



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240



[www.unisi.it](http://www.unisi.it)

Università di Siena

Offerta post laurea,  
aggiornamento,  
formazione  
e abilitazione professionale



2016 - 2017





UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

OFFERTA POST LAUREA,  
AGGIORNAMENTO,  
FORMAZIONE  
E ABILITAZIONE PROFESSIONALE

2016 - 2017

A cura di Paolo Genovese e Giuseppe Giordano  
Impaginazione a cura dell'Ufficio comunicazione e portale di Ateneo  
Stampa a cura del Centro stampa  
Università degli Studi di Siena  
Luglio 2016

## Indice

Il post laurea .....	pag 06
Scuole di specializzazione .....	» 10
Esami di Stato .....	» 13
Dottorati di ricerca .....	» 14
Master universitari .....	» 27
I livello .....	» 27
Il livello .....	» 40
Corsi di perfezionamento .....	» 55
Corsi di aggiornamento professionale .....	» 58
Corsi di formazione .....	» 60
Summer School .....	» 63
L'iscrizione al post laurea .....	» 64
Titoli di accesso .....	» 65
Modalità di ammissione .....	» 66
Incompatibilità .....	» 66
Riferimenti normativi per le scuole di specializzazione .....	» 67
Riferimenti dottorati di ricerca .....	» 68
Riferimenti normativi per gli esami di Stato .....	» 69
Riferimenti normativi per i master universitari .....	» 71
Riferimenti normativi per i corsi di perfezionamento, di aggiornamento professionale, di formazione e summer school .....	» 72
Normativa per gli studenti stranieri .....	» 72
Uffici di riferimento .....	» 73
Servizi per gli studenti .....	» 74
Agevolazioni economiche .....	» 76

---

---

---

## IL POST LAUREA

L'Università degli Studi di Siena, a partire dall'A.A. 2013/2014, ha organizzato l'offerta formativa post laurea in modo che prenda avvio in un unico periodo dell'anno. L'offerta è pubblicata sul portale di Ateneo ([www.unisi.it](http://www.unisi.it)) dal mese di settembre e i corsi avranno inizio tra il 1° ottobre e il 30 aprile dell'anno successivo.

In presenza di accordi tra l'Ateneo ed altri enti pubblici o privati e in caso di norme o forme di finanziamento i master universitari e i corsi possono essere attivati anche in periodi diversi da quelli sopra indicato.

### Scuole di specializzazione

Le scuole di specializzazione hanno lo scopo di fornire una base controllata di conoscenze e di esperienze a laureati al fine di fornire professionisti in specifiche attività. La specializzazione è una modalità di formazione post laurea utilizzata quando l'esercizio di una professione richiede, per la particolare complessità delle conoscenze e delle tecnologie che la caratterizzano, una suddivisione delle competenze in distinti filoni specificatamente individuati.

Per tutte le modalità di attivazione nonché il numero massimo di iscrizioni al primo anno, si rinvia agli specifici bandi in quanto per l'accesso alle scuole di specializzazione è previsto il superamento di un esame di ammissione per titoli ed esami i bandi e le norme per l'immatricolazioni sono consultabili sul sito [www.unisi.it](http://www.unisi.it) seguendo il percorso [didattica>corsi post laurea>specializzazioni](#). Per quelli di area sanitaria è richiesto altresì il possesso dell'abilitazione all'esercizio della professione.

Per le tasse di iscrizione si rimanda al regolamento tasse pubblicato annualmente sul sito [www.unisi.it/ateneo/statuto-e-regolamenti/altri-regolamenti](http://www.unisi.it/ateneo/statuto-e-regolamenti/altri-regolamenti)

### Dottorato di ricerca

Al fine di formare esperti nel campo della ricerca, l'Università di Siena attiva regolarmente corsi di dottorato di ricerca volti all'acquisizione delle competenze necessarie per lo sviluppo di tematiche di ricerca, per la presentazione

---

---

di progetti di ricerca, tali da permettere l'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione nelle Università, Enti pubblici e Soggetti privati. I corsi di dottorato possono prevedere al proprio interno curricula diversificati.

Sono presenti dottorati di ricerca in collaborazione con le Imprese e dottorati supportati da finanziamenti della Regione Toscana provenienti da progetti competitivi europei(FSE).

Ai corsi si accede mediante una selezione aperta a coloro che sono in possesso del diploma di laurea di vecchio ordinamento o di laurea specialistica/magistrale di nuovo ordinamento o di un titolo equipollente conseguito presso università straniere. Annualmente viene determinato il numero delle borse di studio da assegnare sulla base della graduatoria di merito dell'esame di ammissione.

#### Esami di Stato

Per poter esercitare la professione corrispondente al proprio titolo di laurea è richiesta l'abilitazione che si ottiene dopo il superamento di un apposito esame di Stato che permette inoltre l'iscrizione al corrispondente Albo professionale. Ogni anno il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca indice, con propria ordinanza, le due sessioni, estiva ed autunnale, degli esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio delle professioni.

#### Master universitari

I master universitari sono corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione accessibili dopo la laurea triennale (master universitario di I livello) o dopo la laurea specialistica/magistrale (master universitario di II livello). Per il conseguimento del titolo è necessario acquisire un numero di crediti non inferiore a 60. Possono essere istituiti anche master "Executive". tali Corsi offrono elementi teorici e competenze pratiche e professionalizzanti spendibili nel contesto lavorativo e prevedono una organizzazione idonea a favorire la frequenza e a renderla compatibile con lo svolgimento dell'attività lavorativa. I corsi di master universitario possono essere attivati anche in collaborazione e in convenzione con enti esterni pubblici o privati.

---

### Corsi di perfezionamento

I corsi di perfezionamento rispondono all'esigenza di approfondire lo studio in determinati settori, ma anche a esigenze di aggiornamento o di riqualificazione di persone già occupate. Sono cioè una via di mezzo tra la specializzazione vera e propria e le iniziative di educazione permanente. Hanno una durata non superiore a 12 mesi; sono accessibili a chi è in possesso di un titolo di studio di livello universitario. Sebbene i corsi di perfezionamento afferiscano alle singole facoltà, i contenuti dei percorsi formativi assumono frequentemente carattere interdisciplinare; di conseguenza, diversi titoli di studio (sempre di livello universitario) ne permettono l'accesso.

### Corsi di aggiornamento professionale

I corsi di aggiornamento professionale sono stati attivati dalle singole università nell'ambito della formazione finalizzata e dei servizi didattici integrativi. Sono rivolti in particolare a operatori di specifici settori della realtà sociale e produttiva. Per l'accesso ai corsi può non essere richiesto il titolo di studio universitario. Sebbene i corsi di aggiornamento professionale afferiscano alle singole facoltà, i contenuti dei percorsi formativi assumono frequentemente carattere interdisciplinare; di conseguenza, vi si può accedere a partire da diversi profili professionali.

### Corsi di formazione

I corsi di formazione sono rivolti in particolare alla preparazione e alla formazione permanente e ricorrente di operatori di specifici settori. Per l'accesso ai corsi può non essere richiesto il titolo di studio universitario. I corsi di formazione afferiscono alle singole facoltà, anche se i contenuti dei percorsi formativi possono assumere carattere interdisciplinare per cui vi si può accedere a partire da diversi profili professionali.

---

---

### Summer school

Le Summer school sono corsi intensivi finalizzati all'approfondimento in ambiti specifici. Hanno una durata variabile, fino a un massimo di qualche settimana, e sono tenute prevalentemente in lingua inglese.

Titoli di accesso: i requisiti specifici sono richiesti dall'avviso di selezione.

Titolo rilasciato: attestato di frequenza.

### Formazione degli Insegnanti di Scuola Primaria e Secondaria di I e II grado

Nel quadro della Formazione degli Insegnanti di Scuola Primaria e Secondaria di I e II grado, l'Università di Siena organizza corsi per l'abilitazione all'insegnamento e Corsi per il sostegno alle attività nei confronti degli alunni con disabilità.

Il TFA è un corso di preparazione all'insegnamento, a numero programmato, secondo le specifiche indicazioni annuali, adottate con Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (art. 10 del D.M. 249/10).

L'accesso è possibile mediante superamento di un esame di ammissione.

A conclusione del tirocinio formativo attivo, previo superamento di un esame finale, si consegue l'abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria di primo grado e/o di secondo grado in una delle classi di abilitazione previste dalle norme in materia.

Il TFA comprende quattro gruppi di attività (60 CFU):

- a) insegnamenti di Scienze dell'Educazione
- b) un tirocinio indiretto e diretto di 475 ore pari a 19 crediti formativi, svolto presso le Istituzioni scolastiche sotto la guida di un tutor
- c) insegnamenti di didattiche disciplinari
- d) laboratori pedagogico-didattici

La gestione delle attività di ciascuna classe di TFA è affidata al consiglio di corso di tirocinio.

I Corsi per il sostegno agli alunni con disabilità, sono necessari per poter accedere alle attività relative nelle Scuole primarie e Secondarie. Sono a numero programmato, secondo le indicazioni ministeriale in esecuzione del D.M. 249/2010 e vi si può accedere, previo esame di ammissione, essendo in possesso dell'abilitazione all'insegnamento.

I corsi prevedono attività frontali e di laboratorio e tirocinio nelle Scuole accreditate.

---

---

## SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE

[www.unisi.it/didattica/scuole-di-specializzazione](http://www.unisi.it/didattica/scuole-di-specializzazione)

I termini e le modalità di ammissione sono indicati alla pagina web [www.unisi.it/didattica/scuole-di-specializzazione](http://www.unisi.it/didattica/scuole-di-specializzazione)

### AREA MEDICA

[www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea/scuole-di-specializzazione/scuole-di-specializzazione-di-area-medica](http://www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea/scuole-di-specializzazione/scuole-di-specializzazione-di-area-medica)

A.A. 2016/2017

Le attività vengono attivate dai dipartimenti a cui le Scuole di specializzazione afferiscono.

**Le scuole di specializzazione di area medica istituite presso l'Università di Siena o che hanno Siena come sede amministrativa/capofila sono:**

#### **Dipartimento di Biotecnologie mediche**

- Anatomia patologica (aggregata con Università di Firenze)
- Anestesia rianimazione e Terapia intensiva
- Genetica medica (aggregata con Università di Firenze)
- Malattie dell'apparato cardiovascolare
- Medicina del lavoro (aggregata con Università di Pisa)
- Ortoinatodonzia

#### **Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo**

- Ginecologia e ostetricia
- Igiene e medicina preventiva
- Patologia clinica e Biochimica Clinica (sede amm. Università di Firenze)
- Pediatria
- Psichiatria

#### **Dipartimento di Scienze mediche chirurgiche e neuroscienze**

- Cardiocirurgia (aggregata con Università di Firenze e Università di Pisa)
- Chirurgia generale
- Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica (aggregata con Università di Firenze)
- Chirurgia vascolare (aggregata con Università di Firenze e Università di Pisa)

- 
- Dermatologia e venereologia (aggregata con Università di Perugia)
  - Endocrinologia e malattie del metabolismo
  - Geriatria
  - Medicina d'emergenza - urgenza
  - Medicina interna
  - Medicina legale (aggregata con Università di Perugia)
  - Neurologia
  - Oftalmologia
  - Oncologia medica
  - Ortopedia e traumatologia
  - Radiodiagnostica
  - Radioterapia

#### **Dipartimento di Biotecnologie chimica e farmacia**

- Farmacia ospedaliera

#### **Le Scuole di specializzazione aggregate con sede amministrativa/capofila in altro ateneo sono:**

- Allergologia ed immunologia clinica (sede amm. Università di Firenze)
- Audiologia e foniatra (sede amm. Università di Roma Sapienza Fac.F-M/M-O)
- Chirurgia pediatrica (sede amm. Università di Genova)
- Chirurgia toracica (sede amm. Università di Pisa)
- Ematologia (sede amm. Università di Firenze)
- Malattie dell'apparato digerente (sede amm. Università di Pisa)
- Malattie dell'apparato respiratorio (sede amm. Università di Firenze)
- Malattie infettive e Tropicali (sede amm. Università di Firenze)
- Medicina dello sport (sede amm. Università di Firenze)
- Medicina termale (sede amm. Università di Roma Sapienza Fac.F-M/M-O)
- Microbiologia e virologia (sede amm. Università di Pisa)
- Nefrologia (sede amm. Università di Firenze)
- Neurochirurgia (sede amm. Università di Firenze)
- Otorinolaringoiatria (sede amm. Università di Pisa)
- Reumatologia (sede amm. Università di Pisa)
- Scienza dell'alimentazione (sede amm. Università di Chieti)

Le procedure concorsuali sono gestite dalla Università sede amministrativa/capofila.

---

---

## AREA NON MEDICA

Per tutte le modalità di attivazione nonché il numero massimo di iscrizioni al primo anno, si rinvia agli specifici bandi in quanto per l'accesso alle scuole di specializzazione è previsto il superamento di un esame di ammissione per titoli ed esami. I bandi e le norme per l'immatricolazioni sono consultabili sul sito [www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea/scuole-di-specializzazione/scuole-di-specializzazione-di-area-non-medica](http://www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea/scuole-di-specializzazione/scuole-di-specializzazione-di-area-non-medica)

Le attività vengono attivate dai dipartimenti a cui le Scuole di specializzazione afferiscono.

Le scuole di specializzazione di area non medica istituite presso l'Università di Siena sono:

**Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali**

- Beni Storico artistici

**Dipartimento di Giurisprudenza**

- Per le professioni legali

Le norme per perfezionare l'iscrizioni agli anni successivi al primo saranno a pubblicate a partire dal mese agosto nel sito [www.unisi.it](http://www.unisi.it) seguendo il percorso [didattica>corsi post laurea>specializzazioni](#).

---

## ESAMI DI STATO

[www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea/esami-di-stato](http://www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea/esami-di-stato)

Presso l'Università di Siena è possibile conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni:

- Assistente sociale
- Biologo
- Dottore commercialista/Esperto contabile
- Farmacista
- Geologo
- Medico chirurgo



---

## DOTTORATI DI RICERCA

[www.unisi.it/ricerca/dottorati-di-ricerca](http://www.unisi.it/ricerca/dottorati-di-ricerca)

I dottorati di ricerca sono corsi di preparazione allo svolgimento della ricerca, della durata di 3 anni, la cui attivazione è sottoposta ad un accreditamento nazionale e al monitoraggio annuale dei requisiti di qualità scientifica e formativa.

I dottorati di ricerca attivi nell'Università degli Studi di Siena e di cui l'Università di Siena è sede amministrativa o sede, è sede didattica convenzionata, sono i seguenti:

### CICLO XXXII

[www.unisi.it/ricerca/dottorati-di-ricerca](http://www.unisi.it/ricerca/dottorati-di-ricerca)

#### **Area delle Scienze sperimentali**

- Biochimica e biologia molecolare - Progetto Pegaso 2016
- Fisica sperimentale
- Ingegneria e scienza dell'informazione
- Scienze chimiche e farmaceutiche
- Scienze della vita - Progetto Pegaso 2016
- Scienze e tecnologie ambientali, geologiche e polari

Dottorati in convenzione di cui l'Università di Siena è sede didattica:

- Informatica, sede amministrativa Università di Pisa - Progetto Pegaso 2016
- Ingegneria industriale, sede amministrativa Università di Firenze - Progetto Pegaso 2016
- Scienze della Terra, sede amministrativa Università di Pisa - Progetto Pegaso 2016
- Smart Computing, sede amministrativa Università di Firenze - Progetto Pegaso 2016

---

### **Area delle Scienze biomediche e mediche**

- Biotecnologie mediche
- Genetica, oncologia e medicina clinica - Progetto Pegaso 2016
- Medicina molecolare - Progetto Pegaso 2016

Dottorati in convenzione di cui l'Università di Siena è sede didattica:

- Neuroscienze, sede amministrativa Università di Firenze - Progetto Pegaso 2016

### **Area delle Lettere, della storia, della filosofia e delle arti**

- Filologia e critica - Progetto Pegaso 2016

Dottorati in convenzione di cui l'Università di Siena è sede didattica:

- Linguistica storica, Linguistica educativa e italianistica. L'Italiano e le altre lingue e culture, sede amministrativa Università per Stranieri di Siena - Progetto Pegaso 2016
- Scienze dell'antichità e archeologia, sede amministrativa Università di Pisa - Progetto Pegaso 2016
- Storia delle arti e dello spettacolo, sede amministrativa Università di Firenze - Progetto Pegaso 2016
- Studi italianistici, sede amministrativa Università di Firenze - Progetto Pegaso 2016
- Studi storici, sede amministrativa Università di Firenze - Progetto Pegaso 2016

### **Area dell'Economia, della giurisprudenza e delle scienze politiche**

- Economics - Progetto Pegaso 2016

Dottorati in convenzione di cui l'Università di Siena è sede didattica:

- Economia aziendale e management, sede amministrativa Università di Pisa - Progetto Pegaso 2016
- Political Sciences, European Politics and International Relations
- Scienze Giuridiche, sede amministrativa Università di Foggia

---

## **Biochimica e biologia molecolare - Progetto Pegaso 2016**

**Durata: 3 anni**

**CFU: 180**

Descrizione e obiettivi del corso.

La Biochimica e la biologia molecolare sono tra le aree più produttive e più attive del moderno sapere scientifico e trovano numerose applicazioni in campo biotecnologico, biomedico, agri-food e delle scienze della vita. Scopo di questo Dottorato è quello di formare dei giovani altamente qualificati nel campo delle scienze molecolari e biochimiche per favorire il loro inserimento nel mondo della ricerca e dell'industria biotecnologica e delle scienze della vita, oltre che fornire ai dottorandi le basi teoriche e le conoscenze tecnologiche necessarie per divenire un ricercatore in grado di operare in istituzioni di ricerca sia pubbliche che private e di fornire ai dottorandi gli strumenti necessari per sviluppare progetti di ricerca innovativi e che possano prevedere un potenziale sviluppo industriale.

Le tecnologie utilizzate ed insegnate ai dottorandi si avvalgono di piattaforme e strumentazioni all'avanguardia a cui si potrà accedere per sviluppare i progetti di ricerca con ricadute evidenti nel campo della salute pubblica, della produzione di nuovi diagnostici, farmaci biotecnologici, vaccini, nutraceutici e produzioni in campo agri - food e delle scienze della vita in generale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti.

Sbocchi professionali di questo dottorato sono istituzioni di ricerca sia pubbliche che private e industriali. In particolare l'industria biotecnologica, chimico-farmaceutica, biomedica, agri-food, assorbe gran parte dei nostri dottorandi sia in Italia che all'estero. La multicentralità delle sedi accademiche del Dottorato (Siena, Firenze, Pisa) consente di cumulare le competenze, le strutture/infrastrutture e le attrezzature/piattaforme tecnologiche consente un ulteriore miglioramento dell'occupazione dei giovani che ottengono il titolo di dottore di ricerca. Fondamentale è quindi l'interazione attiva e diretta durante tutte le fasi del dottorato con la fondazione TLS (Toscana Life Sciences) e, attraverso il suo ruolo di coordinamento, con l'intero Distretto Toscano di Life Sciences. Tale interazione supporta una formazione dottorale in sintonia/sinergia con il mondo industriale toscano ed attraverso i cluster nazionali di scienze della vita, con il mondo nazionale imprenditoriale di questo settore.

---

## **Biotecnologie mediche**

**Durata: 3 anni**

**CFU: 180**

Descrizione e obiettivi del corso.

Nell'ambito del Dottorato di ricerca in Biotecnologie mediche i dottorandi saranno impegnati in progetti di ricerca relativi a Microbiologia, Immunologia, Vaccini, Anatomia Patologica e Biomateriali odontostomatologici. L'obiettivo formativo generale è quello di fornire conoscenze approfondite in campo biomedico e tecnologico che consentano al Dottore di ricerca di programmare e realizzare progetti di ricerca per l'applicazione alle biotecnologie, alla diagnosi, terapia e prevenzione delle malattie. Le tematiche principali del Dottorato interessano L'immunologia e Patologia: i candidati dovranno avere una solida preparazione di base e conoscenze approfondite su aspetti specifici di patologia umana in modo di poter sviluppare biotecnologie innovative per la diagnosi e la terapia; la Microbiologia e Vaccini: obiettivo formativo è quello di fornire conoscenze approfondite in campo biomedico e tecnologico che consentano al dottore di ricerca di programmare e realizzare applicazioni biotecnologiche per la diagnosi, terapia e prevenzione delle malattie infettive; i Biomateriali odontostomatologici: i dottorandi acquisiranno le procedure sperimentali dell'odontoiatria, conoscenze sui biomateriali (adesivi, ricostruttivi, impianti), padroneggiare le tecnologie che guidano l'applicazione clinica dei materiali usati in odontostomatologia, la biocompatibilità dei biomateriali ed il loro utilizzo in tecniche che prevedono l'applicazione di cellule staminali.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti.

Gli sbocchi occupazionali possibili per il Dottore di ricerca in Biotecnologie mediche sono individuabili in: strutture del Sistema Sanitario Nazionale, aziende ospedaliere e laboratori specializzati pubblici e privati; università e altri enti di ricerca pubblici e privati; industria biotecnologica, diagnostica e farmaceutica.

## **Economics**

**Durata: 3 anni**

**CFU: 180**

Descrizione e obiettivi del corso.

L'obiettivo del dottorato è quello di preparare gli studenti all'attività di ricerca puntando sulla eterogeneità della loro formazione, la quale dovrebbe per-

---

---

mettere un approccio multidisciplinare e una ampiezza di vedute che rappresentano una condizione necessaria per poter contribuire significativamente alla ricerca nel campo dell'economia e delle scienze sociali, notoriamente caratterizzato da elevata complessità.

Infatti, il tratto peculiare del dottorato in Economics è la volontà e la capacità di dare spazio a filoni di ricerca e approcci spesso trascurati in altri corsi di dottorato. Va in particolare menzionato il ruolo di rilievo assegnato alla dimensione storica dei fenomeni, con la previsione di specifici moduli didattici di storia economica e di storia del pensiero economico. Questo conferma la reputazione internazionale del dottorato come progetto pluralista, che non risulti appiattito su un approccio "ortodosso" acritico e astorico. Collegata a questo aspetto è l'attenzione a sollecitazioni interdisciplinari provenienti da altri campi scientifici (diritto, biologia, neuroscienze, psicologia, ecc.), che costituisce una caratteristica distintiva di questo programma di dottorato in Economics, ed ha contribuito nel tempo a definire, per questo programma, uno spazio ben preciso nell'ambito dell'offerta formativa di terzo livello in ambito internazionale e ad attrarre un numero di studenti stranieri superiore a quanto normalmente avviene in altri dottorati italiani.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti.

L'elevato standard formativo del programma di dottorato in Economics permette agli studenti che hanno completato con profitto il percorso dottorale di accedere a posizioni lavorative di prestigio ed alta responsabilità, sia all'interno del mondo accademico, sia in centri di ricerca di enti e organizzazioni nazionali e internazionali, sia in uffici direttivi di importanti imprese private.

### **Filologia e critica**

**Durata: 3 anni**

**CFU: 180**

Descrizione e obiettivi del corso.

Il Dottorato è dedicato allo studio filologico e letterario della tradizione europea medievale e moderna. Esso si suddivide in due curricula, sulla base del comune approccio filologico e comparatistico e dell'omogeneità delle aree culturali considerate, a partire dall'Italia per allargarsi all'Europa romana e alla tradizione culturale occidentale nel suo insieme.

### **Curriculum: Filologia romanza**

Finalizzato allo studio della tradizione letteraria del Medioevo europeo

---

---

(sec. VIII-XV), con particolare considerazione per gli aspetti filologici e linguistici, e con linee di attenzione per la cultura mediolatina e per la musicologia. Caratteristica fondamentale per questo curriculum è la rete di Atenei europei costituita dal 2002 entro la SDR in Filologia romanza, che comporta più fattori qualificanti: joint degree, membri stranieri nel Collegio, doppio tutorato, convenzioni per stage nazionali e internazionali, lezioni anche in lingue straniere.

### **Curriculum: Italianistica e comparatistica**

Mira a fornire le competenze e il metodo necessari a un ricercatore attivo nel campo della storia letteraria, della cura editoriale dei testi e della loro analisi critica lungo un arco cronologico ampio, che dalle origini della letteratura italiana muove verso l'età moderna e contemporanea e si apre al confronto con altre letterature occidentali, secondo diverse metodologie e prospettive che possono spaziare dall'analisi storico-filologica a quella comparatistica e teorica.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti.

Il Dottorato offre una formazione specialistica che nel corso degli anni si è dimostrata efficace per facilitare l'accesso a posizioni lavorative nei settori della ricerca, della docenza universitaria, dell'editoria, degli archivi e delle biblioteche, oltre che in quello naturale dell'insegnamento superiore. Il monitoraggio eseguito sui dottori di ricerca dei due dottorati che hanno preceduto l'attuale (attivo dal XXVIII ciclo, ma risultato dalla confluenza di due Dottorati istituiti fin dal ciclo XVII) rivela un'importante percentuale di internazionalizzazione, anche extra-europea: alcuni tra i dottori sono poi divenuti ricercatori e/o docenti presso le Università di Cambridge, Leeds, Paris, Tours, Montpellier, Liège, Santiago de Compostela, Berlin, Göttingen, Ginevra, Berkeley, Chicago, Malta.

### **Fisica sperimentale**

**Durata: 3 anni**

**CFU: 180**

Descrizione e obiettivi del corso.

Gli obiettivi formativi tengono conto del duplice aspetto del dottorato di ricerca: strumento per la formazione di nuove generazioni di ricercatori e veicolo di una specifica formazione post-laurea, di elevato livello culturale, capace di fornire gli strumenti più adatti per affrontare la difficile competizione a livel-

---

---

lo internazionale nella ricerca scientifica. L'attività didattica del primo anno è basata su corsi a carattere formativo generale, ma indirizzati ad una formazione specifica in Fisica sperimentale, a completamento e integrazione dei cicli formativi precedenti. I corsi sono basati su cicli di lezioni frontali per un totale di circa 90 ore, tenuti in lingua inglese da docenti italiani e stranieri. Il percorso formativo del secondo anno è dedicato all'acquisizione di metodologie di ricerca legate al lavoro di tesi, dove vengono fortemente incoraggiati periodi di stage all'estero. Le linee di ricerca presenti in Dipartimento, la partecipazione a grandi progetti in ambito europeo ed internazionale sono in grado di garantire ai dottorandi l'accesso a laboratori e strutture di ricerca di grande prestigio presso i quali possono esperienza e know-how in settori di ricerca di grande rilevanza. Durante il terzo anno è prevista la finalizzazione del lavoro di tesi sotto la direzione di un supervisore e di un tutor. È anche prevista attività di formazione come descritto nel seguito.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti.

I principali sbocchi occupazionali e professionali sono quelli delle professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione. Il dottorato offre buone prospettive occupazionali non solo nella ricerca di base ed in quella applicata, ma anche in applicazioni tecnologiche a livello industriale; ricerca e innovazione nella strumentazione e sensoristica in centri pubblici o privati; radioprotezione umana e ambientale; controllo e gestione di apparecchiature complesse; applicazioni di conoscenze statistiche-matematiche-informatiche all'analisi dati e alla modellizzazione dei fenomeni; attività di diffusione scientifica. Gli obiettivi formativi qualificanti forniscono una preparazione di base che consente sbocchi occupazionali di buon livello presso aziende, pubbliche e private, in attività interdisciplinari in cui è richiesta una solida preparazione scientifica, unita ad una specifica formazione nell'utilizzazione di tecniche software, nella modellizzazione ed analisi dei dati assistite da calcolatore, nell'utilizzazione di strumentazione avanzata (nei campi dell'elettronica, dell'ottica e delle tecniche laser, dell'imaging medicale) con accesso a molti dei settori occupazionali propri di questi campi.

### **Genetica, oncologia e medicina clinica**

**Durata: 3 anni**

**CFU: 180**

Descrizione e obiettivi del corso.

Il dottorato è incentrato sullo studio delle malattie genetiche, con particolare

---

---

focus su malattie ereditarie, osteometaboliche e del tessuto connettivo, difetti del metabolismo, malattie autoimmuni e autoinfiammatorie, tumori solidi ed ematologici e processi di degenerazione, infiammazione e rigenerazione cellulare. La collaborazione tra i 3 Atenei generalisti toscani (Siena, Firenze e Pisa) integrata con l'Azienda Ospedaliera Universitaria Senese e altri Enti di ricerca con finalità anche assistenziali pubblici (ITT, IFC-CNR Pisa) e privati consentirà, grazie a competenze multidisciplinari, una formazione a più livelli: dalla definizione delle basi molecolari allo sviluppo e alla validazione di possibili approcci terapeutici farmacogenomici o preventivi basati sulla medicina predittiva personalizzata. La disponibilità di tecniche avanzate (microarrays, NGS e proteomica) permetterà di ottenere una grande quantità di nuovi dati essenziali per la comprensione dei meccanismi patogenetici che, grazie all'expertise degli ingegneri informatici e bioinformatici coinvolti, consentirà di raggiungere una conoscenza approfondita del genoma permettendo una stima del rischio di malattia. La disponibilità di metodiche innovative come la generazione di iPS permetterà di studiare la patogenesi in modelli cellulari umani di malattie neurologiche rare e neurodegenerative. La rete permetterà di colmare il gap tra ricerca di base e traslazionale e di tradurre i risultati scientifici in dati da usare in clinica.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti.

Il Dottorato proposto è in grado di offrire molteplici possibilità di inserimento lavorativo in ambito clinico e della ricerca applicata in Italia e all'estero. Medicina molecolare - Progetto Pegaso 2016.

## **Ingegneria e scienza dell'informazione**

**Durata: 3 anni**

**CFU: 180**

Descrizione e obiettivi del corso.

The main research lines of the program are: Automatic Control and Robotics, Bioinformatics, Complex Systems, Computing Systems, Decision Support Methods for Management, Electromagnetics Engineering, Electronics, Electrical Engineering and Electronic Measurements, Informatics, Telecommunications and Telematics. The Ph.D. program is administrated by the Department of Information Engineering and Mathematical Sciences (DIISM). The duration of the course is three years. The program is finalized to provide talented post master students with the background and methodological skills required to deal with advanced scientific and technological innovations both in academic and

---

---

industrial environments. This is made possible by the multidisciplinary nature of the DIISM which hosts a multiplicity of scientific skills, research activities, technological laboratories, experimental equipment, well suited for providing students with a stimulating research environment.

The PhD students fulfill their coursework and methodology requirements by attending a number of advanced basic and specialistic courses and by devoting an increasing amount of time to research as far as they proceed along the three years track. Every year the Ph.D. School organizes a number of intensive courses, held by world level prestigious experts.

Presently, the course counts 24 PhD students in the 3 years track (see web site <http://phdies.ing.unisi.it/people/dott.php>), all of which have a scholarship.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti.

The PhD program offers job opportunities both in academia and manufacturing or service companies. The solid background gained during the PhD program allows our students to face the most demanding technical and management positions in companies or state/regional organizations. At the same time, DIISM offers several Post Doc positions every year, mostly framed in research contracts and European Union projects. The number of Post Doc positions available each year ranges from 6 to 8 and some of these positions are normally prolonged for an additional year. Presently, our Department comprises 11 Post Docs. Around 80% of these positions are occupied by our former PhD students. A variable fraction of PhD positions are financed each year directly by external companies and research centers. PhD positions financed by external companies normally end up with an employment after the Doctor degree. Another significant opportunity concerns spin-off and start-up companies; 10 spin-off companies have been founded since 2004 from the former Department of Information Engineering, now DIISM (<http://www.dii.unisi.it/spinoff-startup.php>). These companies are mainly constituted by our former PhD students.

## **Medicina molecolare**

**Durata: 3 anni**

**CFU: 180**

Descrizione e obiettivi del corso.

La medicina molecolare studia i rapporti che intercorrono tra la patologia, i meccanismi biologici e il patrimonio genetico umano. Essa utilizza metodologie delle scienze fisiche, chimiche, biologiche e mediche per descrivere

---

---

strutture e meccanismi molecolari, identificare alterazioni molecolari e genetiche delle malattie umane e porre le basi per sviluppare interventi terapeutici. Nell'ambito specifico del Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare sono offerte ai dottorandi opportunità di sviluppare progetti di ricerca nelle aree della genetica e medicina molecolare dei tumori, della fisiopatologia del muscolo striato, nonché di aspetti legati alla fisiopatologia della riproduzione umana, oltre che fornire ai ricercatori un'educazione scientifica avanzata mediante attività di ricerca svolta presso i laboratori afferenti, corsi teorico-pratici comuni e/o specifici per le diverse linee di studio. La possibilità di svolgere soggiorni di studio e di ricerca in centri universitari e non universitari italiani ed esteri e in strutture produttive permetterà di accrescere le possibilità di accesso al mondo del lavoro sia in ambito medico che della ricerca scientifica universitaria o nell'industria.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti.

L'organizzazione multi-disciplinare del Dottorato di ricerca in Medicina molecolare consentirà ai singoli studenti di utilizzare le competenze provenienti da diverse discipline di ricerca di base e clinica. Considerata l'importanza degli aspetti sociali di malattie della riproduzione e cardiovascolari, la possibilità di formare dottori di ricerca con conoscenze integrate da diversi settori rappresenta un punto di forza nello sviluppo di futuri strumenti diagnostici e terapeutici.

Gli sbocchi professionali offerti ai Dottori di ricerca includono attività didattica e di ricerca in strutture universitarie pubbliche e private, in istituti di ricerca scientifica e di sviluppo tecnologico in strutture pubbliche e private, attività in ambito di strutture del servizio sanitario nazionale, attività di ricerca e sviluppo nell'industria farmaceutica, diagnostica clinica su base molecolare e biotecnologica, centri di servizi biotecnologici, attività nel settore della comunicazione scientifica specializzata o divulgativa.

## **Scienze chimiche e farmaceutiche**

**Durata: 3 anni**

**CFU: 180**

Descrizione e obiettivi del corso.

Il Dottorato in Scienze chimiche e farmaceutiche si pone come finalità la preparazione di ricercatori di elevata qualificazione in grado di svolgere, organizzare e gestire ricerca in campo farmaceutico e chimico presso Aziende ed Enti di ricerca pubblici e privati ed in tutti quei settori di ricerca in cui sia la

---

---

chimica che la chimica farmaceutica hanno un ruolo predominante. Nel corso del Dottorato in Scienze chimiche e farmaceutiche vengono affrontati tutti gli aspetti riguardanti la ricerca, lo sviluppo di conoscenze e la formulazione di nuovi prodotti. Durante il corso viene curata la capacità del dottorando di proporre e gestire attività di ricerca, stimolandone l'autonomia e l'iniziativa individuale, come anche la capacità di riportare i risultati ottenuti in lavori scientifici da pubblicare su riviste peer reviewed specializzate.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti.

Costituiscono sbocchi professionali l'attività di ricerca in enti pubblici e industrie private, la docenza nella scuola di tutti gli ordini e l'Università, l'attività di gestione di processi industriali, controllo qualità, libera professione in campo chimico-farmaceutico, la promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, la gestione e progettazione delle tecnologie, e l'esercizio di funzioni di elevata responsabilità nei settori dell'industria, dell'ambiente, della sanità, dei beni culturali e della pubblica amministrazione.

### **Scienze della vita - Progetto Pegaso 2016**

**Durata: 3 anni**

**CFU: 180**

Descrizione e obiettivi del corso.

Il Dottorato di ricerca forma PhD in strutture con competenze scientifiche, risorse progettuali e dotazioni strumentali di alto profilo. I curricula del DR rappresentano la continuazione formativa per laureati dei corsi di LM Biologia e affini, garantendo un bacino d'utenza che, unitamente alle candidature da altre istituzioni nazionali e estere, consente una severa selezione degli iscritti. Dopo un percorso didattico comune, il curriculum Biodiversità e Conservazione prepara PhD in grado di studiare i meccanismi evolutivi e ecologici alla base della biodiversità e innovative pratiche per la conservazione della natura, gestione dell'ambiente e del patrimonio agroalimentare; il curriculum Biologia e fisiologia cellulare forma esperti in morfologia, ultrastruttura, biologia molecolare e funzione di cellule e tessuti; il curriculum Studio dei meccanismi patogenetici e fisiopatologici prevede la formazione di PhD capaci di applicare e/o sviluppare modelli sperimentali pre-clinici, finalizzati a dimostrare il percorso patogenetico e fisiopatologico di una malattia e a sviluppare ipotesi di trattamento. I dottorandi sono tenuti a effettuare periodi di soggiorno nei laboratori esteri attivi in collaborazioni scientifiche con i docenti del DR. Il DR fornisce una conoscenza integrata delle più moderne

---

---

metodiche di ricerca e gli strumenti culturali per la loro utilizzazione nel conseguimento di obiettivi scientifici complessi, includendo la pianificazione delle collaborazioni internazionali.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti.

I PhD che il corso di dottorato in Scienze della vita intende formare, sono professionisti della ricerca scientifica che vengono messi in grado di maturare le proprie conoscenze in un contesto ricco di idonee strutture didattiche e tecnologiche di ricerca con esposizione continuativa a collaborazioni internazionali sia con istituzioni pubbliche che in realtà aziendali di chiara fama. I PhD in Scienze della vita, possono trovare sbocchi nella ricerca, nel trasferimento tecnologico delle innovazioni in enti di ricerca pubblici e privati, in industrie biotecnologiche, nel settore farmacologico, sanitario agroalimentare e nel monitoraggio, risanamento e gestione degli ecosistemi naturali e antropizzati.

### **Scienze e tecnologie ambientali, geologiche e polari**

**Durata: 3 anni**

**CFU: 180**

Descrizione e obiettivi del corso.

Il dottorato in Scienze e tecnologie ambientali, geologiche e polari si propone di fornire agli studenti una formazione post-laurea di alto livello nel campo della ricerca scientifica sperimentale, sia di base che applicata. I temi di ricerca affrontati con approcci inter- e multidisciplinari riguardano la struttura ed il funzionamento del Sistema Terra, i processi globali ed il ruolo delle regioni polari, la gestione delle risorse naturali e l'impatto del loro utilizzo, i rischi naturali, gli effetti dei cambiamenti climatici e delle attività antropiche sugli organismi e gli ecosistemi. La realizzazione delle attività didattiche e sperimentali si basa sulle competenze scientifiche e le attrezzature del dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente, del Centro di Geotecnologie, del Museo Nazionale dell'Antartide, di Università (Trieste, Venezia, Milano, Genova, Napoli) e vari centri di ricerca (CNR, INGV, OGS e ISS). Mediante un accordo di collaborazione con l'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico sostenibili (ENEA) vengono svolti cicli di seminari sui processi globali, la gestione del territorio e dei rifiuti, l'uso sostenibile delle risorse naturali e le fonti energetiche non fossili. Il coinvolgimento di ricercatori italiani e stranieri nelle attività formative mira

---

a favorire il processo di internazionalizzazione, i contatti e le interazioni degli studenti con il mondo della ricerca e dell'innovazione tecnologica.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti.

L'opportunità di poter svolgere ricerche nelle regioni polari e sui processi globali, sui rischi idro-geologici ed ambientali costituisce una forte attrattiva per gli studenti italiani e stranieri ed ogni anno il numero degli aspiranti è notevolmente superiore a quello dei posti disponibili. Tra i principali sbocchi professionali: attività di ricerca in enti pubblici e privati, attività libero-professionale, impiego in agenzie regionali e provinciali per la gestione e la tutela del territorio e dell'ambiente, in industrie energetiche, minerarie e delle costruzioni. Negli ultimi anni sta aumentando il numero degli addottorati che svolgono la loro attività in società (pubbliche e private) che forniscono servizi nei campi delle indagini geotecniche e geofisiche, nella modellistica e nel monitoraggio ambientale, nelle procedure di VIA e nella bonifica dei siti contaminanti.



---

## MASTER UNIVERSITARI

[www.unisi.it/didattica/master-universitari](http://www.unisi.it/didattica/master-universitari)

I master universitari di I e II livello possono essere proposti anche in periodi diversi da quello della pubblicazione della guida all'offerta post laurea, aggiornamento, formazione e abilitazione professionale.

Le informazioni sono reperibili alla pagina [www.unisi.it/didattica/master-universitari](http://www.unisi.it/didattica/master-universitari)

Possono essere istituiti anche "master executive". Tali corsi offrono elementi teorici e competenze pratiche e professionalizzanti spendibili nel contesto lavorativo e prevedono una organizzazione idonea a favorire la frequenza e a renderla compatibile con lo svolgimento dell'attività lavorativa.

MASTER UNIVERSITARI DI I LIVELLO

### **Comunicazione di Impresa. Linguaggi, strumenti, tecnologie**

**CFU: 80**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master fornisce le conoscenze teoriche e pratiche necessarie ad operare nel settore della comunicazione istituzionale e d'impresa. Obiettivo del corso è la formazione di figure professionali che siano in grado di seguire tutte le fasi dei processi di marketing e comunicazione all'interno di imprese, organizzazioni non profit, pubbliche amministrazioni, società di consulenza. Le attività formative si avvalgono dell'esperienza del corso di laurea in Scienze della comunicazione dell'Università di Siena, uno dei primi attivati in Italia, nel 1992, del contributo di docenti provenienti da altri 10 prestigiosi atenei nazionali ed esteri e dell'apporto di professionisti di primo piano che operano all'interno di imprese e società di consulenza. Pensiero strategico, capacità di analisi dei fenomeni sociali, cultura di impresa, padronanza delle teorie e delle tecniche di comunicazione da implementare all'interno dello scenario mediatico contemporaneo sono le basi su cui il Master intende formare i futuri professionisti della comunicazione. Per questo vengono fornite le

---

competenze necessarie a progettare, realizzare e valutare tutte le attività inerenti al marketing, alla pubblicità, alle relazioni pubbliche; ad approfondire la conoscenza del consumatore, monitorando costantemente il mercato, interpretandone le tendenze attuali e le prospettive future; ad analizzare le caratteristiche e l'evoluzione dei diversi mezzi di comunicazione; ad elaborare strategie ed azioni che permettano alle imprese di sfruttare le opportunità di business legate al nuovo contesto digitale, integrando strumenti quali i social media, la pubblicità di prossimità o il mobile marketing all'interno di strategie di comunicazione integrata; a coordinare la messa in atto di sponsorizzazioni ed organizzazione di eventi.

### **Ecografia ostetrica strumento della midwifery**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. La conoscenza e la pratica delle metodiche diagnostiche ecografiche rappresenta oggi un requisito indispensabile della professione ostetrica, coerente con il suo ruolo di promozione della salute, di assistenza globale e personalizzata nel segno della continuità dell'accompagnamento. Ampliare le competenze in questo ambito, ha il significato di implementare l'autonomia operativa e la responsabilità intellettuale che caratterizza la Midwifery, un modello assistenziale che si completa con conoscenze e strumenti moderni a vantaggio della salute della nascita. La capacità di "agire ecograficamente" offre l'opportunità all'Ostetrica di potenziare il proprio ruolo di filtro nei confronti della patologia e assistere con maggiore sicurezza nella cura della fisiologia. Il Corso è finalizzato a formare Ostetriche/i che, acquisite conoscenze ed abilità pratiche nelle tecniche, siano in grado di impiegare la diagnostica ultrasonografica come estensione della pratica assistenziale e della semeiotica tradizionale, come supporto all'attività clinica nel Counseling prenatale, nel riconoscimento del processo fisio-patologico della gravidanza e del travaglio.

### **Fisioterapia applicata allo sport (master executive)**

**CFU: 75**

**Durata: 18 mesi**

Obiettivi. Il Master ha come fine lo sviluppo della Fisioterapia in ambito sportivo, secondo i requisiti della International Federation of Sports Physiotherapy, (WCPT) per il riconoscimento del titolo di Sports Physiotherapist,

---

---

in corso di definizione e che abiliterà alla pratica fisioterapica nello sport nell'U.E. Lo studente al termine del percorso avrà approfondito gli aspetti professionali, deontologici, normativi, l'organizzazione del mondo sportivo in Italia e le sue articolazioni (C.O.N.I., Federazioni e società sportive), gli elementi di neuropsicologia e di psicologia correlati con la prestazione sportiva; potrà avvalersi delle basi delle scienze applicate alle attività motorie e sportive; riattualizzare le conoscenze di anatomia e fisiologia umana applicate allo sport, di biomeccanica, cinesiologia e neurofisiologia del movimento; acquisire la capacità di prevenire le patologie dello sportivo; utilizzare test e misure di valutazione funzionale fisioterapica specifici dell'ambito; identificare con competenza gli obiettivi terapeutici per il recupero funzionale dell'atleta; conoscere approfonditamente le più aggiornate tecniche di fisioterapia, terapia manuale ed esercizio terapeutico in fase acuta e cronica e verificarne l'efficacia utilizzando strumenti validati, scale, test e misure; consolidare i paradigmi sperimentali della fisioterapia; migliorare la capacità di clinical expertise utilizzando l'informazione scientifica, elaborando un progetto di ricerca in ambito sportivo. Potrà inoltre svolgere esercitazioni pratiche e di tirocinio e stage con la guida di tutor e/o di docenti, con esperienza nel campo della fisioterapia in ambito sportivo, terapia manuale, bendaggio, metodologia della ricerca ecc.. presso strutture convenzionate, ed esercitazioni sul "campo", per valutare il gesto sportivo e per elaborare la strategia riabilitativa integrata con accesso a strutture sportive.

## **Fondamenti di fitoterapia**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Lo scopo del master universitario di I livello in Fondamenti di fitoterapia è di fornire una preparazione professionale sulla materia attraverso un percorso annuale rivolto ai laureati di I e II livello. Il percorso didattico prevede lezioni frontali, laboratori didattici per le analisi chimiche, il controllo di qualità e l'allestimento di fitoterapici e visite guidate ad Orti Botanici e presso aziende leader del settore. Il Master universitario di I livello in Fondamenti di fitoterapia prevede un approfondimento delle seguenti aree tematiche: biologia vegetale e botanica farmaceutica, fitochimica, farmacognosia, tecnica farmaceutica, fisiopatologia, etnobotanica e fitoterapia applicata. Il Master universitario si avvale oltre che delle prestazioni didattiche proprie dell'Università degli Studi di Siena,

---

anche di quelle di docenti di altre Università italiane, di scientists qualificati che operano nell'industria dei farmaci vegetali e di professionisti farmacisti e medici.

### **Genetic counsellor**

**CFU: 60**

**Durata: 24 mesi**

Obiettivi. Formare una figura professionale di "genetic counsellor", sulla base delle competenze acquisite durante il corso di studi delle professioni sanitarie in particolare infermieristica ed ostetrica ed altri corsi di laurea in ambito sanitario, attraverso l'acquisizione dei principi e delle pratiche della genetica clinica, medica e di laboratorio. Gli aspetti scientifici della genetica costituiscono una parte importante della formazione. Un elemento fondamentale e qualificante è rappresentato dall'approfondimento degli aspetti psicosociali della genetica, delle capacità relazionali (saper essere) e delle competenze nella conduzione della consulenza genetica (saper fare). Inoltre vi sarà un particolare riguardo al lavoro in équipe e multidisciplinare e l'approfondimento delle buone pratiche cliniche in Genetica medica. Nei paesi anglosassoni il "genetic counsellor" è parte integrante dei servizi di genetica dove ha un ruolo fondamentale nello svolgimento delle attività cliniche. In Italia, l'auspicabile inserimento di tale figura nei servizi di Genetica è ancora lontana sebbene esistano sporadiche esperienze su base locale. È pertanto fondamentale intraprendere dei percorsi formativi specialistici e professionalizzanti. Il mondo della genetica è in continua evoluzione e questo determina la necessità di essere continuamente aggiornati sulle molteplici situazioni che si possono presentare in ogni campo di applicazione. Al termine del Master il partecipante dovrà essere in grado di affiancare il medico genetista nei principali ambiti di consulenza genetica e condurre autonomamente le consulenze genetiche per le quali non è richiesta l'effettuazione di una valutazione clinica al paziente e/o di una diagnosi clinica. Tra queste sono incluse le consulenze genetiche prenatali, le consulenze genetiche preconcezionali e per infertilità, e le consulenze genetiche oncologiche. Verranno introdotte le tecniche di comunicazione utili per condurre una consulenza genetica. Il Master si articolerà in lezioni formali e attività pratiche. Il programma formativo dura 1 anno e impegna in totale 8 settimane. In ognuna delle settimane il partecipante impiegherà la maggior parte del tempo nelle sedute di consulenza genetica. Riceverà inoltre lezioni formali (generalmente la mattina). Il masterizzando dovrà acquisire

---

---

conoscenze approfondite sui meccanismi genetici alla base delle malattie monogeniche, delle malattie mitocondriali, delle malattie cromosomiche, delle malattie multifattoriali, dei tumori ereditari. Dovrà inoltre dimostrare di aver compreso le principali tecniche di citogenetica, citogenetica molecolare di biologia molecolare e quali sono le loro applicazioni. Parte fondamentale del corso è conoscere le principali modalità di svolgimento di una consulenza genetica. Con questo tipo di programma i partecipanti prenderanno contatto con i servizi di genetica clinica, utili per futuri programmi di formazione e di impiego. Il partecipante assisterà alle lezioni formali organizzate a Siena e potrà svolgere il tirocinio in una sede specifica previo accordo con la direzione.

### **Global governance, cultural diplomacy and international relations**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Incentrato sulle tematiche della "International cultural diplomacy", un approccio sorto recentemente che innova lo studio delle relazioni internazionali attraverso la declinazione di varie discipline, il master è finalizzato alla formazione di conoscenze consolidate e competenze tipiche delle professionalità internazionali contemporanee. Le conoscenze sono relative allo studio della governance globale (storia, evoluzione dei rapporti internazionali, implicazioni geo-politiche ed economiche) mentre le competenze si concentrano sulla gestione negoziale, sulla risoluzione dei conflitti e sull'utilizzazione delle nuove tecniche di comunicazione istituzionale e della società dell'informazione. L'obiettivo formativo primario è quello di dotare una classe di studenti reclutati idealmente in ogni area del globo di una piattaforma comune di strumenti di specializzazione ed approfondimento, utile per affrontare un ulteriore percorso di studio post-laurea nelle discipline internazionalistiche, ma con una specifica dimensione professionalizzante: partnership con un ente di ricerca e formazione professionali, come quello già sviluppato con l'"Institute for Cultural Diplomacy" di Berlino, saranno considerati per organizzare dei periodi di training e di socializzazione degli studenti con le professioni della dimensione sovranazionale. È infatti una caratteristica peculiare del programma quella di affiancare all'approfondimento teorico e concettuale la disseminazione di informazioni pratiche e di specifiche competenze oggi alla

---

base delle rinnovate professionalità delle relazioni internazionali, dei soggetti della cooperazione e di quelli del sistema di informazione, dei membri delle organizzazioni internazionali non governative e dei gruppi di interesse attivi sul livello sopra-nazionale.

### **Infermieristica e network assistenziale: territorio, famiglia, comunità**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. L'evoluzione dei modelli assistenziali sta favorendo sempre più l'integrazione tra percorsi ospedalieri e territoriali, facendo emergere la straordinaria importanza di figure professionali in grado di gestire processi, orientati alla collettività e all'individuo, per una presa in carico dei cittadini che garantisca sul territorio la continuità assistenziale e l'integrazione tra i diversi erogatori di servizi sanitari (ospedale, territorio, MMG, farmacie), con particolare riferimento alla cronicità. In questo senso, l'infermiere di continuità territoriale integra i saperi dell'infermiere di comunità (altrimenti detto "infermiere di famiglia"), qualificandolo da un lato come un professionista dotato di una competenza distintiva professionale nel settore delle cure primarie e dall'altro come gestore territoriale di casi complessi in grado di operare efficacemente all'interno di equipe multidisciplinari. Al termine del percorso formativo l'infermiere di continuità territoriale sarà in grado di:

- identificare e analizzare lo stato di salute e i bisogni delle persone, delle famiglie e della comunità nel loro contesto culturale, comunicare e intervenire nelle priorità;
- decodificare le nuove domande e le criticità organizzative e/o formative fornendo consulenza su tematiche di competenza specifica;
- progettare, gestire ed essere garante di un'articolazione integrata di reti che comprendono interventi domiciliari, semi residenziali e residenziali che spaziano da un minimo a un massimo di intensità sanitaria/sociale e che perfezionino modelli di continuità assistenziale;
- favorire la partecipazione del cittadino nella gestione del SSN, conoscere e utilizzare modelli organizzativi innovativi e incentrati sull'integrazione dei servizi;
- governare i processi di miglioramento della qualità e individuare standard per valutarne l'efficacia;
- garantire la continuità e lo sviluppo del percorso assistenziale per realizzare un'assistenza infermieristica centrata sulla persona.

---

## **Infermieristica ed ostetricia legale e forense**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. La professione infermieristica e quella ostetrica hanno subito, nell'ultimo decennio, trasformazioni significative che hanno comportato riflessioni costanti e approfondite sulle nuove competenze professionali che sia l'infermiere che l'ostetrica devono garantire ciascuna per i propri ambiti di competenza, al fine del miglioramento continuo dei livelli di assistenza. Entrambe le figure professionali sono perciò chiamate ad arricchirsi continuamente di contenuti e di specializzazioni; una di queste è relativa ad una nuova branca della disciplina sia infermieristica che ostetrica, ovvero quella dell' infermieristica e ostetricia legale e forense intese come l'applicazione degli aspetti forensi all'assistenza sanitaria ai fini dell'investigazione scientifica e del trattamento dei traumi correlati alle violenze ed agli abusi. Il master in particolare prevede insegnamenti fondamentali suddivisi in aree tematiche quali quella giuridica, quella clinico-forense, quella medica ed infine quella dei servizi e delle strutture. Al termine del Master lo studente avrà acquisito competenze negli ambiti dell'infermieristica e dell'ostetricia legale e forense, del diritto, della medicina legale e della psichiatria forense, della criminologia, delle tematiche relative alla violenza intrafamiliare, della criminalistica, del clinical risk management, della medicina sociale, dell'etica, della bioetica e del biodiritto, delle emergenze in campo umanitario. Il Master prevede lo svolgimento di stage presso centri qualificati per consentire l'attuazione di esperienze pratiche.

## **Informatica del testo-edizione elettronica**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Formazione e aggiornamento di esperti nell'applicazione dell'informatica alla produzione, elaborazione e gestione di testi digitalizzati per biblioteche, archivi, centri di ricerca, case editrici, università: project manager di editoria digitale, tecnici di produzione e redazione di e-book ed e-journal, operatori di progetti di edizione e digitalizzazione di testi, manoscritti e archivi.

---

## **Management per le professioni sanitarie**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master, giunto alla 11<sup>a</sup> edizione, si propone come qualificante per la dirigenza del sistema sanitario, essendo volto a far acquisire ai Discenti:

- 1) conoscenze e metodologie epidemiologico-statistiche, economiche, organizzative e di sanità pubblica utili alla interpretazione, redazione e valutazione di programmi sanitari, nonché alla progettazione ed alla valutazione di strutture professionali ed interventi di promozione, tutela e recupero della salute;
- 2) competenze di gestione delle risorse finanziarie, strutturali, tecnologiche ed umane con particolare riferimento al coordinamento intra ed interprofessionale; propositività, in termini di capacità negoziali, decisionali e redazionali, con particolare riferimento ai processi di miglioramento della qualità e di contrattazione del budget.

## **Master per le funzioni di coordinamento nelle professioni sanitarie**

**CFU: 62**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master è finalizzato all'acquisizione delle seguenti competenze:

- utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale utili all'organizzazione dei servizi e alla gestione delle risorse umane e tecnologiche;
- utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari;
- comunicare con chiarezza su problematiche sia di tipo organizzativo che interpersonale, con gli altri operatori sanitari e con l'utenza;
- analizzare criticamente gli aspetti normativi, etici, deontologici e della responsabilità nelle professioni dell'area sanitaria.

Il master è rivolto alle quattro professioni sanitarie: professioni sanitarie infermieristiche ed ostetriche, professioni sanitarie della riabilitazione, professioni sanitarie tecniche, professioni sanitarie della prevenzione; All'interno della struttura didattica del master sono previsti indirizzi didattici orientati all'approfondimento del coordinamento nelle specificità delle singole professioni sanitarie.

---

## **Medicine complementari e terapie integrate**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. I pazienti che si affidano alle Medicine Alternative e Complementari (CAM) sono in costante crescita ed i centri dove si applicano queste metodiche si stanno diffondendo negli Ospedali e nelle ASL di molte regioni. Ne consegue la necessità di formare sulle CAM anche il personale sanitario non medico e le altre figure professionali che possono avere un ruolo essenziale nel mantenimento/miglioramento della salute dei pazienti. Il fine ultimo è quello di creare dei professionisti altamente qualificati che siano in grado di collaborare con i medici che applicano la Medicina Integrata e con le altre figure professionali coinvolte nella pratica delle CAM, di guidare i pazienti verso l'uso di tali tecniche, di programmare l'utilizzo di queste pratiche in interventi di educazione alla salute, di valutare l'efficacia dei trattamenti, di promuovere e/o partecipare a interventi di ricerca nel settore. Durante il Master verranno fornite le basi sulle principali metodiche inerenti le CAM quali omeopatia, fitoterapia, agopuntura, medicina tradizionale cinese e tecniche annesse (maxibustione, coppettazione, martelletto), nutrizione (nutraceutica, dietetica cinese), PNEI, mindfulness, discipline orientali (yoga, qi gong), cranio sacrale, osteopatia, riflessoterapia, terapie manuali (shiatsu, tuina, tocco armonico), musicoterapia. Le lezioni saranno svolte con incontri mensili di 3 giorni (da giovedì a sabato); le sessioni di lavoro, suddivise in moduli, saranno aperte con lezioni frontali alle quale, a seconda degli argomenti, seguiranno esercitazioni pratiche. Gli stage, svolti presso i Centri ASL di Riferimento per la Medicina Integrata in Toscana (es. Centro Medicina Integrata AUSL 9 GR) e/o presso altre strutture presenti sul territorio nazionale rappresenteranno un'opportunità unica per mettere in pratica le conoscenze acquisite. I discenti saranno seguiti nel corso dello stage da personale altamente qualificato con esperienza pluriennale nel campo della Medicina Integrata.

## **Mutualità e sanità integrativa - MUTUASI (master executive)**

**CFU: 60**

**Durata: 18 mesi**

Obiettivi. Il Master MutuaSI intende preparare operatori sul tema del mutuo soccorso in chiave attuale, diffondendo la cultura della previdenza volontaria e di interventi socio-sanitari integrativi, già presenti anche nelle

---

---

assicurazioni e nelle società di mutuo soccorso in genere. A questo scopo, le materie insegnate spazieranno dalla cultura mutualistica, alla normativa in materia, agli studi attuariali sulla popolazione, agli studi economici sulla sanità pubblica e privata. Saranno acquisite competenze giuridiche ed economiche sul tema della mutualità finalizzate a lavorare nel mondo del terzo settore, nonché nei servizi sanitari e assicurativi. Il mutuo soccorso, ben conosciuto durante il XIX secolo, nel corso del '900 ha subito un ridimensionamento che ha riguardato non soltanto le sue attività, ma anche la sua comprensione da parte dell'opinione pubblica. Nonostante la loro lunga storia e le loro potenzialità di sviluppo, oggi le società di mutuo soccorso sono poco conosciute e hanno una presa limitata nell'ambito della mentalità comune. Proprio per questo è necessario informare l'opinione pubblica e formare studenti e operatori, specialmente del mondo cooperativo, riguardo al settore del mutuo soccorso. Nell'ambito della formazione, non si hanno nel panorama nazionale esperienze formative istituzionalizzate sul mutuo soccorso. Ma nei prossimi anni il tema della sanità integrativa avrà uno sviluppo importante e il mutuo soccorso, con il suo patrimonio di valori, sarà centrale in questo contesto. L'approccio alle tematiche sarà di carattere multidisciplinare (storico, legislativo, economico-aziendale ecc.) al fine di offrire una panoramica completa delle problematiche e delle potenzialità di sviluppo. L'offerta accademica sarà supportata dalla presenza di esperti e operatori di settore che, con le loro esperienze dirette, potranno offrire una panoramica completa delle criticità e delle opportunità del mercato.

### **Patologia genetico-molecolare**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Conoscenze approfondite sulla struttura e funzione del genoma e sulle tecniche di analisi relative;

- conoscenze dettagliate su processi chiave delle principali malattie genetiche nell'uomo;
- conoscenze dettagliate su processi chiave di cancerogenesi e di progressione tumorale, incluse struttura e funzione di oncogeni ed oncosoppressori e dei corrispondenti processi cellulari normali in cui sono coinvolti;
- conoscenze approfondite sul trascrittoma di lesioni neoplastiche e sulle tecniche di analisi corrispondenti (DNA microarray);
- conoscenze approfondite su struttura e funzioni di proteine coinvolte in

---

processi chiave di patologia genetica oncologica e non oncologica e dei corrispondenti processi cellulari normali in cui sono coinvolte;

- conoscenze sulle tecniche di analisi corrispondenti;
  - capacità di analisi integrata di dati genome-wide e di dati tradizionali morfologici e funzionali; immunoistochimica; analisi di immagine; marcatori sierici;
  - controllo di qualità e validazione basata su evidenze sperimentali in studi clinici controllati
  - padronanza ed esperienza pratica nelle principali metodologie correntemente utilizzate in biotecnologie molecolari e cellulari;
  - competenze adeguate per l'analisi di procedure di screening biotecnologiche, a fini diagnostici, prognostici e predittivi di risposta ai farmaci;
  - conoscenze teoriche e pratiche sulle metodologie bio-informatiche utilizzate in analisi di dati;
  - conoscenze teoriche e pratiche sulle principali metodiche citogenetiche di analisi del genoma umano;
  - conoscenza in forma scritta e orale della lingua inglese scientifica.
- SBOCCHI PROFESSIONALI Il diplomato nel Master in Patologia Genetico-Molecolare potrà operare, con funzioni di elevata responsabilità, negli ambiti: della sviluppo di procedure diagnostiche, prognostiche e predittive, basate su tecnologie di ultima generazione; dello sviluppo e dell'applicazione di prodotti diagnostici.

### **Project manager nella gestione della sicurezza urbana**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il tema della sicurezza urbana è un argomento centrale nelle agende dei politici e degli amministratori. La libertà di vivere in pace, senza violenza o paura è un diritto fondamentale riconosciuto dalla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani e la sicurezza è uno dei beni pubblici dei quali ognuno dovrebbe beneficiare ed al quale ognuno dovrebbe contribuire. La sicurezza e la prevenzione del crimine sono temi ubiquitari nella gestione pubblica ed è sempre più evidente la necessità di identificare soluzioni appropriate per il miglioramento nelle pratiche di "gestione della sicurezza urbana". Tali aspettative hanno condotto anche alla richiesta di nuove professionalità: in ambito europeo sono emersi profili professionali quali il "Crime Prevention Manager" o il "Coordinatore della Sicurezza Urbana". Alla luce di queste

---

---

necessità il master si rivolge a soggetti che già si occupano di sicurezza urbana nelle pubbliche amministrazioni o a soggetti che vogliono sviluppare una specifica competenza nella gestione di queste tematiche, allo scopo di formare un operatore esperto nella progettazione, gestione e coordinamento di progetti riguardanti la sicurezza urbana, in grado di integrare i diversi interlocutori competenti e sviluppare sinergie efficaci nel quadro di un robusto approccio metodologico e scientifico. Al termine del master il soggetto sarà in grado di: - conoscere i fondamenti giuridici e normativi italiani ed europei delle politiche pubbliche di sicurezza, - conoscere i fondamenti sociologici e criminologici della sicurezza urbana, delle politiche di sicurezza e della fenomenologia della violenza, - saper interpretare i modelli di sicurezza e saper definire strategie di intervento nel campo della security/safety urbana in una visione integrata e multidisciplinare della prevenzione, - saper utilizzare gli strumenti propri del project management e gli strumenti base della statistica per l'interpretazione dei dati prodotti secondo metodologie scientifiche.

### **Storia e design del gioiello (master executive)**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master intende rispondere in modo innovativo e adeguato alle richieste di crescita e di capacità professionali del comparto orafa, tenendo conto delle esigenze del mercato del lavoro e delle peculiarità dei distretti industriali italiani, con particolare attenzione al settore orafa della città di Arezzo, con il quale, nelle precedenti edizioni del master sono stati instaurati rapporti sempre più stretti e fattivamente collaborativi. Obiettivo del master è innanzitutto quello di formare figure professionali sufficientemente versatili, qualificate e preparate nei diversi settori di sviluppo di un'azienda (la progettazione, la produzione, il marketing) e pertanto adattabili alle diverse esigenze delle imprese orafe. Figure professionali cioè consapevoli delle fasi precedenti e successive di ogni processo lavorativo e in grado perciò di operare con successo all'interno delle aziende. Personalità capaci di apprendere i principi "in motion" del mercato globale, di innalzare la qualità della produzione ma anche di saperla favorire e promuovere. Una nuova figura di orafa quindi: non solo un designer, non solo un abile artista-artigiano creatore di gioielli, ma anche un professionista capace di pianificare i propri passi nel mercato, sempre più competitivo ed in costante evoluzione. L'offerta formativa garantisce infatti l'apprendimento degli strumenti e del metodo

---

---

per saper comprendere, operare e gestire l'intero ciclo produttivo. I percorsi formativi proposti variano infatti dalla storia degli ornamenti preziosi alle tecniche orafe, dal design del gioiello al jewelry marketing e management, fino alla comunicazione e promozione. I partecipanti acquisiranno quindi capacità sia progettuali sia manageriali e potranno collaborare con società di progettazione e design, aziende orafe, ed enti fieristici.

### **Tecniche di diagnostica macroscopica, istologica e molecolare applicate all'anatomia patologica**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master universitario in Tecniche di diagnostica macroscopica, istologica e molecolare applicate alla anatomia patologica, ha lo scopo di fornire a coloro che sono in possesso di una laurea di primo livello in Tecniche di Laboratorio Biomedico o titolo equipollente, un approfondimento teorico-pratico nell'ambito delle metodiche applicate in Anatomia e Istologia Patologica. Obiettivo finale del Master è la formazione specialistica di personale da destinare alla professione dei laboratori afferenti all'istopatologia, biologia molecolare e/o sala settoria, nell'ambito delle attività di Anatomia Patologica e Medicina Legale, attraverso approfondimento delle competenze richieste per la gestione dei processi tecnici in tali aree. Nel percorso formativo del Master saranno proposti gli strumenti per:

- Riconoscere, descrivere e campionare le lesioni macroscopiche.
- Gestire correttamente le attività laboratoristiche e di settore.
- Perfezionare le attività di laboratorio, dalla gestione dei sistemi informativi, all'utilizzo dei servizi di supporto generali e tecnici per l'istopatologia, citologia e biologia molecolare.

L'insieme delle procedure proposte durante lo svolgimento del Master affinerà le capacità professionali dei partecipanti in modo da consentire un loro inserimento innovativo nelle procedure analitiche diagnostiche istocitopatologiche e di biologia molecolare applicate. Con l'esercizio al riconoscimento dei principali quadri macroscopici patologici osservati al tavolo settorio o nei campioni operatori-biopsie, il tecnico di laboratorio in Anatomia Patologica sarà in grado di procedere in modo autonomo nelle fasi di processazione dei campioni biologici relative alla descrizione e al campionamento delle lesioni da destinare ad indagini istologiche e alle indagini speciali.

---

### **Archeologia preventiva**

**CFU: 85**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master interdisciplinare ha l'obiettivo di formare professionisti in grado di affrontare le procedure richieste negli interventi di archeologia preventiva così come si stanno configurando con le nuove prassi e legislazione, sia nelle aree urbane che extraurbane. Il percorso formativo prevede il raggiungimento delle seguenti abilità: - capacità di valutare i rischi di impatto archeologico e ambientale nella realizzazione di opere proposte da Enti locali e/o nazionali - capacità di progettare nelle loro fasi interventi di indagine, quindi scegliere ed utilizzare strumenti diagnostici adeguati alle esigenze dei singoli interventi - capacità di dialogare con specialisti di altri settori (ingegneri, architetti, geologi ed imprenditori) - capacità di lettura ed interpretazione della documentazione anche cartografica - capacità di progettare e di coordinare in tempi rapidi un monitoraggio non invasivo che preceda gli interventi avanzati (carotaggio, scavo stratigrafico) - capacità di contestualizzare le evidenze archeologiche nel territorio in un quadro storico, geomorfologico e paleoambientale - capacità di lettura e di documentazione della stratigrafia nei saggi di approfondimento - capacità di fornire data set e organizzare strutture GIS funzionali agli organi preposti per la programmazione degli interventi e le esigenze amministrative territoriali (tutela, valorizzazione, pianificazione) anche ai fini dell'editoria on-line. In definitiva si mira a formare una figura professionale specializzata in grado di integrare a scala territoriale dati provenienti da fonti diverse (archivi, fonti storiche, uso di remote sensing, foto interpretazione, indagini geofisiche, indagini sul campo, LIDAR, foto aerea) in un quadro organico, capace di dialogare con esperti e suggerire possibili scelte di intervento finalizzate alla realizzazione di interventi edili e di infrastrutture.

---

## **Dermochirurgia**

**CFU: 70**

**Durata: 16 mesi**

Obiettivi. Il Master si propone di conferire le basi teoriche e pratiche per poter affrontare in modo sicuro ed aggiornato tutte le principali problematiche che la dermatologia affronta con tecniche chirurgiche. In particolare, il master si propone di conferire al discente la panoramica completa delle tecniche chirurgiche ricostruttive cutanee e di metterlo in condizioni di sperimentare le stesse in un prolungato periodo di tirocinio pratico in ambulatorio dermochirurgico e/o in sala operatoria. L'obiettivo formativo del tirocinio pratico è quello di avviare alla dermochirurgia (acquisizione delle tecniche di base di asportazione e sutura) chi non abbia avuto alcuna formazione in tale campo e di incrementare le capacità tecnico-pratiche di coloro i quali già hanno esperienza dermochirurgica. Ulteriore obiettivo del master è quello di conferire una conoscenza dettagliata delle alternative non chirurgiche di trattamento nel campo della oncologia dermatologica e della medicina rigenerativa cutanea. Infine il master si propone di offrire al masterista una preparazione teorica, supportata da un tirocinio pratico, nel campo delle problematiche estetiche che la dermatologia affronta con tecnica chirurgica e/o grazie all'ausilio delle più moderne tecnologie laser.

## **Drug design and synthesis**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il corso ha carattere Europeo ed è finalizzato alla formazione di ricercatori e tecnici specializzati nel campo del Drug Discovery e delle Biotecnologie per le Imprese Farmaceutiche. Attraverso lezioni tenute da docenti provenienti dal mondo della ricerca applicata ed industriale Europea, verranno trattati i temi strategici per un Drug Discovery contemporaneo. La preparazione verrà completata con uno stage su una delle tematiche previste da svolgersi presso un' Azienda, o Università o Ente di Ricerca convenzionato. In tal modo sarà possibile preparare del personale che, con una conoscenza approfondita dei temi della sintesi, dell'analitica, del controllo qualità e dell'uso delle tecniche informatiche in Medicinal chemistry possa inserirsi proficuamente all'interno dell'industria farmaceutica e biotecnologica europea ed abbia gli strumenti corretti per rapportarsi con le altre componenti produttive, indispensabili per l'obiettivo della Drug Discovery. Il master universitario si caratterizza per una fortissima componente industriale grazie

---

---

alla presenza di molti docenti provenienti da industrie del settore. Inoltre è prevista la presenza di docenti provenienti dal mondo della ricerca applicata ed industriale di vari paesi dell'Unione Europea.

### **Endodonzia e odontoiatria restaurativa**

**CFU: 70**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master ha l'obiettivo di guidare i partecipanti nella selezione e nell'esecuzione di tecniche endodontiche e restaurative e di valutare i rapporti interdisciplinari. Il master sarà costituito da lezioni frontali (3 giorni, giovedì, venerdì e sabato, ogni 3 settimane circa), esercitazioni pratiche su simulatori e tirocinio clinico nel reparto di endodonzia e conservativa dell'Università di Siena. Le lezioni frontali saranno tenute dal Prof. Simone Grandini, che si avvarrà della collaborazione di docenti esterni di chiara fama nazionale ed internazionale. Gli argomenti trattati saranno i seguenti: anamnesi, diagnosi e piano di trattamento: la prima visita. Documentazione del caso clinico: modelli, rx, foto adesivi e adesione restauri diretti anteriori e posteriori restauri indiretti posteriori: inlays, onlays e overlays restauri indiretti anteriori: le faccette. I rapporti interdisciplinari: orto-perio-conservativa. Le urgenze endodontiche, l'anestesia, la preparazione della cavità d'accesso in endodonzia. Irrigazione canalare detersione, sagomatura e otturazione tridimensionale del canale radicolare. Ritratamenti il restauro del dente trattato endodonticamente. Tutte le lezioni frontali saranno seguite da esercitazioni pratiche su simulatori. Una volta verificato l'apprendimento delle stesse, i partecipanti saranno seguiti nel trattamento dei pazienti presso il reparto di Endodonzia e Conservativa.

### **Engineering geology – ENGEO**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. L'obiettivo principale del Master ENGEO, giunto alla sua VII edizione, è quello di formare figure professionali in grado di possedere le competenze per operare nel campo della geotecnica e della geoingegneria, conoscere le norme in vigore, saper interagire con gli altri professionisti per la definizione degli atti progettuali ed assistere la Committenza nelle scelte operative. Il Master ENGEO risponde ad un mercato del lavoro pubblico e privato che necessita di professionalità capaci di programmare e gestire

---

---

le varie fasi progettuali e di realizzazione di opere infrastrutturali. Ha lo scopo di insegnare in maniera semplice, piana, approfondita ed efficace la professione di Geotecnico nell'ambito della Geoingegneria. Inoltre, ai geologi, agli ingegneri e agli architetti, per le rispettive competenze, verranno forniti tutti gli elementi per inserirsi in maniera ottimale nel settore della Pianificazione Urbanistica, della Difesa del Suolo, nel settore delle Cave e Miniere, delle Indagini geofisiche sismiche e relativa interpretazione, con ricaduta estremamente positiva sugli studi di Microzonazione sismica e sulla Modellazione sismica ai sensi del D.M. 14.01.2008. Per quanto concerne la Geotecnica e la Geomeccanica verranno forniti i fondamenti della Meccanica delle Terre e delle Rocce da applicare alla Geoingegneria. A compimento di tale percorso verranno illustrati i metodi progettuali e di dimensionamento (di tipo empirico, razionale, osservazionale) delle costruzioni, sotto il profilo geotecnico, in terra ed roccia ed i relativi mezzi di sostegno, rinforzo e stabilizzazione con riferimento a opere in sotterraneo, pendii naturali e fronti di scavo, fondazioni superficiali e profonde. Casi di studio reali offriranno una visione particolareggiata dei problemi applicativi di Geoingegneria. Tutti gli aspetti trattati verranno inquadrati nell'ambito degli Eurocodici EC7 ed EC8 e delle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC08) e delle nuove NTC2015.

### **Esplorazione e produzione di idrocarburi (MSEPI)**

**CFU: 64**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master rivolto a laureati in discipline di scienze della terra, a tecnici specializzati che operano nelle attività di servizio per la ricerca e produzione di idrocarburi, a dirigenti e quadri della P.A. che seguono questo settore. Il Master fornisce ai partecipanti le conoscenze sulla geologia degli idrocarburi e sulle tecniche applicate per la loro ricerca e produzione attraverso un percorso multidisciplinare che va dall'apprendimento delle modalità di generazione, migrazione ed accumulo degli idrocarburi, alle tecnologie applicate per la loro ricerca e produzione. In particolare verranno affrontate le seguenti tematiche: -il Sistema Petrolifero inteso nel suo ciclo di generazione, migrazione e accumulo degli idrocarburi; -metodi di indagine geofisica come l'acquisizione ed elaborazione di rilievi sismici per identificare nel sottosuolo strutture atte all'accumulo di idrocarburi; -generazioni di progetti esplorativi, dalla scala di bacino fino al singolo prospect; - tecniche di perforazione del sottosuolo, registrazione di logs elettrici, prove di produzione di olio

---

---

o gas dai livelli mineralizzati; metodi per determinare i volumi di idrocarburi scoperti, meccanismi di spinta per la loro produzione primaria e assistita; le principali tecnologie applicate per i sistemi di produzione dei giacimenti, per il trasporto e lo stoccaggio degli idrocarburi e per la manutenzione degli impianti; sicurezza ed ambiente e normative vigenti; economia globale del mercato petrolifero; il potenziale petrolifero italiano e le problematiche per un suo opportuno sfruttamento. Gli studenti iscritti al Master MSEPI potranno usufruire dell'alloggio al Collegio Universitario, della mensa universitaria e di postazioni di lavoro con H W e SW professionale nelle aule informatiche del Centro di GeoTecnologie.

### **Fitoterapia**

**CFU: 120**

**Durata: 36 mesi**

Obiettivi. Il Master universitario di II livello in Fitoterapia è un percorso post laurea che nasce dalle nuove esigenze professionali di medici, farmacisti e degli altri operatori del settore. Lo scopo del Master è di fornire una specifica conoscenza ed abilità nell'utilizzazione e nelle tecniche di preparazione dei farmaci vegetali nonché una approfondita cultura sulle piante medicinali, sulle loro caratteristiche farmacotossicologiche e terapeutiche e sugli ambiti in cui la fitoterapia può essere utilizzata razionalmente con i limiti dettati dall'attuale stato delle conoscenze. Il Master si propone quindi di formare i partecipanti in modo che possano rispondere con professionalità alle richieste di pazienti, sempre più numerosi, che vogliono ricorrere a prodotti basati sulle piante medicinali o sulle loro preparazioni per curarsi e allo stesso tempo formare professionisti capaci di operare nell'industria dei prodotti vegetali. Il Master universitario di II livello in Fitoterapia rappresenta un approfondimento post laurea di alcuni corsi di insegnamento universitario quali: Biologia vegetale, Botanica farmaceutica, Fitochimica, Farmacognosia, Tecnica farmaceutica, Fisiopatologia e nozioni di carattere integrativo che riguardano la patologia e la clinica. Il Master universitario si avvale oltre che delle prestazioni didattiche proprie dell'Università degli Studi di Siena, anche di quelle di docenti di altre Università italiane, di scienziati qualificati che operano nell'industria dei farmaci vegetali e di professionisti farmacisti e medici.

---

### **Genetica clinica**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master è principalmente rivolto a Medici che abbiano già una specializzazione o un titolo di Dottore di Ricerca in Genetica Medica o che comunque abbiano già effettuato un training in Genetica Medica di almeno due anni. E' un Master che ha come obiettivo formativo la Genetica Clinica. Al termine del Master il partecipante dovrà essere in grado di riconoscere le principali sindromi (incluse quelle tumorali), di formulare appropriate ipotesi diagnostiche di fronte al paziente, di discutere eventuali diagnosi differenziali e di condurre un'efficace consulenza genetica oncologica. Particolare attenzione verrà posta alle correlazioni genotipo-fenotipo e alla genomica funzionale. Verranno introdotte le tecniche di comunicazione utili per condurre una consulenza genetica. Il programma formativo dura 1 anno e impegna in totale 8 settimane. In ognuna delle settimane il partecipante impiegherà la maggior parte del tempo nelle sedute di consulenza genetica. Riceverà inoltre lezioni formali (generalmente la mattina). Con questo tipo di programma i partecipanti prendereanno contatto con i servizi italiani di genetica clinica, utili per futuri programmi di formazione e di impiego. Il partecipante assisterà alle lezioni formali organizzate a Siena e potrà svolgere il tirocinio in una sede specifica previo accordo con la direzione.

### **Geofisica applicata (MGFA)**

**CFU: 64**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master full time in Geofisica applicata (MGFA) è rivolto a giovani laureati in discipline scientifiche e tecnologiche ed è un percorso formativo che risponde alle principali richieste del mercato nel settore. Ha come obiettivo quello di preparare tecnici capaci di pianificare e gestire una campagna geofisica in ambito professionale, oppure di lavorare in ambito geofisico all'interno di aziende nazionali ed internazionali che operano in settori diversificati (caratterizzazione ambientale, esplorazione geotermica, mineraria e petrolifera).

---

## **Geotecnologie ambientali**

**CFU: 61**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Lo sviluppo delle tematiche ambientali e la consapevolezza di dover intervenire per la salvaguardia dell'ambiente richiede la formazione di figure professionali altamente specializzate e qualificate per poter dare adeguate risposte ad un mercato pubblico e privato che ha la necessità di programmare e gestire gli interventi in campo ambientale. Il master universitario di secondo livello in Geotecnologie ambientali (di seguito denominato MSGA) focalizza l'attenzione sull'interazione tra le attività antropiche e le componenti ambientali e affronta la tematica della salvaguardia ambientale curando specificatamente i temi delle bonifiche dei siti contaminati, dell'analisi di rischio, della progettazione e gestione degli impianti di smaltimento dei rifiuti, degli aspetti normativi e giuridici, dell'impatto ambientale e del monitoraggio delle componenti ambientali. L'obiettivo principale del Master MSGA è quello di formare figure professionali in grado di: - possedere le necessarie competenze tecnico-scientifiche per operare in campo ambientale, conoscere in dettaglio le norme in vigore, saper gestire la comunicazione con gli Enti di controllo e assistere il committente nelle scelte operative e di investimento. Il master MSGA è rivolto a giovani laureati in discipline scientifiche e tecnologiche finalizzate alla gestione del territorio e dell'ambiente, a professionisti, dirigenti e quadri della Pubblica Amministrazione e immette negli ambiti professionali della: - bonifica di siti contaminati, - progettazione e gestione di discariche controllate, - monitoraggio ambientale, - valutazione d'impatto ambientale/analisi di rischio - cartografia tematica - analisi ed elaborazione di dati ambientali. Gli studenti iscritti al Master MSGA potranno usufruire dei seguenti servizi: - Alloggio al Collegio Universitario del CGT e mensa universitaria; - Postazione di lavoro con HW e SW professionale nelle aule informatiche del Centro di GeoTecnologie (CGT).

## **Geotecnologie per l'archeologia (GTARC)**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master ha l'intento di formare professionisti in grado di coniugare ed integrare tematiche umanistiche e tecnologiche attraverso l'applicazione di metodologie innovative di indagine ed interpretazione dei contesti archeologici. In particolare intende formare figure professionali specializzate nel telerilevamento, nella fotointerpretazione e nella ricognizione topografica

---

---

che siano quindi in grado di:

- individuare ed interpretare le tracce delle antiche frequentazioni antropiche con metodi non invasivi
- contestualizzare le evidenze archeologiche nel territorio
- costruire la cartografia tematica per la gestione ed interpretazione delle emergenze archeologiche
- fornire data set e organizzare strutture GIS funzionali alla programmazione degli interventi archeologici e alle esigenze amministrative territoriali.
- presentare forme di divulgazione attraverso modellazioni tridimensionali.

A scala territoriale l'integrazione dei dati provenienti da fonti diverse (GPS, analisi da remote sensing, fotointerpretazione, indagini sul campo) all'interno di un GIS diviene strumento e chiave di lettura fondamentale per la ricostruzione della storia del paesaggio. Nell'ambito degli interventi archeologici è necessaria la gestione rapida e coordinata della grande quantità dei dati raccolti durante l'attività di scavo e ricognizione. In questo senso l'apporto delle nuove tecnologie permette di archiviare ed integrare all'interno di un sistema relazionale le varie tipologie di documentazione (cartografia, piante di fase, database di reperti, documentazione grafica e fotografica) rendendole fruibili in modo dinamico ed in tempo reale. Il Master in GeoTecnologie per l'Archeologia affronta i tre momenti fondamentali della ricerca archeologica:

- Prospezione archeologica
- Interpretazione e analisi delle evidenze archeologiche
- Organizzazione, gestione e diffusione dei dati.

## **Health services management**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master, giunto alla 12° edizione, si propone come qualificante per l'alta dirigenza del sistema sanitario, essendo volto a far acquisire ai discenti: conoscenze e metodologie epidemiologico - statistiche, economico - politiche, giuridiche, organizzative e di sanità pubblica utili alla interpretazione, redazione, valutazione di piani e programmi sanitari, nonché alla progettazione ed alla valutazione di strutture/interventi di promozione, tutela e recupero della salute, anche di elevata complessità; competenze economico - aziendali, amministrative e comunicativo - relazionali utili alla conduzione manageriale di Enti ed Aziende Sanitarie.

---

---

## **HRCT del torace: clinica, segni, diagnosi**

**CFU: 61**

**Durata: 14 mesi**

Obiettivi. La TC ad alta risoluzione del torace (High Resolution Computed Tomography) è una metodica essenziale per la diagnosi delle patologie polmonari e rappresenta attualmente l'indagine radiologica più frequentemente richiesta, in corso di accertamenti diagnostici per sintomi respiratori, da parte degli specialisti che si occupano di malattie respiratorie. Essa rappresenta l'indagine di riferimento nelle "Interstitial Lung Disease" (ILD), dove riveste un ruolo fondamentale per la definizione del pattern fibrotico, al fine di un corretto trattamento terapeutico del paziente, sostituendosi anche all'anatomia patologica quando l'approccio biptico risulti rischioso o impossibile a praticarsi, come riportato nelle attuali linee guida per la diagnosi ed il management della fibrosi polmonare idiopatica. La HRCT risulta metodica di riferimento anche per le malattie polmonari legate ad esposizione lavorativa (asbesto correlate e polmoniti da ipersensibilità), frequentemente sottostimate poiché misconosciute dal punto di vista diagnostico, e risulta fondamentale nelle condizioni di urgenza/emergenza causa di insufficienza respiratoria acuta (IRA), poiché insostituibile nella definizione della causa etiologica dell'IRA e quindi per il corretto trattamento del paziente. Nonostante l'importanza universalmente riconosciuta a tale indagine, non esiste, sul territorio nazionale, un numero adeguato di specialisti in grado di interpretare correttamente tale indagine, con il risultato che spesso il paziente riceve un inquadramento diagnostico ed un trattamento non corretto. Alla luce di tale background, obiettivi formativi di questo MASTER sono: 1) formare radiologi preparati nella corretta interpretazione e refertazione (referto strutturato) delle indagini HRCT del torace; 2) formare figure professionali (radiologi e specialisti) in grado di interagire in team multidisciplinari finalizzati al corretto management del paziente con patologia polmonare.

## **Implantologia e protesi implantare**

**CFU: 120**

**Durata: 24 mesi**

Obiettivi. Il Master si propone di realizzare un percorso didattico finalizzato a fornire una formazione permanente approfondita, promuovendo l'apprendimento delle più recenti acquisizioni in campo implantologico e il raggiungimento di adeguate competenze cliniche correlate alle procedure chirurgiche e protesiche sia standard che avanzate- L'obiettivo è quello di

---

---

portare il Masterizzando alla completa conoscenza di tutti gli argomenti trattati da un punto di vista teorico e soprattutto da un punto di vista pratico al fine di consentirgli, in completa autonomia, la gestione clinica dei casi nella pratica clinica quotidiana.

### **New technologies on fixed and removable prosthodontics**

**CFU: 70**

**Durata: 16 mesi**

Obiettivi. Il Master ha l'obiettivo di guidare i partecipanti negli approfondimenti della diagnosi, del trattamento restaurativo, parodontale e protesico in pazienti odontoiatriche con necessità di parziale e/o totale riabilitazione orale.

### **Lean health care management (master executive)**

**CFU: 63**

**Durata: 14 mesi**

Obiettivi. Nel corso degli ultimi decenni, l'approccio manageriale chiamato pensiero snello (lean thinking), nato in ambito manifatturiero, si è andato affermando con sempre maggiore successo anche in altri ambiti, quali la Sanità. In questo caso, ragionare in modo lean vuol dire organizzare i processi avendo come riferimento la creazione di "valore" per il paziente e per gli altri attori coinvolti, quali il personale medico-infermieristico e la dirigenza sanitaria. Tale approccio persegue la rimozione di tutti gli ostacoli alla creazione del valore, e implica un profondo cambiamento a livello organizzativo, operativo, strategico e culturale. Come documentato da numerosissimi casi, è possibile mantenere lo stesso livello di qualità medica diminuendo la complessità dei processi, gli sprechi (e dunque, i costi correlati) e allo stesso tempo migliorando l'esperienza complessiva del paziente e la qualità (e dunque, il livello di soddisfazione) del lavoro di tutti gli attori coinvolti. Benché esistano oggi anche in Italia esempi significativi di realizzazioni lean, manca ancora un'offerta di Master specifica su questo tema. La specificità dell'offerta di questo Master rispetto ad altri di area economico-sanitaria sta nello specifico focus sul lean, sul taglio applicativo, e sulla sua interdisciplinarietà, che deriva dall'integrazione di tre componenti: quella medica, cui fa riferimento la peculiarità dei processi, quella ingegneristica, che si traduce in un insieme di strumenti, modelli e procedure per l'implementazione dei concetti lean, e quella strategico-organizzativa, che fissa gli obiettivi lean in modo coerente con la mission dell'azienda e ne analizza gli aspetti di cambiamento culturale

---

---

e organizzativo. I destinatari del Master sono principalmente operatori in aziende sanitarie o ospedaliere (dirigenti, medici, infermieri, amministrativi), ma anche professionisti.

### **Medicina estetica (MAME)**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master universitario si pone come obiettivo di offrire ai laureati in Medicina con Abilitazione alla professione un inquadramento delle conoscenze teorico – pratiche che allo stato attuale possono essere utili all’approccio professionale in questo ambito. Nell’ultimo decennio la Medicina Estetica ha raggiunto una diffusione in tutti gli strati della popolazione e in questo settore a oggi non esistono figure specialistiche istituzionalmente riconosciute. Un campo, quello della Medicina Estetica, che è al confine con altre branche della medicina e che spesso coinvolge come fruitori soggetti non affetti da patologie vere e proprie. Si rende, dunque, necessaria la formazione adeguata del personale medico che opera in questo settore. Lo scopo, quindi, di questo Master è quello di fornire conoscenze di base e avanzate finalizzate alla selezione dei pazienti, all’apprendimento delle metodologie diagnostiche e di trattamento, delle possibili complicanze e della loro prevenzione. Con questa iniziativa, giunta alla VI<sup>a</sup> edizione; si vuole formare un operatore in grado di garantire elevata professionalità e sicurezza che rispondano alle esigenze di una platea di pazienti ogni anno più vasta. Per tali motivi, la struttura didattica del Master affronta in maniera propedeutica e sequenziale i diversi aspetti delle problematiche medico – estetiche in modo moderno e al passo con le conoscenze più avanzate della ricerca medica.

### **Ortodonzia clinica con tecnica damon**

**CFU: 90**

**Durata: 24 mesi**

Obiettivi. Corso è apprendere le conoscenze della moderna Tecnica Damon per poterla applicare da subito, nel trattamento dei propri pazienti. Il sistema Damon offre un sistema meccanico unico, di tipo passivo, che consente a forze ridotte di lavorare insieme ai muscoli del volto, alla lingua, alle ossa e ai tessuti. Le basse forze aumentano in maniera considerevole i casi che si possono trattare, conseguendo un risultato di simmetria

---

---

del volto senza espansione e forze elevate o estrazioni. Tale tecnica ortodontica permette quindi di avere un notevole risparmio di tempo alla poltrona, di ridurre la durata del trattamento ortodontico e di raggiungere un livello di finitura del caso di assoluta eccellenza. Inoltre la possibilità di utilizzare forze leggere in ogni fase di trattamento ci ampliare i limiti dello spostamento dentale. Sfruttando i progressi merceologici degli ultimi anni le abilità manuali, seppur sempre necessarie in particolare nelle fasi della rifinitura, risultano ridotte accelerando notevolmente la curva di apprendimento. Il partecipante imparerà a raccogliere una documentazione del caso di qualità elevata, a seguire una pianificazione del trattamento individualizzata basata sui più moderni concetti di estetica del volto e del sorriso e a raggiungere elevati standard qualitativi nel trattamento ortodontico. Il corso prevede un numero limitato di partecipanti. Ad ogni partecipante sarà affidata la gestione clinica completa dei pazienti, dell'approccio diagnostico alla completa risoluzione del caso clinico, seguiti step by step dai docenti del corso che li affiancheranno nelle terapie. I partecipanti saranno divisi in coppie che avranno a disposizione un riunito (per un totale di 5 riunita disposizione dell'Ambulatorio di Ortodonzia del Policlinico).

### **Ortognatodonzia clinica avanzata**

**CFU: 90**

**Durata: 24 mesi**

Obiettivi. Il Master si propone di realizzare un percorso formativo finalizzato a rispondere alle esigenze culturali e professionali derivanti dalla necessità di fornire delle linee guida nell'approccio diagnostico e clinicoterapeutico nel trattamento delle alterazioni del distretto dentomaxillo-facciale e di rispondere alle esigenze culturali e professionali derivanti dalla necessità di fornire una conoscenza teorico-pratica finalizzata ad affrontare problematiche cliniche e scientifiche in ambito ortodontico. L'acquisizione delle capacità diagnostiche e cliniche in campo ortodontico ha una curva di apprendimento di durata maggiore rispetto ad altre branche dell'odontoiatria e necessita pertanto di un programma di training adeguato che il master riesce ad offrire proprio per la sua peculiarità di permettere ai partecipanti di poter seguire i trattamenti sul paziente dalla diagnosi alla risoluzione del caso in funzione della complessità dei casi da affrontare e non limitandosi ad una specifica patologia ortodontica.

I partecipanti verranno guidati nell'approccio diagnostico e clinico-terapeutico fornendo loro tutte le conoscenze più avanzate sulle tecniche

---

---

ortodontiche moderne , dando rilievo alla terapia ortodontica ed ortopedica dento-facciale. L'attività clinica quindi è di fondamentale importanza e verrà integrata con lezioni frontali, seminari e laboratorio, consentendo al corsista di acquisire la capacità diagnostica e l'autonomia operativa per trattare ogni tipo di malocclusione in tutte le fasce d'età.

### **Patologia e medicina orale**

**CFU: 120**

**Durata: 24 mesi**

Obiettivi. Il Master offre un percorso di alta formazione professionalizzante post laurea, che consente lo sviluppo di competenze tecnico-scientifiche che riguardano: diagnosi precoce delle lesioni potenzialmente maligne; diagnosi di lesioni infettive dei tessuti duri e molli del cavo orale; diagnosi di lesioni non infettive dei tessuti duri e molli del cavo orale; protocolli di terapia delle lesioni infettive e non infettive dei tessuti duri e molli del cavo orale; ruolo del medico orale, del chirurgo maxillo-facciale e del chirurgo plastico nel trattamento delle lesioni del cavo orale.

### **Scienza e tecnologia cosmetiche**

**CFU: 120**

**Durata: 24 mesi**

Obiettivi. Il Master si prefigge di formare esperti nel settore cosmetico, fornire conoscenze teoriche e pratiche per la preparazione di specialisti altamente qualificati in Scienza e tecnologia dei prodotti cosmetici. Il Master consente di acquisire conoscenze relative al settore cosmetico che permettono di svolgere attività in ambito sanitario e aziendale. L'acquisizione di tali professionalità consente di operare in laboratori di ricerca di base, ricerca e sviluppo, produzione, controllo analitico e microbiologico, in strutture addette alla certificazione, nel settore marketing e comunicazione e dell'informazione tecnico-scientifica. La preparazione acquisita in corsi teorici e nelle esercitazioni pratiche è altamente qualificata e permette di svolgere attività di Responsabile della produzione, dell'importazione e Valutatore della Sicurezza ed è particolarmente importante in seguito all'entrata in vigore del Regolamento Europeo 1223/2009 (11 luglio 2013).

---

## **Sistemi informativi territoriali e telerilevamento**

**CFU: 67**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. L'aumento della popolazione e dei consumi impongono un uso sostenibile delle risorse e il controllo dell'evoluzione dell'ambiente. Pianificatori, manager e tecnici ricorrono sempre più spesso ai Sistemi informativi territoriali (SIT o GIS) per lo studio dei fenomeni e delle condizioni ambientali ed alle immagini telerilevate satellitari/aeree ad alta risoluzione spaziale e/o spettrale come fonte di dati territoriali aggiornati. Gli strumenti ed i metodi per l'acquisizione, l'elaborazione, l'analisi e la diffusione di dati geografici costituiscono il nucleo del Master Universitario di II livello in Sistemi informativi territoriali e telerilevamento (SITT) attivato presso il dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente (DSFTA) dell'Università degli Studi di Siena. Il SITT intende rispondere alle crescenti esigenze, provenienti da vasti settori della Pubblica Amministrazione, delle imprese e delle libere professioni (agronomi, ambientalisti, archeologi, architetti, forestali, geologi, ingegneri, naturalisti, ecc.), nella gestione informatizzata del territorio e nel controllo e monitoraggio ambientale. Il SITT conferisce quindi competenze in Sistemi Informativi Geografici, Cartografia Numerica, Telerilevamento, Fotogrammetria Digitale, Cartografia Web, GPS, Geostatistica, Geomarketing. Il SITT mira a formare specialisti in grado di organizzare, archiviare e gestire informazioni territoriali e ambientali con l'ausilio di tecniche informatiche, acquisire ed elaborare dati telerilevati, analizzare dati geografici e loro variazioni spazio-temporali, diffondere, anche attraverso tecnologie Web, dati georeferenziati ed elaborati cartografici. Data la rilevanza delle tematiche trattate nel SITT per la pianificazione dello sviluppo del territorio e l'ottimizzazione dello sfruttamento delle risorse naturali, il SITT sostiene con specifiche iniziative la partecipazione al Master di giovani laureati provenienti da Paesi in via di sviluppo.

## **Tecnologie farmaceutiche industriali**

**CFU: 60**

**Durata: 12 mesi**

Obiettivi. Il Master universitario di II livello in "Tecnologie Farmaceutiche Industriali" nasce in un contesto di normative europee sulla produzione, il controllo e la commercializzazione dei farmaci ancora in via di definizione. Il corso di studi ha come obiettivo primario di offrire ai partecipanti un bagaglio culturale adeguato per affrontare con competenza ogni aspetto delle varie fasi

---

---

della preparazione di un farmaco, a partire dalla scelta del principio attivo, alla sperimentazione per l'accertamento dell'attività, alla protezione brevettuale, alla farmacologia, ecc., fino alle pratiche per l'autorizzazione alla immissione in commercio del prodotto finito in Italia e negli altri Paesi. Gli argomenti affrontati nel corso di studi, sulla base di progetti innovativi, riguarderanno tutte le materie attinenti in maniera specifica al farmaco a partire dallo status di "principio attivo" fino al prodotto finito "il medicamento". L'opportunità offerta agli allievi di confrontarsi con docenti universitari, per quanto riguarda la ricerca pura, e con rappresentanti del mondo del lavoro ed in particolare delle industrie farmaceutiche per quanto attiene agli aspetti tecnologico, regolatorio e commerciale, è una delle caratteristiche degli aspetti più qualificanti del Master in oggetto. Inoltre, l'allievo, con la frequenza del corso e con l'esame finale di verifica consegue il titolo di Master Universitario di II livello e, contestualmente, l'acquisizione di 60 crediti formativi universitari (CFU) che possono essere riconosciuti nell'ambito della frequenza di altri corsi di laurea. Per meglio coniugare gli aspetti teorici con la parte più prettamente pratica, infine, oltre alle esperienze di laboratorio previste, ciascuno dei partecipanti dovrà dedicare una parte del corso allo sviluppo di un progetto sperimentale riguardante una delle fasi dello sviluppo di un farmaco secondo le proprie inclinazioni o preferenze.

### **Vaccinology and pharmaceutical clinical development (master executive)**

**CFU: 120**

**Durata: 18 mesi**

Obiettivi. Il Master ha lo scopo di formare giovani medici nella ricerca clinica di nuovi vaccini. L'obiettivo finale del progetto è la creazione di un pool di alto livello che acquisirà competenze e conoscenze inerenti le più moderne tecniche in ambito di sviluppo vaccinale e che sarà pertanto in grado di contribuire a combattere alcune delle patologie infettive che maggiormente affliggono le popolazioni del nostro pianeta, in particolare quelle pediatriche. Grazie alla interdisciplinarietà di insegnamenti e approcci il master prepara gli studenti a svariati percorsi occupazionali sia nel mondo accademico, che nella sanità pubblica e/o, nella ricerca e sviluppo di istituti pubblici e privati. Le lezioni si terranno in lingua inglese.

---

## CORSI DI PERFEZIONAMENTO

[www.unisi.it/didattica/corsi-di-perfezionamento](http://www.unisi.it/didattica/corsi-di-perfezionamento)

I Corsi di Perfezionamento possono essere proposti anche in periodi diversi da quello della pubblicazione della guida all'offerta post laurea, aggiornamento, formazione e abilitazione professionale.  
Le informazioni sono reperibili alla pagina [www.unisi.it/didattica/corsi-di-perfezionamento](http://www.unisi.it/didattica/corsi-di-perfezionamento)

### **Bullismo e altre forme di disagio a scuola: riconoscere i fenomeni e saperli affrontare**

Durata: 500 ore

Referente: Fabio Ferretti - Dip. Scienze Mediche Chirurgiche e Neuroscienze  
0577586409 - 0577233222 - ferrefa@unisi.it

### **Digital workflow**

Durata: 27 ore

Referente: Prof. Marco Ferrari - Policlinico "Le Scotte" viale Bracci 53010  
Siena - 0577233131 - 0577233117 - marco.ferrari@unisi.it

### **Direzione gestionale delle strutture sanitarie**

Durata: 150 ore

Referente: Prof. Nicola Nante - Via Aldo Moro 2, Siena - 0577-234084  
nicola.nante@unisi.it

### **Fitoterapia**

Durata: 300 ore

Referente: Prof.ssa Elisabetta Miraldi - Via Laterina, 8 - 0577233517  
0577233526 - elisabetta.miraldi@unisi.it, Dr. Marco Biagi - Via Laterina, 8  
0577233514 - 0577233526 - biagi4@unisi.it, Prof.ssa Daniela Giachetti - Via  
Laterina, 8 - 0577233525 - 0577233526 - daniela.giachetti@unisi.it

### **Fitoterapia applicata**

Durata: 300 ore

Referente: Prof.ssa Elisabetta Miraldi - Via Laterina, 8 - 0577233517

---

---

0577233526 - elisabetta.miraldi@unisi.it, Dr. Marco Biagi - Via Laterina, 8  
0577233514 - 0577233526 - biagi4@unisi.it, Prof.ssa Daniela Giachetti  
Via Laterina, 8 - 0577233525 - 0577233526 - daniela.giachetti@unisi.it

### **Igiene dentale e terapia causale**

Durata: 30 ore

Referente: Prof. Simone Grandini - V.le Bracci - 53100 Siena - 0577585772  
0577233117 - simogr@gmail.com, Dott.ssa Laura Commisso - V.Le Bracci  
53100 Siena - 0577585772 - 0577233117 - laura.commisso@unisi.it

### **Informatica, statistica ed epidemiologia**

Durata: 150 ore

Referente: Prof. Nicola Nante - Via Aldo Moro 2 - 0577/234084  
nicola.nante@unisi.it

### **New restaurative techniques**

Durata: 40 ore

Referente: Prof. Marco Ferrari - Policlinico "Le Scotte" viale Bracci 53010  
Siena - 0577233131 - 0577233117 - marco.ferrari@unisi.it

### **Ossigeno ozono terapia medica integrata**

Durata: 80 ore

Referente: Dott.ssa Emma Borrelli - Policlinico Le Scotte, Viale Bracci 16  
Siena - 3488732739 - 0577585235 - emma.borrelli@unisi.it

### **Patologie della cornea**

Durata: 250 ore

Referente: Prof Aggr Claudio Traversi Dipartimento di Scienze  
Mediche Chirurgiche e Neuroscienze Università degli Studi di Siena  
viale Bracci 1 - 0577585181 - 0577 586162 - traversic@unisi.it

### **Preparazioni galeniche fitoterapiche**

Durata: 300 ore

Referente: Prof.ssa Elisabetta Miraldi - Via Laterina, 8 - 0577233517

---

---

0577233526 - elisabetta.miraldi@unisi.it, Prof.ssa Daniela Giachetti  
Via Laterina, 8 - 0577233525 - 0577233526 - daniela.giachetti@unisi.it

**Programmazione ed organizzazione dei servizi sanitari**

Durata: 150 ore

Referente: Prof. Nicola Nante - Via Aldo Moro 2 - 0577234084  
nicola.nante@unisi.it



---

## CORSI DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

[www.unisi.it/didattica/corsi-di-aggiornamento-professionale](http://www.unisi.it/didattica/corsi-di-aggiornamento-professionale)

I Corsi di aggiornamento professionale possono essere proposti anche in periodi diversi da quello della pubblicazione della guida all'offerta post laurea, aggiornamento, formazione e abilitazione professionale.

Le informazioni saranno reperibili alla pagina [www.unisi.it/didattica/corsi-di-aggiornamento-professionale](http://www.unisi.it/didattica/corsi-di-aggiornamento-professionale)

### **Corso di aggiornamento per guide turistiche**

Durata: 36 ore

Referenti: Fabio Gabbrielli - via Roma 56 - 0577233685 [fabio.gabbrielli@unisi.it](mailto:fabio.gabbrielli@unisi.it)  
Alessandro Angelini - via Roma 56 - 0577233655 [alessandro.angelini@unisi.it](mailto:alessandro.angelini@unisi.it)

### **Corso di aggiornamento per mediatori ai sensi del D.M. 180/2010**

Durata: 18 ore

Referenti: Prof. Giovanni Così - Via Mattioli, 10 - 0577233024 [giovanni.cosi@unisi.it](mailto:giovanni.cosi@unisi.it), Avv. Daniele Petteruti - Via Mattioli, 10 - 3286137588 [avv.petteruti@gmail.com](mailto:avv.petteruti@gmail.com)

### **Corso di aggiornamento per mediatori ex D.M. 180/2010 - seconda sessione**

Durata: 18 ore

Referenti: Prof. Giovanni Così - Via Mattioli, 10 - 0577233024 [giovanni.cosi@unisi.it](mailto:giovanni.cosi@unisi.it), Avv. Daniele Petteruti - Via Mattioli, 10 - 3286137588 [avv.petteruti@gmail.com](mailto:avv.petteruti@gmail.com)

### **Digital smile design with pc and ipad**

Durata: 15 ore

Referente: Prof. Marco Ferrari - Policlinico - 0577233131 - 0577233117 [marco.ferrari@unisi.it](mailto:marco.ferrari@unisi.it)

---

### **Diritto e tecnica dell'investigazione**

Durata: 35 ore

Referente: Prof. Gian Marco Baccari - via Mattioli 10 - 0577235357  
0577235357 - baccari@unisi.it

### **Educare al pensiero. Philosophy for children and for community ed altre pratiche di educazione attiva e sviluppo del pensiero critico**

Durata: 24 ore

Referente: Dott.ssa Serena Martinelli - 3201972439 - serema@tin.it  
Segreteria Organizzativa - Viale Cittadini, 33 - 0575-9261  
formazione.dsufuci@unisi.it

### **Operatore delle società sportive**

Durata: 800 ore

Referenti: Saverio Battente - Via Mattioli 10 Siena - 0577233605 - battente@unisi.it  
Elisabetta Antonini - Via Mattioli 10 Siena - 0577233605 - antonini@unisi.it

### **Removable denture: what the present and future?**

Durata: 15 ore

Referente: Prof. Marco Ferrari - policlinico "Le Scotte" viale Bracci 53010  
Siena - 0577233131 - 0577233117 - marco.ferrari@unisi.it

### **Social media, web marketing e comunicazione digitale**

Durata: 55 ore

Referenti: Paolo Bertetti - Via Roma 56, 53100 - Siena - 0577234775 - 0577 235076  
info@mastercomunicazioneimpresa.it, Giuseppe Segreto - via Roma 56 53100  
Siena - 0577234775 - 0577235076 - info@mastercomunicazioneimpresa.it

---

## CORSI DI FORMAZIONE

[www.unisi.it/didattica/corsi-di-formazione](http://www.unisi.it/didattica/corsi-di-formazione)

I Corsi di formazione possono essere proposti anche in periodi diversi da quello della pubblicazione della guida all'offerta post laurea, aggiornamento, formazione e abilitazione professionale.

Le informazioni saranno reperibili alla pagina [www.unisi.it/didattica/corsi-di-formazione](http://www.unisi.it/didattica/corsi-di-formazione)

### **L'argomentazione: le strategie per argomentare e spiegare efficacemente**

Durata: 24 ore

Referente: Paolo Piccari - 0575926357 - [paolo.piccari@unisi.it](mailto:paolo.piccari@unisi.it)

### **ADHD: il bambino iperattivo in classe. Problemi di attenzione e iperattività a scuola**

Durata: 24 ore

Referente: Claudio Melacarne - 0575926273 - [claudio.melacarne@unisi.it](mailto:claudio.melacarne@unisi.it)  
Segreteria organizzativa - 05759261 - [formazione.dsfulci@unisi.it](mailto:formazione.dsfulci@unisi.it)

### **BES e DSA a scuola: interventi didattici e metodologici**

Durata: 24 ore

Referente: Prof. Sergio Angori - DSFULCI - V.le Cittadini, 33 - Arezzo - 0575926274  
[sergio.angori@unisi.it](mailto:sergio.angori@unisi.it), Segreteria organizzativa - 05759261  
[formazione.dsfulci@unisi.it](mailto:formazione.dsfulci@unisi.it)

### **Corso di alta formazione in diritto delle crisi d'impresa**

Durata: 48 ore

Referente: Prof.ssa Stefania Pacchi – Via P.A. Mattioli, 10 - 53100 Siena  
0577235315 - 0577233475 - [pacchi@unisi.it](mailto:pacchi@unisi.it)

### **Edizione digitale**

Durata: 24 ore

Referente: Prof. Francesco Stella - c/o Dip. di filologia e critica, via Roma  
Siena - 3396794244 - [infotext@unisi.it](mailto:infotext@unisi.it)

---

### **Generazioni a confronto: nuove sfide e nuove opportunità per la scuola**

Durata: 20 ore

Referente: Prof.ssa Francesca Bianchi - 0575926334 - francesca.bianchi@unisi.it

Segreteria organizzativa - 05759261 - formazione.dsfcu@unisi.it

### **Grammatica e pratica dell'italiano a scuola**

Durata: 24 ore

Referente: Prof. Giuseppe Patota - 0575926424 - giuseppe.patota@unisi.it

Segreteria organizzativa - 05759261 - formazione.dsfcu@unisi.it

### **Interpretare dati invalsi**

Durata: 24 ore

Referente: Francesca Bianchi - +39 (0)575926334 - francesca.bianchi@unisi.it

### **La scuola come comunità di apprendimento: metodologie attive in aula**

Durata: 24 ore

Referente: Claudio Melacarne - 0575926273 - claudio.melacarne@unisi.it

Segreteria organizzativa - 05759261 - formazione.dsfcu@unisi.it

### **L'italiano per la comunicazione pubblica e istituzionale**

Durata: 16 ore

Referente: Segreteria organizzativa - 05759261 - formazione.dsfcu@unisi.it

Prof. Giuseppe Patota - 0575926424 - giuseppe.patota@unisi.it

### **Mediatori**

Durata: 55 ore

Referenti: Avv. Daniele Petteruti - Via Mattioli, 10 - 3286137588

avv.petteruti@gmail.com, Prof. Giovanni Così - Via Mattioli, 10 - 0577233024

giovanni.cosi@unisi.it

---

### **Mediatori - seconda sessione**

Durata: 55 ore

Referenti: Avv. Daniele Petteruti - Via Mattioli, 10 - 3286137588  
avv.petteruti@gmail.com, Prof. Giovanni Cosi - Via Mattioli, 10 - 0577233024  
giovanni.cosi@unisi.it

### **Pratiche teatrali applicate all'insegnamento**

Durata: 24 ore

Referente: Amina Kovacevich - Libera Accademia del Teatro di Arezzo  
057526686 - a.kova@alice.it  
Prof.ssa Silvia Calamai - 0575926418silvia.calamai@unisi.it  
Segreteria organizzativa - 05759261 - formazione.dsfulci@unisi.it

### **Project management a scuola: intercettare e reperire fondi**

Durata: 24 ore

Referente: Segreteria organizzativa - 05759261 - formazione.dsfulci@unisi.it  
Dott.ssa Erina Guraziu - Project manager - 05759261 - eguraziu@gmail.com

### **Promuovere il benessere e la salute a scuola**

Durata: 24 ore

Referente: Segreteria organizzativa - 05759261 - formazione.dsfulci@unisi.it  
Prof. Bruno Rossi - 0575-926271 - bruno.rossi@unisi.it

### **Web-design per enti culturali**

Durata: 27 ore

Referente: Prof. Francesco Stella - dip. Filologia e critica, v Roma 56, Siena  
3396794244 - infotext@unisi.it

---

## SUMMER SCHOOL

[www.unisi.it/didattica/summer-school](http://www.unisi.it/didattica/summer-school)

Le Summer School possono essere proposte anche in periodi diversi da quello della pubblicazione della guida all'offerta post laurea, aggiornamento, formazione e abilitazione professionale.

Le informazioni saranno reperibili alla pagina [www.unisi.it/didattica/summer-school](http://www.unisi.it/didattica/summer-school)

### **E-book e libro digitale scolastico**

Durata: 54 ore

Referente: Prof. Francesco Stella - Dip. Filologia e critica, via Roma 56, Siena 3396794244 - [infotext@unisi.it](mailto:infotext@unisi.it)

### **Le relazioni pubbliche**

Durata: 30 ore

Referenti: Giuseppe Segreto - Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive, Via Roma 56, 53100 - Siena - 0577234775 - 0577235076

[info@mastercomunicazioneimpresa.it](mailto:info@mastercomunicazioneimpresa.it), Paolo Bertetti - Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive, Via Roma 56, 53100 - Siena - 0577234775 0577235076 - [info@mastercomunicazioneimpresa.it](mailto:info@mastercomunicazioneimpresa.it)

### **Oxygen ozone therapy: from bench to bedside**

Durata: 60 ore

Referente: Dott.ssa Emma Borrelli - Policlinico Le Scotte - Siena - 3488732739 [borrelli@unisi.it](mailto:borrelli@unisi.it)

---

## ISCRIZIONE POST LAUREA

- Scuole di specializzazione

I termini e le modalità di ammissione sono indicati alla pagina:

[www.unisi.it/didattica/scuole-di-specializzazione](http://www.unisi.it/didattica/scuole-di-specializzazione)

Le iscrizioni agli anni successivi al primo, invece, devono essere perfezionate previa consegna/spedizione della scheda personale di iscrizione alla quale occorre accompagnare la ricevuta di avvenuto pagamento della prima rata delle tasse.

- Corsi di dottorato di ricerca

I termini e le modalità di ammissione sono indicati alla pagina:

[www.unisi.it/ricerca/dottorati-di-ricerca](http://www.unisi.it/ricerca/dottorati-di-ricerca)

È richiesto il pagamento di una tassa di iscrizione annuale pari a € 304,00 da versare all'atto dell'iscrizione oltre al pagamento della tassa regionale per il diritto allo studio universitario, secondo quanto stabilito dalla Legge regionale 3 gennaio 2005, n. 4. Le borse di dottorato non possono essere cumulate con altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da Istituzioni nazionali o straniere utili a integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di formazione o di ricerca del borsista.

Le iscrizioni agli anni successivi vengono registrate d'ufficio in base a specifiche deliberazioni sulle attività dei dottorandi certificate dal Collegio dei docenti di ciascun dottorato.

- Master universitari, corsi di perfezionamento, di aggiornamento professionale, di formazione e summer school.

I termini e le modalità di ammissione/iscrizione sono indicati alla pagina

[www.unisi.it/didattica/master-universitari](http://www.unisi.it/didattica/master-universitari)

---

## TITOLI DI ACCESSO

- Scuole di specializzazione

I titoli di accesso alle scuole di specializzazione sono specificati nei singoli ordinamenti didattici contenuti nel Regolamento didattico di Ateneo e specificati nei rispettivi avvisi di selezione.

- Corsi di dottorato di ricerca

Possono accedere ai corsi di dottorato coloro che sono in possesso di laurea di II livello (laurea specialistica; laurea magistrale; laurea conseguita secondo gli ordinamenti didattici previgenti al D.M. 509/99) o di analogo titolo accademico conseguito all'estero di durata almeno quadriennale, preventivamente riconosciuto dalle autorità accademiche, anche nell'ambito di accordi interuniversitari di cooperazione e mobilità. L'Università disciplina, con appositi bandi, le modalità di ammissione e gli eventuali titoli specifici richiesti per l'accesso.

- Esami di Stato

I titoli di accesso agli esami di Stato sono definiti dai rispettivi avvisi di selezione.

- Master universitari, corsi di perfezionamento, di aggiornamento professionale, di formazione e summer school.

I titoli di accesso ai master universitari, ai corsi di perfezionamento, di aggiornamento professionale, di formazione e summer school sono definiti dai rispettivi avvisi di selezione.

---

## Modalità di ammissione

Le modalità di ammissione, nel rispetto nella specifica normativa di settore, sono indicate nei singoli avvisi di selezione.

## Incompatibilità

Regolamento Didattico di Ateneo (In attuazione della L. n. 240/10. Emanato con D.R. n. 227 del 18.02.2013) pubblicato all'Albo on line di Ateneo in data 18.02.2013 pubblicato nel B.U. n. 103 in vigore dal 18/02/2013) art. 31 comma 2 recita:

2. Lo studente non può essere iscritto contemporaneamente a due Corsi di Studio come definiti dall'Art. 1, comma 1, lettera b). Gli iscritti ai corsi per il conseguimento di Master Universitari non possono essere iscritti contemporaneamente ad un Corso di Studio, o ad un altro Master universitario. In caso di contemporaneità, lo studente decade dal Corso al quale si è iscritto successivamente. È comunque garantito il diritto dello studente di chiedere l'interruzione della carriera relativa alla prima iscrizione per l'intera durata del secondo Corso di Studio scelto. È consentita la frequenza congiunta del Corso di Specializzazione di area medica e del corso di dottorato di ricerca. In caso di frequenza congiunta la durata del Corso di dottorato è ridotta ad un minimo di due anni. È inoltre consentita la contemporanea iscrizione in Corsi di studio presso le università e presso gli istituti superiori di studi musicali e coreutici secondo quanto disposto dal D.M. 28 settembre 2011.

---

## Riferimenti normativi per le scuole di specializzazione

### Area medica

- Decreto ministeriale n. 68 del 4 febbraio 2015.
- Decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 368.
- Attuazione della direttiva 93/16/CEE in materia di libera circolazione dei medici e di reciproco riconoscimento dei loro diplomi, certificati e 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.
- Legge finanziaria 2002 (guardie mediche).
- Decreto ministeriale 6 marzo 2006, n. 172 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 109 del 12 maggio 2006).
- Regolamento concernente le modalità per l'ammissione dei medici alle Scuole di specializzazione in medicina.
- Regolamento delle scuole di specializzazione di area sanitaria (emanato con D.R. n. 2261 del 7 ottobre 2010, pubblicato nel B.U. n. 89 e modificato con D.R. n. 1190 del 5 luglio 2011, pubblicato nel B.U. n. 94) - Accordo tra l'Azienda Ospedaliera Universitaria Senese e l'Università degli Studi di Siena in materia di "medici in formazione specialistica".

### Per le Professioni legali

- Regolamento della scuola di specializzazione per le Professioni legali (modificato con D.R. n. 1120 del 13 luglio 2005 pubblicato sul B.U. n. 58).
- Legge 111/2011 art. 37 commi 4 e 5 (convenzioni tra tribunali e scuole di specializzazione per le Professioni legali per lo svolgimento di un periodo annuale sostitutivo di assistenza dei magistrati, anche con compiti di studio, per gli iscritti al primo anno delle scuole).
- Modifiche alle norme sull'ordinamento giudiziario - Legge 30 luglio 2007, n. 111 (pubblicato nella G.U. n. 175 del 30 luglio 2007 – serie generale).
- Nuova disciplina dell'accesso in magistratura, nonché in materia di progressione economica e di funzioni dei magistrati, a norma dell'art. 1, comma 1, lettera a) della legge 25 luglio 2005, n. 150 - Decreto Legislativo 5 aprile 2006 n. 160 (pubblicato nella G.U. n. 99 del 29 aprile 2006 – supplemento ordinario n.106).

- 
- Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 7 settembre 2004, n. 234, recante disposizioni urgenti in materia di accesso al concorso per uditore giudiziario” - Legge 5 novembre 2004 , n. 262 (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 261 del 6 novembre 2004).
  - Decreto ministeriale della Giustizia 11 dicembre 2001 n. 475 (pubblicato nella G.U. n. 25 del 30 gennaio 2002).
  - Decreto ministeriale 21 dicembre 1999, n. 537 (pubblicato nella G.U. n. 24 del 31 gennaio 2000).
  - Decreto legislativo 17 novembre 1997, n. 398 (pubblicato nella G.U. n. 269 del 11 novembre 1997).

#### Beni storico artistici

- Decreto ministeriale 31 gennaio 2006, recante il “Riassetto delle scuole di specializzazione nel settore della tutela, gestione e valorizzazione del patrimonio culturale” in attuazione della L. n. 29 del 23 febbraio 2001 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 15 giugno 2006 n. 137 - supplemento ordinario n. 147).
- Regolamento didattico della scuola (approvato con delibera del Consiglio di facoltà di Lettere e filosofia del 27 maggio 2008).

## Riferimenti normativi per i dottorati di ricerca

- Regolamento di Ateneo in materia di dottorato di ricerca in adeguamento al D.M. n. 45/2013 (Emanato con D.R. n. 1016 del 04.07.2013 pubblicato all’Albo on line di Ateneo in data 05.07.2013 e nel B.U. n. 106; modificato con D.R. n. 1111 del 21.07.2014, pubblicato all’Albo on line in data 22.07.2014 e in fase di pubblicazione nel B.U.).
  - Regolamento Didattico di Ateneo (In attuazione della L. n. 240/10. Emanato con D.R. n. 227 del 18.02.2013, pubblicato all’Albo on line di Ateneo in data 18.02.2013 pubblicato nel B.U. n. 103).
  - Decreto del Ministro dell’istruzione, dell’università e della ricerca “Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati” n. 94 dell’8 febbraio 2013.
-

---

## Riferimenti normativi per gli esami di Stato

### Riferimenti normativi per gli esami di Stato

Normativa comune alle professioni di Assistente sociale, Biologo, Dottore commercialista, Esperto contabile, Farmacista e Geologo.

- Legge 8 dicembre 1956 n. 1378 e successive modificazioni – Esami di Stato di abilitazione all'esercizio delle professioni.
- D.M. 9 settembre 1957 e successive modificazioni – Regolamento sugli esami di Stato di abilitazione all'esercizio delle professioni.

### Normativa specifica di ciascuna professione

#### Professione di Assistente sociale

- D.M. 30 marzo 1998 n. 155 – Regolamento recante norme sull'esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di assistente sociale.
- D.P.R. 5 giugno 2001 n. 328 – Modifiche e integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti.

#### Professione di Biologo

- D.P.R. 28 ottobre 1982, n. 980 – Regolamento sugli esami di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di biologo.
- D.P.R. 5 giugno 2001 n. 328 – Modifiche e integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti.

---

## Professione di Dottore commercialista e di Esperto contabile

- D.M. 24 ottobre 1996, n. 654 – Regolamento recante norme sull'esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Dottore commercialista
- D.M. 8 ottobre 1996, n. 622 – Regolamento per gli esami di Stato di abilitazione alla professione di ragioniere e perito commerciale.
- D.Lgs 28 giugno 2005, n. 139 – Costituzione dell'Ordine dei dottori commercialisti e degli esperti contabili, a norma dell'articolo 2 della legge 24 febbraio 2005, n. 34.
- D.M. 7 agosto 2009, n. 143 – Regolamento del tirocinio professionale per l'ammissione all'esame di abilitazione all'esercizio della professione di dottore commercialista e di esperto contabile, ai sensi dell'art. 42, comma 2 del decreto legislativo 28 giugno 2005, n. 139.
- Convenzione quadro stipulata ai sensi dell'art. 43 del D.Lgs. 28 giugno 2005, n. 139 e l'art. 6 del D.M. 7 agosto 2009, n. 143.
- Art. 9 comma D.L. 24 gennaio 2012 N. 1 convertito dalla L. 24 marzo 2012 N. 27.

## Professione di Farmacista

- D.M. 9 settembre 1957 e successive modificazioni – Regolamento sugli esami di Stato di abilitazione all'esercizio delle professioni.

## Professione di Geologo

- D.P.R. 3 novembre 1982, n. 981 - Regolamento sugli esami di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di geologo.
- D.P.R. 5 giugno 2001 n. 328 – Modifiche e integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti.

## Professione di Medico chirurgo

- D.M. 19 ottobre 2001, n. 445 – Regolamento concernente gli esami di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di medico-chirurgo. Modifica al D.M. 9 settembre 1957, e successive modificazioni e integrazioni.
-

---

## Riferimenti normativi per i master universitari

### Normativa generale

- Decreto ministeriale 3 novembre 1999, n. 509. Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei.
- Decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270. Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei, approvato con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509.

### Normativa di Ateneo

- Statuto dell'Università di Siena Emanato con D.R. n. 164/2012 del 7 febbraio 2012 pubblicato in G.U. n.49 del 28 febbraio 2012 e modificato con D.R. n. 93/2015 del 28 gennaio 2015, pubblicato in G.U. n. 37 del 14 febbraio 2015, e nel Bollettino Ufficiale di Ateneo - Supplemento al n. 114 - In vigore dal 14 febbraio 2015.
- Regolamento Didattico di Ateneo (In attuazione della L. n. 240/10. Emanato con D.R. n. 227 del 18.02.2013, pubblicato all'Albo on line di Ateneo in data 18.02.2013 pubblicato nel B.U. n. 103).
- Regolamento sui master universitari dell'Università degli Studi di Siena (Emanato con D.R. n. 1900 del 09.12.2013, pubblicato all'Albo on line di Ateneo in data 09.12.2013, parzialmente rettificato con D.R. n. 4 del 20.12.2013, pubblicato nel B.U. n. 108 e modificato con D.R. n. 1102 del 17.07.2014, pubblicato nel B.U. n. 112, modificato in ultimo con D.R. n. 683 del 05.05.2015, pubblicato nel B.U. n. 117, Decreto poi parzialmente rettificato all'Art. 3, comma 1, con D.R. n 1631 del 9.11.2015, e pubblicato nel B.U. n.120).
- Regolamento delle somme introitate dall'Università degli Studi di Siena per prestazioni in conto terzi e atti di liberalità.

---

## Riferimenti normativi per i corsi di perfezionamento, di aggiornamento professionale, di formazione e summer school

### Normativa generale

- D.P.R. 10 marzo 1982, n. 162.
- Legge 19 novembre 1990, n. 341.

### Normativa di Ateneo

- Regolamento delle somme introitate dall'Università degli Studi di Siena per prestazioni in conto terzi e atti di liberalità.

## Normativa per gli studenti stranieri

Per l'ammissione o l'iscrizione ai corsi post laurea i cittadini stranieri e italiani con titoli di studio conseguiti all'estero possono fare riferimento alle indicazioni contenute alla pagina web [www.studiare-in-italia.it/studentistranieri](http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri)

---

## Uffici di riferimento

### **Divisione corsi di area medica e post laurea**

areasanitaria-postlaurea@unisi.it

[www.unisi.it/area-servizi-allo-studente/divisione-corsi-di-iii-livello](http://www.unisi.it/area-servizi-allo-studente/divisione-corsi-di-iii-livello)

### **Ufficio Scuole di Specializzazione**

specializzazioni@unisi.it

[www.unisi.it/didattica/scuole-di-specializzazione](http://www.unisi.it/didattica/scuole-di-specializzazione)

### **Ufficio Master e Corsi**

master-corsi@unisi.it

[www.unisi.it/didattica/master-universitari](http://www.unisi.it/didattica/master-universitari)

### **Ufficio per il Dottorato di Ricerca**

ufficiodottorato@unisi.it

[www.unisi.it/ricerca/dottorati-di-ricerca](http://www.unisi.it/ricerca/dottorati-di-ricerca)

### **Ufficio Esami di Stato**

esamidistato@unisi.it

[www.unisi.it/didattica/esamidistato](http://www.unisi.it/didattica/esamidistato)

### **Formazione degli insegnanti di scuola primaria e secondaria di I e II grado**

formazioneinsegnanti@unisi.it

[www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea/formazione-degli-insegnanti-di-scuola-primaria-e-secondaria-di-i-e-ii](http://www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea/formazione-degli-insegnanti-di-scuola-primaria-e-secondaria-di-i-e-ii)

I recapiti e gli orari di apertura al pubblico sono disponibili alla pagina web  
[www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea](http://www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea)

---

## Servizi per gli studenti

### ● Mense

Gli studenti iscritti ai master universitari, alle scuole di dottorato di ricerca e alle scuole di specializzazione possono usufruire dei punti mensa dell'università utilizzando un badge magnetico appositamente rilasciato per l'accesso al servizio di ristorazione.

L'elenco dei punti mensa universitari, di cui uno gestito dall'Azienda per il diritto allo studio universitario di Siena e gli altri in appalto e convenzione, e le informazioni sulle modalità di accesso al servizio sono consultabili alla pagina [www.dsu.toscana.it/servizi/ristorazione](http://www.dsu.toscana.it/servizi/ristorazione)

### ● Biblioteche

Gli studenti iscritti alla formazione post laurea e di aggiornamento possono accedere alle biblioteche universitarie e usufruire dei seguenti servizi:

- n consultazione in sede del patrimonio bibliografico posseduto e dei cataloghi elettronici
- n prestito esterno
- n prestito interbibliotecario e fornitura documenti
- n reference o consulenza bibliografica
- n fotocopiatura
- n Vairting e RSS feed

L'elenco delle biblioteche e le informazioni generali sulle attività, i servizi e gli orari di apertura sono consultabili alla pagina: [www.sba.unisi.it](http://www.sba.unisi.it)

### ● E-mail

Agli iscritti alle scuole di dottorato di ricerca, alle scuole di specializzazione e ai master universitari viene assegnato un indirizzo e-mail che viene utilizzato dall'Ateneo per l'invio di tutte le comunicazioni istituzionali (informazioni relative alla carriera, workshop, convegni, ecc.).

### ● Unisi wireless

Gli iscritti alle scuole di dottorato di ricerca, alle scuole di specializzazione e ai master universitari hanno accesso alla rete wireless di Ateneo che permette la connessione gratuita a internet e di usufruire dei servizi telematici in tutti gli edifici universitari di Siena, Arezzo e Grosseto.

---

#### ● Unisipass-password unica

Serve agli iscritti alle scuole di dottorato di ricerca, alle scuole di specializzazione e ai master universitari per accedere a tutti i servizi on line dell'Ateneo senese utilizzando una sola password.

#### ● Iscrizione alle scuole di specializzazione per gli anni successivi al primo

Per semplificare le procedure di iscrizione agli anni successivi al primo, gli iscritti alle scuole di specializzazione ricevono al domicilio indicato la documentazione e la modulistica per il rinnovo dell'iscrizione.

#### ● Accoglienza disabili

L'Università di Siena offre servizi di assistenza che operano per l'inclusione di tutti gli studenti e le studentesse con disabilità per facilitare i rapporti con le strutture universitarie e il corpo docente.

In particolare:

- accoglienza e supporto per la formazione culturale e professionale: oltre a essere accompagnati dalla propria abitazione alle sedi didattiche,
- consulenza per il disbrigo delle pratiche relative alla carriera universitaria: un ausilio pratico per muoversi tra le necessarie procedure amministrative e un raccordo per accedere a tutti gli altri servizi universitari,
- fornitura di attrezzature tecniche e sussidi didattici specifici anche in Braille e in formato digitale: reperimento di libri digitalizzati, fotocopie ingrandite, documenti in stampa Braille in raccordo con il sistema bibliotecario senese e produzione diretta di supporti didattici.

È anche attivo un servizio per studenti con dislessia che, grazie alla collaborazione tra l'Ufficio Accoglienza disabili e il Centro linguistico d'Ateneo, fornisce tutti i supporti e gli strumenti necessari per abbattere gli ostacoli che impedirebbero di affrontare in maniera serena e proficua il percorso di studi.

---

## Agevolazioni economiche

### ● Esonero per gli studenti diversamente abili

Gli studenti diversamente abili con percentuale di invalidità maggiore o uguale al 66% e che dichiarino un valore di ISEE non superiore a euro 22.000 sono ammessi in soprannumero ai master e ai corsi purché in possesso dei requisiti richiesti per l'ammissione e previo superamento delle selezioni eventualmente previste.

Gli stessi sono esonerati totalmente dal pagamento di tasse e contributi, comunque denominati e non concorrono alla formazione del numero minimo di posti eventualmente fissato per l'attivazione del corso. Questi ultimi non possono superare il limite del 10% sul totale degli studenti, salvo diversa e motivata deliberazione dell'organo competente.

### ● Borse di studio

Ciascun master universitario potrà decidere in autonomia e nel limite delle risorse disponibili di mettere a concorso borse di studio per i propri iscritti. In tal caso, le specifiche disposizioni per il conferimento delle borse sono contenute in apposita regolamentazione.

### ● Voucher formativi

I voucher formativi o buoni formativi individuali, sono agevolazioni finanziarie erogate per l'iscrizione a corsi di formazione tenuti da organismi di formazione accreditati e da università. Vengono rilasciati a singoli individui dalle Province o dalla Regione per continuare a studiare frequentando un percorso formativo personalizzato finalizzato al miglioramento delle proprie competenze.

Per informazioni sui bandi e per il reperimento della modulistica è possibile consultare i siti internet delle Province, delle Regioni e dei Centri per l'Impiego.

---

## Stage

All'interno del percorso formativo i master universitari e alcuni corsi post laurea prevedono periodi di stage presso enti o aziende pubbliche e private di rilievo, allo scopo di offrire agli studenti la possibilità di perfezionare, attraverso l'esperienza professionale, le conoscenze acquisite.

Tuttavia ogni studente può sfruttare le opportunità di stage fornite dal Placement office e dal Liaison office dell'Università degli Studi di Siena (consultabili alle pagine web [www.unisi.it/placement](http://www.unisi.it/placement) e [www.unisi.it/liaison](http://www.unisi.it/liaison)) per accrescere e approfondire i propri contatti con il mondo del lavoro.



