdisciplinari	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari
	AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale
	BIO/14 Farmacologia
	CHIM/10 Chimica degli alimenti
	CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica

Ambito	Settore
	M-FIL/03 Filosofia morale
	M-GGR/02 Geografia economico-politica
	MED/03 Genetica medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	SECS-P/03 Scienza delle finanze
	SECS-P/07 Economia aziendale
	SECS-P/10 Organizzazione aziendale
	SECS-P/13 Scienze merceologiche
	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica
	SECS-S/05 Statistica sociale
	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi
	VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale
	VET/07 Farmacologia e tossicologia veterinaria

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15

Attività	Crediti
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	BIO/01 Botanica generale
	BIO/02 Botanica sistematica
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata
	BIO/04 Fisiologia vegetale
	BIO/05 Zoologia
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia
	BIO/07 Ecologia
	BIO/08 Antropologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/13 Biologia applicata
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/15 Biologia farmaceutica
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/02 Storia della medicina
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca

Ambito	Settore
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/28 Malattie odontostomatologiche
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	MED/44 Medicina del lavoro
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/14 Farmacologia
	MED/03 Genetica medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Scienza dell'alimentazione (Cod.4389)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

<b>Ambulatorio di disturbi della nutrizione</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dietetica Medica
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrino-Metaboliche e Biochimica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Dietetica Professionale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Specialistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Dipartimento T.S. di Malattie Metaboliche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Dietetica Grosseto

  

<b>Laboratorio chimico tossicologico</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Tossicologia forense
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Biotossicologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Biochimica Clinica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.F. di Biotossicologia

#### b) ANNESSI

<b>Laboratorio di Igiene e Profilassi</b>	
Struttura di sede	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene alimenti di origine animale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene degli Alimenti e nutrizione
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Igiene e sanità pubblica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Dipartimento di Prevenzione

<b>Ambulatorio di dietologia</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dietetica Medica
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrino-Metaboliche e Biochimica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Dietetica Professionale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Medicina Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento Medicina Specialistica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Medicina Interna
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - Dipartimento T.S. di Malattie Metaboliche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Dietetica Grosseto

<b>Laboratorio di intolleranza alimentare</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pneumologia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Allergie alimentari e da farmaci
Struttura collegata	Unità non inserita

### c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto

<b>Medicina di laboratorio</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrino-Metaboliche e Biochimica
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Analisi Chimico Cliniche
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Biochimica Clinica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Analisi Chimico Cliniche Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Tecnici laureati		
	Dirigenti medici		
Personale sanitario	Tecnici		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Scienza dell'alimentazione, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Visite e consulenze annue	Valutazione dello stato nutrizionale	n. 250	n. 5574	n. 125	n. 3943
	Intervento dietetico nutrizionale	n. 1000	n. 1256	n. 500	n. 3840
Attività di laboratorio all'anno	Analisi Diagnostiche	n. 500	n. 5500	n. 250	n. 3840

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

Numero di iscrivibili NON MEDICI al primo anno: 7

*(Gli Specializzandi non medici rientrano nel calcolo del volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete formativa.)*

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>IGIENE</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
<b>DIETOLOGIA e/o NUTRIZIONE CLINICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Dietetica Medica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Nutrizione artificiale
<b>MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE</b>
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrino-Metaboliche e Biochimica

## MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico

## CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Chirurgia

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica

## DIABETOLOGIA e/o MALATTIE DEL METABOLISMO

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrino-Metaboliche e Biochimica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Biotecnologie applicate al ricambio

## BIOCHIMICA CLINICA

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Medicina Interna, Scienze Endocrino-Metaboliche e Biochimica

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 10 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Valutazioni dello stato di nutrizione	n. 100	n. 1000	n. 3333	n. 9517
Interventi dietetico-nutrizionali	n. 100	n. 1000	n. 3333	n. 5096
Preparazione di un protocollo di studio di epidemiologia della nutrizione	n. 1	n. 6	n. 20	n. 20

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
BIO/09 Fisiologia	MUSCETTOLA Maria Michela	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	FONTANI Giuliano	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
BIO/10 Biochimica	Docente a contratto			
	LEONCINI Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/09 Medicina interna	GONNELLI Stefano	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	MARTINI Giuseppe	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/12 Gastroenterologia	Docente a contratto			
	FIGURA Natale	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/13 Endocrinologia	TANGANELLI Italo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	Docente a contratto			
	FONTANI Giuliano	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	BIO/09 - esperienza specifica nel settore
	LEONCINI Roberto	Associato	NESSUNA AFFERENZA	BIO/10 - esperienza nel settore
	TANGANELLI Italo	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	MED/13 - esperienza specifica nel settore

## STRUTTURE COMPLEMENTARI

Tra le strutture Universitarie utilizzabili ai fini della Scuola di Scienza dell'Alimentazione è presente anche il LABORATORIO DI FARMACOCINETICA, afferente al Dipartimento di Scienze Neurologiche, Neurochirurgiche e del Comportamento

## NOTE

### NOTA 1

Il Dipartimento T.S. di Malattie Metaboliche di Grosseto, comprende l'U.O. di Diabetologia (da considerare collegato all'Ambulatorio di Dietologia) e l'Ambulatorio per l'Obesità e DCA (da considerare collegato con l'Ambulatorio di Disturbi della Nutrizione)

### NOTA 2

La struttura Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Biochimica Clinica comprende la Sezione di Tossicologia

### NOTA 3

La struttura Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - Dipartimento di Medicina Specialistica comprende la Sezione di Nutrizione Clinica

### NOTA 4

La struttura Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. di Medicina Interna comprende il Centro Antidiabetico

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Urologia (Cod.4955)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Urologia deve avere maturato conoscenze avanzate teoriche, scientifiche e professionali nel campo della anatomia, della fisiopatologia, della semeiotica funzionale e strumentale e della clinica dell'apparato urinario e genitale maschile e femminile e del surrene. Sono specifici ambiti di competenza la chirurgia delle alte e basse vie urinarie, la chirurgia oncologica, la chirurgia del retroperitoneo, la chirurgia sostitutiva e ricostruttiva, l'andrologia, la chirurgia uro-ginecologica, i trapianti, l'endoscopia urologica sia diagnostica che operativa, l'ecografia urologica, la radiologia interventistica, la laparoscopia, la litotrissia extracorporea con onde d'urto.

Per la tipologia UROLOGIA (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: l'apprendimento di approfondite conoscenze di fisiopatologia, anatomia chirurgica e medicina operatoria; l'acquisizione di adeguate conoscenze informatiche, statistiche, utili sia per una organica gestione di un reparto sia per un corretto inquadramento epidemio-logico delle varie patologie sia per una corretta gestione del follow-up. L'acquisizione di un'esperienza pratica necessaria per una valutazione clinica di un paziente definendone la tipologia in base alle conoscenze di patologia clinica, anatomia patologica, fisiologia e metodologia clinica; la conoscenza degli aspetti medico-legali relativi alla propria professione e le leggi ed i regolamenti che governano l'assistenza sanitari;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: le conoscenze fondamentali di Anatomia Topografica, importanti per l'esame clinico obiettivo e la strategia operatoria; i principi di asepsi; le problematiche inerenti l'organizzazione e l'igiene ambientale delle sale operatorie; la conoscenza dello strumento chirurgico, endoscopico, dei materiali di sutura nonché delle tecniche e metodiche chirurgiche tradizionali ed alternative; una conoscenza di base e la relativa esperienza pratica, necessarie a definire personalmente sulla base della valutazione complessiva della patologia e del paziente, una corretta definizione della patologia e dell'indicazione al tipo di trattamento, medico o chirurgico più idoneo in funzione dei rischi, dei benefici e dei risultati per ogni singolo malato; essere in grado di gestire le problematiche inerenti il post-operatorio; sulla base di una valutazione complessiva della malattia e del paziente, acquisite le conoscenze anatomo-chirurgiche, essere in grado di affrontare in prima persona l'esecuzione di atti operatori, sia in elezione che in urgenza.

Sono obiettivi affini o integrativi: l'acquisizione delle conoscenze di base e dell'esperienza necessaria per diagnosticare e trattare anche chirurgicamente le patologie di competenza specialistica di più frequente riscontro (chirurgia generale, ginecologica, vascolare, pediatrica) o caratterizzate dall'indifferibilità di un trattamento in urgenza; la capacità di riconoscere, diagnosticare ed impostare il trattamento, definendo in una visione complessiva la priorità nei casi di patologia o lesioni multiple, in pazienti che richiedono l'impiego necessario di specialisti nei casi su accennati.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità della tipologia:

- attività diagnostica mini-invasiva (almeno 100 cistoscopie, 100 esami urodinamici e 30 ago-biopsie prostatiche);
- almeno 100 interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 200 interventi di media chirurgia di cui il 25% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 300 interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore. Il resto come secondo operatore.

Lo Specializzando deve avere prestato attività d'assistenza diretta per un'annualità complessiva in chirurgia d'urgenza e pronto soccorso, in anestesia e rianimazione e nelle chirurgie specialistiche previste dall'ordinamento secondo le modalità

definite dal Consiglio della Scuola.

Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della Specializzazione. Nell'ambito delle competenze dell'Urologia le attività elettive possono essere svolte in:

1. Tutte le materie caratterizzanti specifiche della tipologia
2. Andrologia e Sessuologia
3. Trapianti
4. Laparoscopia
5. Stage all'estero di natura clinica/ricerca di base

Lo specializzando può scegliere soltanto un'attività elettiva indicata, di norma, all'inizio del terzo anno.

Il Consiglio della Scuola definirà il percorso formativo in riferimento all'attività elettiva scelta dallo specializzando.

Le attività di tipo professionalizzante debbono rappresentare almeno il 70% dei crediti assegnati.

## Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	INF/01 Informatica
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/08 Anatomia patologica

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/14 Nefrologia
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

Ambito	Settore
<b>Diagnostico</b>	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/37 Neuroradiologia
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
MED/41 Anestesiologia	

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Urologia</b>	MED/24 Urologia

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/24 Urologia	Ponchiotti Roberto	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/13 Endocrinologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/41 Anestesiologia
MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	

Ambito	Settore
Sanità pubblica	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
Discipline elettive per le tipologie della classe	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/13 Biologia applicata
	MED/04 Patologia generale
	MED/06 Oncologia medica
	MED/13 Endocrinologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
MED/41 Anestesiologia	

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Urologia (Cod.4955)

Sede: Via delle Scotte  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 233288  
Fax: 0577 233287

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

#### a) FONDAMENTALI

Degenza	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Neuroscienze
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica orientato all'urgenza
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento organi di senso
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Andrologia e chirurgia dell'apparato genitale maschile (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'urgenza (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale oncologica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Geriatria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Neurofisiologia clinica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia	
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia	
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia	
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Chirurgia Generale

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Urologia



Degenza	
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Urologia Grosseto

  

Day Surgery	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'urgenza (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Osservazione medica e degenza breve
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radioterapia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia urologica interventistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Litotrissia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Urologia Grosseto

  

Sale operatorie	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'urgenza (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia urologica interventistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Litotrissia
	Struttura collegata
Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Chirurgia Generale	
Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Urologia	
Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Urologia Grosseto	

  

Ambulatori	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Andrologia e chirurgia dell'apparato genitale maschile (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Urologia Grosseto

## b) ANNESSI

<b>Ecografia diagnostica e terapeutica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Andrologia e chirurgia dell'apparato genitale maschile (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Litotrissia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Urologia Grosseto

<b>Endoscopia diagnostica e terapeutica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Endoscopia urologica interventistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Litotrissia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Urologia Grosseto

<b>Urodinamica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Urologia Grosseto

<b>Oncologia urologica</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento medicina clinica ad indirizzo specialistico
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Andrologia e chirurgia dell'apparato genitale maschile (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Oncologia medica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 2 di Lucca - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena - U.O. Chirurgia Generale
	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Urologia
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Urologia Grosseto

## c) Servizi generali e diagnostici dell'azienda ospedaliera che ospita la struttura di sede e la struttura collegata

<b>Radiologia e diagnostica per immagini</b>	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ecotomografia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia ospedaliera

Radiologia e diagnostica per immagini	
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Radiologia universitaria
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Radiodiagnostica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Radiologia Grosseto
Medicina di Laboratorio	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Batteriologia
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Laboratorio analisi cliniche
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia ospedaliera
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Microbiologia virologia
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo - U.O. Biochimica Clinica
	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O.S. Microbiologia Grosseto
Pronto soccorso di 1° e 2° livello	
Struttura di sede	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento del cuore dei vasi e del torace
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia dell'urgenza (IA)
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
	Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Pronto soccorso
Struttura collegata	Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto - U.O. Medicina e Chirurgia d'urgenza Grosseto

## STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale sanitario	Infermieri		
Personale medico	Medici Chirurghi		

Il Rettore certifica che, per l'attivazione della scuola di Urologia, nelle strutture di sede e collegate (indicate) è presente un numero di medici e personale sanitario conforme al volume assistenziale della struttura.

## STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

Standard assistenziali	Tipologia	Struttura di sede		Struttura collegata	
		Valore Decreto	Valore Inserito	Valore Decreto	Valore Inserito
Interventi chirurgici annui	Interventi di Alta Chirurgia	n. 100	n. 500	n. 40	n. 950
	Interventi di Media Chirurgia	n. 200	n. 410	n. 100	n. 2050
	Interventi di Piccola Chirurgia	n. 300	n. 540	n. 150	n. 1200
	Attività diagnostica mininvasiva	n. 1000	n. 1700	n. 500	n. 4970
Ricoveri annui	Degenze	n. 600	n. 1050	n. 300	n. 3000
	Day Hospital	n. 600	n. 770	n. 300	n. 2100

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	19-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: 3

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

<b>CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Materno infantile
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento di Chirurgia generale e specialistica
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Andrologia e chirurgia dell'apparato genitale maschile (IA)
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Chirurgia oncologica avanzata
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Urologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ortopedia universitaria
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale III
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale II
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia generale I
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia trapianti
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia vascolare ed endovascolare
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Ostetricia ginecologia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Chirurgia pediatrica

<b>NEFROLOGIA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Nefropatia medica sperimentale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Nefrologia

<b>ANESTESIA E RIANIMAZIONE</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Rianimazione generale
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento Terapia intensiva e anestesia
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.S. Anestesia e rianimazione di pronto soccorso

<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - Dipartimento dei servizi

<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 2
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Anatomia patologica 1

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Interventi di Alta Chirurgia (di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo operatore)	n. 100*	n. 333	n. 333	n. 1450
Interventi di Media Chirurgia (di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo operatore)	n. 200*	n. 666	n. 666	n. 2460
Interventi di Piccola Chirurgia (di cui il 40% come primo operatore, il resto come secondo operatore)	n. 300*	n. 1000	n. 1000	n. 1740
Attività diagnostica mininvasiva: Cistoscopie	n. 100*	n. 333	n. 333	n. 6670
Attività diagnostica mininvasiva: esami urodinamici	n. 100*	n. 333	n. 333	n. 4050
Attività diagnostica mininvasiva: ago-biopsie prostatiche	n. 30*	n. 100	n. 100	n. 2870

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 3), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di tre specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/08 Anatomia patologica	DEL VECCHIO Maria Teresa	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	PIRTOLI Luigi	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	VATTIMO Angelo Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	VOLTERRANI Luca	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/41 Anestesiologia	GIOMARELLI Pierpaolo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Urologia



Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/14 Nefrologia	Docente a contratto			
MED/18 Chirurgia generale	CARMELLINI Mario	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GUARNIERI Alfredo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
MED/24 Urologia	Docente a contratto			
	PONCHIETTI Roberto	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/43 Medicina legale	GABBRIELLI Mario	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/40 Ginecologia e ostetricia	PETRAGLIA Felice	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di FARMACIA

#### Scuola di Farmacia ospedaliera (Cod.4308)

Sede: Via A. Moro  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 234298  
Fax: 0577 234299

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Farmacia Ospedaliera deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della farmacia clinica, della farmacoterapia e dell'utilizzo delle tecnologie sanitarie, della farmacoconomia nonché della legislazione sanitaria, con particolare riferimento al settore farmaceutico, utili all'espletamento della professione nell'ambito delle strutture farmaceutiche ospedaliere e territoriali del Servizio Sanitario Nazionale. Sono specifici ambiti di competenza la gestione dei farmaci e dei dispositivi medici, la produzione di farmaci anche a carattere sperimentale, l'informazione e documentazione sul farmaco, la vigilanza sui prodotti sanitari, la vigilanza sull'esercizio farmaceutico.

#### OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivi formativi integrati (ovvero tronco comune): lo specializzando deve acquisire una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nell'ambito delle discipline che contribuiscono alla definizione della classe di Area Farmaceutica con particolare riguardo a quelle ricomprese nei SSD Chimica farmaceutica, Farmaceutico tecnologico applicato, Farmacologia, Chimica degli alimenti, Biochimica, Patologia clinica e Microbiologia e Microbiologia clinica. Egli deve conoscere gli aspetti di responsabilità professionale legati al ruolo di farmacista, i principi ispiratori della legislazione farmaceutica ed i doveri professionali ad essa connessi; inoltre, deve acquisire conoscenze riguardanti l'organizzazione dei servizi, i principi che sottendono la gestione dei servizi farmaceutici e la programmazione degli interventi specifici, inerenti la salute. Lo specializzando deve acquisire le conoscenze necessarie ad organizzare e gestire la propria attività di farmacista in rapporto alle caratteristiche delle strutture e del territorio in cui è tenuto ad operare;

#### obiettivi formativi di base:

l'acquisizione di conoscenze nelle discipline biologiche e mediche attinenti l'organismo umano, sia in condizioni normali che patologiche che permettano la completa valutazione della farmacoterapia in generale, con particolare riferimento alla efficacia ed appropriatezza degli interventi terapeutici, e lo svolgimento di attività di Farmacovigilanza, con particolare riferimento alla farmaco-tossicocinetica, alla valutazione del rischio/beneficio dei trattamenti farmacologici, alle interazioni tra biomolecole e farmaci;

l'acquisizione di conoscenze sia delle metodologie statistiche e statistico-epidemiologiche che degli aspetti applicativi delle stesse con particolare riguardo all'area della farmacoepidemiologia;

l'acquisizione di conoscenze specifiche nelle discipline tecnologiche dei medicinali, con particolare riferimento alla produzione galenica dei medicinali, al loro controllo ed alla relativa impiantistica, secondo i principi delle norme di buona preparazione e fabbricazione;

l'acquisizione di conoscenze ed approfondimento delle problematiche inerenti la galenica clinica, in particolare per quanto riguarda la formulazione dei medicinali e le tecniche di allestimento di terapie iniettabili in dose unitaria personalizzata, ivi inclusi i radiofarmaci, secondo i principi delle norme di buona dispensazione;

l'acquisizione di conoscenze attinenti la preparazione, fabbricazione, conservazione ed utilizzo dei prodotti della salute (dispositivi medici, diagnostici e dietetici);

#### obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

l'acquisizione di specifiche competenze finalizzate alla ricerca, identificazione ed archiviazione dell'informazione biomedica, clinicamente rilevante, attraverso l'utilizzo di banche dati al fine di applicare le metodologie della Evidence-Based Medicine,

della Evidence-Based Health Care e dell'Health Technology Assessment (HTA) nello specifico ambito di competenza (definizione e aggiornamento di prontuari terapeutici, partecipazione alla predisposizione di linee-guida e percorsi diagnostico terapeutici in particolari aree della terapia, verifica della efficacia, sicurezza, costi delle tecnologie, quali medicinali, dispositivi medici e materiale diagnostico utilizzati per l'assistenza sanitaria);

l'acquisizione di conoscenze nel campo della Sperimentazione Clinica, con particolare riguardo agli aspetti normativi e di valutazione dei protocolli sperimentali;

l'acquisizione di conoscenze approfondite ed integrate, che permettano di ricavare, dalla struttura del principio attivo e dalla sua formulazione, informazioni specifiche da utilizzare nella interpretazione razionale e molecolare dei processi farmacocinetici e farmacodinamici, sia sul piano farmacologico che su quello tossicologico. Questo allo scopo di utilizzare, in modo appropriato, le metodologie orientate: alla Informazione e Documentazione sul farmaco e sulle tecnologie sanitarie in genere; alla educazione sanitaria ed alla conoscenza degli impieghi terapeutici dei medicinali; alla variabilità di risposta in rapporto a fattori genetici e fisiopatologici; alle interazioni farmacologiche ed ai criteri di definizione dei piani terapeutici.

le conoscenze delle metodiche analitiche applicabili ai principi attivi ed ai medicinali;

l'acquisizione di specifiche conoscenze sulla nutrizione che permettano di informare, documentare e vigilare sui prodotti dietetici;

l'acquisizione di conoscenze che permettano di valutare eventuali interferenze dei farmaci sulle analisi chimico-cliniche;

la conoscenza in materia di gestione dei sistemi di qualità, delle tecniche di controllo di qualità analitico e microbiologico e la loro applicazione alle materie prime, agli imballaggi ed ai prodotti finiti preparati nella farmacia ospedaliera;

la conoscenza dei fondamenti e dell'utilizzazione dei sistemi di elaborazione dei dati e l'acquisizione di competenze, atte a impostare processi di rilevazione ed analisi dei dati, attraverso i quali pervenire alla realizzazione di studi di Farmacoutilizzazione, Farmacoepidemiologia, Farmacovigilanza e Farmacoeconomia, finalizzati al monitoraggio della prescrizione e al management della spesa farmaceutica;

l'acquisizione di conoscenze nel campo della Nutrizione artificiale finalizzate alla valutazione/allestimento delle terapie personalizzate di Nutrizione Parenterale ed Enterale;

l'acquisizione di conoscenze specifiche nel campo delle terapie oncologiche e di supporto finalizzate allo sviluppo della farmacia oncologica;

l'acquisizione di conoscenze specifiche nel campo della terapia del dolore;

le conoscenze riguardanti le normative nazionali e comunitarie che regolano le varie attività del settore farmaceutico.

Sono obiettivi affini o integrativi:

lo specialista in area farmaceutica deve altresì:

- conoscere i fondamenti nell'ambito del management sanitario, con particolare riguardo alla gestione delle risorse;
- conoscere le norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, con particolare approfondimento sulle norme che regolano l'esercizio farmaceutico;
- acquisire competenze informatiche, utili alla gestione dei sistemi informativi dei servizi farmaceutici;
- conoscere la lingua inglese ad un livello che consenta la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie:

la formazione dello specializzando deve prevedere la partecipazione guidata ed assistita a tutte le attività che si svolgono presso le strutture Farmaceutiche Ospedaliere e Territoriali del SSN.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia Farmacia Ospedaliera:

**Informazione e documentazione scientifica**

Interrogazione di banche dati ed altre fonti informative, reperimento di voci bibliografiche, interpretazione dei dati di lavori clinici, revisioni sistematiche, metanalisi, per almeno 100 ore.

Attività di informazione passiva: 100 ore con elaborazione di almeno 50 risposte a quesiti specifici;

Attività di informazione attiva: partecipazione alla elaborazione di almeno 2 progetti con produzione di testi rivolti a sanitari o pazienti/cittadini;

**Farmacovigilanza e vigilanza sui dispositivi medici**

Partecipazione alle attività di raccolta, analisi e monitoraggio delle segnalazioni di reazioni avverse da farmaci, incidenti/mancati incidenti conseguenti all'impiego di dispositivi medici per un totale di 200 ore.

Gestione dei flussi informativi inerenti il sistema di farmacovigilanza, quali la segnalazione spontanea delle ADRs, il sistema nazionale di registrazione, i principali siti informativi, il sistema di allerta nazionale e locale: 100 ore.

Produzione di almeno 4 reports informativi di feed-back destinati ai medici ed operatori sanitari;

Partecipazione allo sviluppo di almeno un progetto di farmacovigilanza attiva.

Partecipazione a n. 10 interventi di vigilanza ispettiva agli armadi farmaceutici di reparto.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie nell'ambito della Farmacia Ospedaliera:

a. Gestione del farmaco e dei dispositivi medici:

- Partecipazione alla predisposizione di capitolati tecnici per l'acquisizione dei materiali sanitari ed alle successive fasi di valutazione dei prodotti nell'ambito delle procedure d'acquisto, per almeno n. 4 procedure di gara.
- Partecipazione alle attività di gestione del Prontuario Terapeutico e del Repertorio dei Dispositivi medici comprendenti le valutazioni di almeno 20 richieste di inserimento di nuovi farmaci e 10 dispositivi medici, applicando i principi del Technology Assessment, per un totale di almeno 400 ore.
- Partecipazione ad almeno 5 riunioni della Commissione Terapeutica Locale.
- Valutazione delle richieste dei prodotti in fase di distribuzione, con particolare riferimento alle prescrizioni di farmaci personalizzate, e gestione dei farmaci stupefacenti e psicotropi per un totale di almeno 200 ore. □ □
- Partecipazione alle attività di analisi della prescrizione farmaceutica in ambito ospedaliero con elaborazione di almeno 3 report di farmacoutilizzazione e/o di valutazione dell'impiego clinico di dispositivi medici ad elevata tecnologia.
- Partecipazione alle attività correlate alla contabilità direzionale per centri di costo, con elaborazione di report di analisi dei consumi e dei costi, per un totale di almeno n. 200 ore ed elaborazione di almeno 3 reports.
- Partecipazione alle attività di programmazione e pianificazione, correlate al processo di definizione del budget aziendale, per almeno n. 100 ore.

b. Sperimentazione Clinica:

- Valutazione di almeno 50 protocolli di sperimentazione, comprendenti la valutazione metodologica dello studio, la valutazione della documentazione necessaria ai fini della valutazione da parte dei comitati etici, le modalità di inserimento dei dati nell'osservatorio del Ministero della Salute. Nei 50 protocolli devono essere comprese le seguenti tipologie: sperimentazioni con farmaci, sperimentazioni con dispositivi medici e altre tecnologie, studi epidemiologico-osservazionali;
- Partecipazione ad almeno 5 riunioni di un Comitato Etico locale, durante le quali, oltre alla valutazione di protocolli di sperimentazione, venga analizzato almeno un quesito etico;
- gestione dei campioni sperimentali (ricezione, contabilità, visite del monitor, restituzione etc.) per almeno 5 sperimentazioni;
- Aver assistito alla gestione della randomizzazione/allestimento del farmaco sperimentale o aver effettuato visite in reparto, per la verifica del rispetto delle Good Clinical Practices, da parte degli sperimentatori per almeno una sperimentazione;
- Aver prodotto almeno un esempio di report di attività di un comitato etico, relativamente agli indicatori principali degli studi.

c. Preparazione dei medicinali in farmacia secondo F.U.:

- Programmazione e produzione di preparati magistrali e officinali non sterili, comprendente la valutazione della prescrizione medica, della formulazione tecnica (studio di fattibilità, scelta dei materiali e delle metodiche di allestimento) e dei controlli di qualità da effettuare per almeno n. 200 preparazioni/lotti.
- Produzione di preparati magistrali obbligatoriamente sterili, eseguiti per il singolo paziente su indicazione medica, quali miscelazioni, diluizioni, ripartizioni di terapie nutrizionali, antiblastiche, antinfettive, antidolorifiche e di supporto alla cura del paziente, radiofarmaci, comprendente la valutazione ed interpretazione dei dati della prescrizione, la valutazione della fattibilità tecnica della preparazione, l'elaborazione della formulazione, la conoscenza delle tecniche di allestimento anche mediante l'utilizzo di sistemi automatizzati ed altre attrezzature dedicate, le operazioni di verifica sul prodotto finito previste dalla F.U., per almeno n. 200 preparazioni.
- Compilazione ed archiviazione della documentazione relativa alle attività del processo di produzione di medicinali riguardante ambienti, attrezzature, materie prime e preparazioni magistrali ed officinali, per almeno n. 100 preparazioni/lotti.
- Valutazione, programmazione ed, in alcuni casi, esecuzione dei controlli su ambienti, attrezzature ed eventuali punti critici delle operazioni di preparazione, in rispondenza a quanto prescritto dalla F.U., per almeno n. 20 lotti di officinali.
- Partecipazione all'attività di monitoraggio dei pazienti trattati con terapie personalizzate, comprendente la raccolta, l'inserimento e l'elaborazione dei dati, attraverso procedure informatiche specifiche, per almeno 50 pazienti/casi ed elaborazione di almeno 3 reports di analisi dei pazienti trattati.
- Partecipazione ad almeno 3 riunioni di commissioni e/o gruppi di lavoro interdisciplinari quali i Team Nutrizionali, Oncologici, Progetto Ospedale Senza Dolore, ecc. da cui viene svolta attività di consulenza, di indirizzo e di verifica in ambiti specifici.
- Partecipazione alla stesura, revisione ed applicazione di procedure e protocolli operativi relativi alle diverse fasi dei processi di produzione, in accordo con le NBP ed il Sistema Qualità, per almeno n. 2 procedure/Istruzioni operative).

Sono attività professionalizzanti obbligatorie nell'ambito della Farmaceutica territoriale

- Partecipazione a interventi di vigilanza ispettiva, inerenti il servizio prestato dalle farmacie e il commercio dei medicinali, con particolare riferimento a ispezioni ordinarie, straordinarie, commercio dei medicinali veterinari, distribuzione all'ingrosso dei medicinali, per almeno n. 10 ispezioni.
- Partecipazione ad attività inerenti i controlli tecnici svolti sulle prestazioni rese dalle farmacie aperte al pubblico, in regime convenzionale SSN, con riferimento all'assistenza farmaceutica, protesica/integrativa ed ai compiti assegnati alle commissioni arbitrali previste dall'Accordo nazionale, per almeno n. 100 ore.
- Partecipazione ad attività inerenti l'erogazione agli utenti del SSN di medicinali ed altro materiale sanitario afferenti alle

aree della continuità assistenziale, ADI, assistenza protesica integrativa. Monitoraggio delle prescrizioni e verifiche di appropriatezza, per almeno n. 300 ore.

- Partecipazione e/o analisi dei percorsi riguardanti i procedimenti istruttori degli Atti amministrativi in tema di farmacie e distribuzione all'ingrosso dei medicinali, assunti dagli organi competenti (A.USL, Sindaco, Regione, Provincia), per almeno n. 50 ore.
- Monitoraggio dei dati di prescrizione attraverso l'interrogazione di banche dati. Analisi mirate, orientate alla verifica di appropriatezza dei comportamenti prescrittivi in Medicina generale. Analisi della reportistica, per almeno n. 300 ore.
- Analisi di alcuni esempi della costruzione e monitoraggio dei progetti obiettivo per il miglioramento dell'appropriatezza prescrittiva e la razionalizzazione della spesa farmaceutica in Medicina generale, per almeno n. 200 ore.

Sono infine attività professionalizzanti obbligatorie:

- La partecipazione a corsi di aggiornamento, seminari, dimostrazioni, conferenze e congressi con tematiche direttamente pertinenti o comunque di completamento al percorso formativo, accreditati dal Ministero della Salute per l'Educazione Continua in Medicina;
- La partecipazione ad almeno uno studio multicentrico, in particolare nell'ambito della farmacoepidemiologia e farmacoconomia;

Le attività caratterizzanti elettivi a scelta dello studente: il Consiglio della Scuola può determinare percorsi elettivi, di alta specializzazione nei seguenti ambiti:

- Farmacia Ospedaliera
- Farmaceutica territoriale

Sono obiettivi specifici delle attività elettive della Farmacia Ospedaliera, da svolgersi nell'ambito delle attività professionalizzanti:

- metodiche di produzione di galenica tradizionale e galenica clinica secondo la F.U. e GMP;
- sistemi di gestione, manipolazione e distribuzione, anche in dose unitaria, in condizioni di sicurezza dei prodotti farmaceutici;
- tecniche di benchmarking e loro applicazione alle prestazioni dei fornitori ed all'indicizzazione dei prezzi;
- monitoraggio delle prescrizioni in ambito ospedaliero ed analisi dei consumi;
- analisi epidemiologiche e statistiche sul consumo dei medicinali;
- attività correlate alla farmacovigilanza ed alla vigilanza sui dispositivi medici, in ambito ospedaliero;
- informazione e documentazione sul farmaco e sui prodotti sanitari.

Sono obiettivi specifici delle attività elettive della Farmaceutica Territoriale, da svolgersi nell'ambito delle attività professionalizzanti:

- vigilanza sul corretto svolgimento del servizio e dell'assistenza farmaceutica da parte delle farmacie convenzionate;
- monitoraggio, analisi e valutazione delle prescrizioni in ambito territoriale;
- management, con particolare riguardo al monitoraggio del budget farmaceutico;
- informazione e documentazione sul farmaco e sui prodotti sanitari;
- analisi epidemiologiche e statistiche sul consumo dei medicinali;
- farmacovigilanza.

Ogni altro obiettivo, che il singolo specializzando, possa ritenere più consono alle sue inclinazioni nell'ambito dello sviluppo pratico del tirocinio.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 15 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	MED/04 Patologia generale
	MED/09 Medicina interna
	MED/42 Igiene generale e applicata

### Attività caratterizzanti - 58 CFU

Ambito	Settore
<b>Specifico</b>	BIO/14 Farmacologia
	CHIM/08 Chimica farmaceutica
	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo
	CHIM/10 Chimica degli alimenti
<b>Interdisciplinare</b>	BIO/10 Biochimica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 137 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Farmacia ospedaliera</b>	CHIM/08 Chimica farmaceutica
	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
CHIM/08 Chimica farmaceutica	Campiani Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Corelli Federico	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	Fiorini Isabella	Associato	FARMACIA	
CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo	Travagli Valter	Associato	NESSUNA AFFERENZA	

Attività affini o integrative - 15 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative</b>	IUS/10 Diritto amministrativo
	MED/01 Statistica medica
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese
	SECS-P/10 Organizzazione aziendale
	SECS-S/03 Statistica economica

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	10
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 50 CFU
--

Ambito	Settore
Discipline elettive per le tipologie della classe	BIO/10 Biochimica
	BIO/14 Farmacologia
	CHIM/08 Chimica farmaceutica
	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo
	CHIM/10 Chimica degli alimenti
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese
	SECS-P/10 Organizzazione aziendale

Attività professionalizzanti - 168 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	BIO/10 Biochimica
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	CHIM/08 Chimica farmaceutica
	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo
	CHIM/10 Chimica degli alimenti
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	

## Università degli Studi di SIENA

### Facoltà di FARMACIA

Scuola di Farmacia ospedaliera (Cod.4308)

Sede: Via A. Moro  
53100 - SIENA (SI)  
Tel: 0577 234298  
Fax: 0577 234299

### STANDARD SPECIFICI STRUTTURALI

### STANDARD SPECIFICI ORGANIZZATIVI

Standard organizzativi	Livelli minimi di accettabilità	Struttura di sede	Struttura collegata
Personale medico	Medici		
Personale sanitario	Tecnici		
	Infermieri		

*Non certificato.*

### STANDARD SPECIFICI ASSISTENZIALI

## REQUISITI SPECIFICI - DATE DI DELIBERA DEGLI ORGANI ACCADEMICI

Consiglio di facoltà:	07-09-2006
Data Senato Accademico:	25-09-2006
Data Consiglio di Amministrazione (o data presunta):	02-10-2006
Data Parere del Nucleo di Valutazione (o data presunta):	27-06-2007

## REQUISITI SPECIFICI - NUMERO DI ISCRIVIBILI AL PRIMO ANNO

Numero di iscrivibili al primo anno: Dato mancante

Numero di iscrivibili NON MEDICI al primo anno: 3

*(Gli Specializzandi non medici rientrano nel calcolo del volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete formativa.)*

## REQUISITI SPECIFICI STRUTTURALI

### FARMACOLOGIA

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Scienze Biomediche

### CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGIA

Università degli Studi di Siena - Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico

### SERVIZIO FARMACEUTICO TERRITORIALE

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese - U.O.C. Farmacia ospedaliera

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena (convenzione S.S. Farmacia Ospedaliera) - Sezione Farmaceutica Ospedaliera Zona Val d'Elsa

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena (convenzione S.S. Farmacia Ospedaliera) - U.O. Farmaceutica Ospedaliera zona Val di Chiana Senese

Azienda Unità Sanitaria Locale 7 di Siena (convenzione S.S. Farmacia Ospedaliera) - Sezione Farmaceutica Territoriale

Azienda Unità Sanitaria Locale 9 di Grosseto (convenzione S.S. Farmacia Ospedaliera) - U.O. Farmacia Ospedaliera

Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo (convenzione S.S. Farmacia Ospedaliera) - U.O. Farmaceutica Ospedaliera

Azienda Unità Sanitaria Locale 8 di Arezzo (convenzione S.S. Farmacia Ospedaliera) - U.O. Farmaceutica Territoriale

## REQUISITI SPECIFICI ASSISTENZIALI

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
			Valore Calcolato	Valore Inserito
Interrogazione di fonti informative, banche dati e metanalisi	n. 100 ore	n. ----	n. 0	n. 300
Attività di informazione passiva (aggiornamento).	n. 100 ore	n. ----	n. 0	n. 300
Partecipazione a progetti con la produzione di testi rivolti a sanitari o pazienti.*	n. 2*	n. 10	n. 15	n. 15
Monitoraggio di reazioni avverse da farmaci e da utilizzo di dispositivi medici.	n. 200 ore	n. ----	n. 0	n. 400
Gestione dei flussi informativi di farmacovigilanza.	n. 100 ore	n. ----	n. 0	n. 300
Produzione di reports informativi di feed-back destinati ai medici.*	n. 4*	n. 20	n. 30	n. 30
Partecipazione allo sviluppo di progetti di farmacovigilanza attiva.*	n. 1	n. 5	n. 5	n. 5
Partecipazione ad interventi di vigilanza ispettiva nell'armadio farmaceutico del reparto.*	n. 10	n. 50	n. 50	n. 50
Partecipazione alla predisposizione di capitolati tecnici per l'acquisizione dei materiali sanitari.*	n. 4	n. 20	n. 20	n. 20
Partecipazione alla gestione del Prontuario Terapeutico e del Repertorio dei Dispositivi medici.	n. 400 ore	n. ----	n. 0	n. 400
Partecipazione a riunioni della Commissione Terapeutica Locale.	n. 5	n. ----	n. 0	n. 5
Gestione dei farmaci stupefacenti e psicotropi.	n. 200 ore	n. ----	n. 0	n. 200
Analisi delle prescrizioni farmaceutiche ed elaborazione di report.*	n. 3*	n. 15	n. 23	n. 23
Attività di contabilità direzionale per centri di costo.	n. 200 ore	n. ----	n. 0	n. 200
Attività di programmazione e pianificazione del budget aziendale.	n. 100 ore	n. ----	n. 0	n. 100
Valutazione di protocolli di sperimentazione.*	n. 50*	n. 250	n. 375	n. 375
Partecipazione a riunioni di un Comitato Etico locale	n. 5	n. ----	n. 0	n. 5
Gestione di campioni sperimentali.*	n. 5*	n. 24	n. 36	n. 36
Verifica Good Clinical Practices.	n. 1	n. ----	n. 0	n. 1
Produzione di report di attività di un comitato etico.	n. 1	n. ----	n. 0	n. 1
Produzione di preparati magistrali e officinali non sterili.	n. 200	n. 2000	n. 2000	n. 3000

Requisiti Assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della scuola per 3 iscrivibili	
Produzione di preparati magistrali sterili.*	n. 200*	n. 500	n. 750	n. 5000
Documentazione processi di produzione dei medicinali.	n. 100	n. ----	n. 0	n. 3000
Controlli su ambienti, attrezzature e operazioni di preparazioni.	n. 20	n. ----	n. 0	n. 300
Attività di monitoraggio dei pazienti trattati con terapie personalizzate.	n. 50	n. 800	n. 800	n. 800
Elaborazione di reports di analisi di pazienti trattati con terapie personalizzate.*	n. 3*	n. 15	n. 23	n. 23
Partecipazione a riunioni di commissioni e/o gruppi di lavoro interdisciplinari.	n. 3	n. ----	n. 0	n. 3
Partecipazione a interventi di vigilanza ispettiva, inerenti il servizio prestato dalle farmacie e il commercio dei medicinali.	n. 10	n. ----	n. 0	n. 10
Controlli sulle prestazioni rese dalle farmacie aperte al pubblico, in regime convenzionale SSN.	n. 100 ore	n. ----	n. 0	n. 100
Attività di erogazione agli utenti del SSN di medicinali e altro materiale sanitario.	n. 300 ore	n. ----	n. 0	n. 300
Analisi Atti amministrativi per farmacie e distribuzione all'ingrosso dei farmaci.	n. 50 ore	n. ----	n. 0	n. 50
Monitoraggio dei dati di prescrizione attraverso l'interrogazione di banche dati.	n. 300 ore	n. ----	n. 0	n. 300
Monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva e della spesa farmaceutica.	n. 200 ore	n. ----	n. 0	n. 200
Partecipazione a studi multicentrici.	n. 1	n. ----	n. 0	n. 1

\* Essendo possibile la compartecipazione di più specializzandi alla stessa prestazione (massimo 2), il minimo degli interventi per la formazione di uno specializzando è fruibile fino al massimo di due specializzandi;

## REQUISITI SPECIFICI DISCIPLINARI

Settore Obligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
CHIM/08 Chimica farmaceutica	ANZINI Maurizio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	BOTTA Maurizio	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	BUTINI Stefania	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	CAMPIANI Giuseppe	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	CORELLI Federico	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	FIORINI Isabella	Associato	FARMACIA	
	GEMMA Sandra	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	

# Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di FARMACIA - Farmacia ospedaliera



Settore Obbligatorio	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
	MANETTI Fabrizio	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MASSARELLI Paola	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MUGNAINI Claudia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	SAVINI Luisa	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	TAFI Andrea	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo	ANDREASSI Marco	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	ANSELMI Cecilia	Ordinario	FARMACIA	
	CAPPELLI Andrea	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	CENTINI Marisanna	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	GIULIANI Germano	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	LA ROSA Caterina			
	TRAVAGLI Valter	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
BIO/09 Fisiologia	CARRARO Fabio	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	MUSCETTOLA Maria Michela	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
	NALDINI Antonella	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	PESSINA Federica	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
BIO/14 Farmacologia	DONNINI Sandra	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	FROSINI Maria	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	FUSI Fabio	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MORBIDELLI Lucia	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	PALMI Mitri	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	SAPONARA Simona	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	VALOTI Massimo	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
	ZICHE Marina	Ordinario	NESSUNA AFFERENZA	
MED/01 Statistica medica	MONTOMOLI Emanuele	Associato	NESSUNA AFFERENZA	MED/42
MED/06 Oncologia medica	Docente a contratto			
MED/09 Medicina interna	Docente a contratto			
MED/42 Igiene generale e applicata	MONTOMOLI Emanuele	Associato	NESSUNA AFFERENZA	
IUS/10 Diritto amministrativo	Docente a contratto			
SECS-P/10 Organizzazione aziendale	Docente a contratto			
MED/05 Patologia clinica	Docente a contratto			
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	DOCQUIER Jean Denis	Ricercatore	NESSUNA AFFERENZA	
	MUSMANNO Rosa Anna	Ricercatore	FARMACIA	