



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

**BANDO DI ISCRIZIONE MASTER UNIVERSITARIO DI I LIVELLO IN
MEDICAL GENETICS
A.A. 2024/2025**

Art. 1. Oggetto del bando

1. L'Università degli Studi di Siena istituisce, per l'A.A. 2024/2024, il Corso di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente al termine del quale verrà rilasciato il diploma di Master universitario di I livello in "MEDICAL GENETICS" (di seguito denominato Master universitario) del Dipartimento di Biotecnologie Mediche.

2. Per il conseguimento del Master universitario, della durata di **12 mesi**, è necessaria l'acquisizione di **60 CFU** (crediti formativi universitari).

3. Il Master ha come obiettivo comune quello di formare figure professionali differenti, che operano nei seguenti settori della Genetica Medica: Laboratorio di Genetica Medica, Genetica Clinica e Consulenza Genetica. Tale obiettivo nasce dalla necessità di essere continuamente aggiornati sulle molteplici situazioni che si possono presentare in ogni campo di applicazione della genetica, un settore in continua evoluzione. È pertanto fondamentale intraprendere dei percorsi formativi specialistici e professionalizzanti. Il Master, inoltre, promuove la conoscenza in forma scritta e orale della lingua inglese scientifica. Il Master si articolerà in lezioni frontali in sede ed in modalità FAD, e attività pratiche. Il partecipante potrà svolgere il tirocinio a Siena o in altra sede specifica previo accordo con la direzione.

INDIRIZZO MOLECULAR GENETICS: ha come obiettivo quello di fornire conoscenze teoriche e pratiche sui principi e sulle tecniche di analisi utilizzate nei laboratori di Genetica Medica, nel dettaglio : Struttura e funzione del genoma (e relative tecniche di analisi); Processi chiave delle principali malattie genetiche nell'uomo; Processi di cancerogenesi e di progressione tumorale (oncogeni ed oncosoppressori), e conoscenze approfondite sul trascrittoma di lesioni neoplastiche e relative tecniche di analisi (DNA microarray); Struttura e funzioni di proteine coinvolte in processi chiave di patologia genetica oncologica e non oncologica (e relative tecniche di analisi); Analisi integrata di dati genome-wide e di dati tradizionali morfologici e funzionali; Controllo di qualità e validazione basata su evidenze sperimentali in studi clinici controllati; Principali metodologie correntemente utilizzate in biotecnologie molecolari e cellulari, Analisi di procedure di screening biotecnologiche, a fini diagnostici, prognostici e predittivi di risposta ai farmaci; Metodologie bio-informatiche utilizzate in analisi di dati; Principali metodiche citogenetiche di analisi del genoma umano.

INDIRIZZO CLINICAL GENETICS: Tale indirizzo si rivolge 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. 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.

INDIRIZZO GENETIC COUNSELLORS AND NURSES: Tale indirizzo ha come obiettivo quello di formare una figura professionale di Genetic Counsellor attraverso l'acquisizione dei principi e delle pratiche della genetica clinica, medica e di laboratorio. Verranno affrontati sia gli aspetti scientifici che gli 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. In Italia, l'auspicabile inserimento di tale figura nei servizi di Genetica è ancora lontano. Al termine del Master il



UNIVERSITÀ DI SIENA

1240

partecipante dovrà essere in grado di affiancare il medico genetista nella 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, preconcezionali e per infertilità, e oncologiche. Verranno introdotte le tecniche di comunicazione utili.

4. Referente per l'organizzazione e la didattica (lezioni, calendario, aule, etc.) del Master universitario:

- Prof.ssa Alessandra Renieri - Tel. +39 0577.233303 - e-mail alessandra.renieri@unisi.it.

Art. 2. Requisiti e posti

1. Per l'iscrizione al Master universitario è richiesto il possesso di uno dei seguenti requisiti:

LAUREE CONSEGUITE AI SENSI DELLA NORMATIVA PREVIGENTE IL D.M. 509/99:

- Biotecnologie mediche

LAUREE AI SENSI DEL D.M. 509/99 E AI SENSI DEL D.M. 270/2004:

- Classe L1 - Biotecnologie
- Classe L6 - Scienze del Servizio Sociale
- Classe L12 - Scienze Biologiche
- Classe SNT1 - Professioni Sanitarie Infermieristiche e Professione Sanitaria Ostetrica
- Classe SNT2 - Professioni Sanitarie della Riabilitazione
- Classe SNT3 - Professioni Sanitarie Tecniche
- Classe SNT4 - Professioni Sanitarie della Prevenzione
- Classe L-2 - BIOTECNOLOGIE Classe L-13 - SCIENZE BIOLOGICHE
- Classe L-24 - SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE
- Classe L-39 - SERVIZIO SOCIALE
- Classe L/SNT1 - Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica
- Classe L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione Classe L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
- Classe L/SNT4 - Professioni sanitarie della prevenzione

LAUREE SPECIALISTICHE AI SENSI DEL D.M. 509/99 E LAUREE MAGISTRALI AI SENSI DEL D.M. 270/2004:

- Classe LS6 - Biologia
- Classe LS46 - Medicina e Chirurgia
- Classe LS58 - Psicologia
- Classe LS63 - Scienze Cognitive
- Classe SNT LS1 - Scienze Infermieristiche e Ostetriche
- Classe SNT LS2 - Scienze delle Professioni Sanitarie della Riabilitazione
- Classe SNT LS3 - Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche
- Classe SNT LS4 - Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione
- Classe LM-41 - MEDICINA E CHIRURGIA
- Classe LM-6 - BIOLOGIA
- Classe LM-9 - BIOTECNOLOGIE MEDICHE, VETERINARIE E FARMACEUTICHE
- Classe LM-21 - INGEGNERIA BIOMEDICA
- Classe LM-51 - PSICOLOGIA
- Classe LM-55 - SCIENZE COGNITIVE



UNIVERSITÀ DI SIENA

1240

- Classe LM-87 - SERVIZIO SOCIALE E POLITICHE SOCIALI
- Classe LM/SNT1 - Scienze infermieristiche e ostetriche
- Classe LM/SNT2 - Scienze riabilitative delle professioni sanitarie
- Classe LM/SNT3 - Scienze delle professioni sanitarie tecniche
- Classe LM/SNT4 - Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione

DIPLOMI UNIVERSITARI ai sensi della legge 341/90

- Abilitazione alla vigilanza nelle scuole elementari
- Analisi chimico-biologiche
- Biologia
- Chimica
- Dietista
- Educatori di comunità
- Esperto linguistico d'impresa
- Fisioterapista
- Igienista dentale
- Infermiere
- Informatori medico-scientifici
- Informazione scientifica sul farmaco
- Ingegneria biomedica
- Ingegneria chimica
- Logopedista
- Ostetrica/o
- Ottica tecnica
- Podologo
- Scienze infermieristiche
- Servizio sociale
- Tecnico audioprotesista
- Tecnico di laboratorio biomedico
- Tecnico ortopedico
- Tecnico sanitario di laboratorio biomedico
- Tecnico sanitario di radiologia medica
- Tecnologie alimentari
- Tecnologie farmaceutiche
- Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva

ALTRI DIPLOMI DI CUI ALLE LEGGI N.42 DEL 26 FEBBRAIO 1999, N. 251 DEL 10 AGOSTO 2000 RECEPITE DALLA LEGGE N. 1 DELL'8 GENNAIO 2002 (solo per le professioni sanitarie infermieristiche, ostetrica, riabilitative, tecnico sanitarie, tecniche della prevenzione e per i diplomati in assistente sociale)

Altri titoli previsti dall'art. 5 della L. 251/2000 dell'area sanitaria infermieristiche, ostetriche, riabilitative, tecnico sanitarie, tecniche della prevenzione purché in possesso anche del diploma di scuola media superiore di durata quinquennale. Tali titoli devono inoltre aver permesso l'iscrizione ai relativi albi professionali o l'attività professionale in regime di lavoro dipendente o autonomo o che siano previsti



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

dalla normativa concorsuale del personale del Servizio sanitario nazionale o degli altri comparti del settore pubblico.

2. Possono inoltre presentare domanda di iscrizione:

- candidati in possesso di un titolo equiparato, secondo normativa vigente, a uno dei titoli di accesso previsti all'art. 2 comma 1.
- i candidati in possesso del titolo accademico conseguito all'estero equiparabile ai soli fini iscrivibili per livello, natura, contenuto e diritti accademici (accesso ad ulteriori corsi) al titolo italiano richiesto per l'accesso al corso prescelto.

3. I suddetti requisiti dovranno essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di iscrizione al Master universitario.

Per difetto dei requisiti prescritti l'Ufficio Master e Corsi può disporre, in qualsiasi momento e con provvedimento motivato, l'esclusione dall'iscrizione al Master universitario.

4. Il numero dei posti previsti per l'accesso al Master è stabilito in un **minimo di 5** ed un **massimo di 30**.

I posti disponibili sono 10 per ciascuno degli indirizzi. I posti non coperti possono essere ridistribuiti tra gli altri indirizzi, in base alle richieste.

La procedura d'iscrizione è attiva fino all'esaurimento del numero massimo dei posti previsti.

5. Gli studenti portatori di handicap con percentuale di invalidità maggiore o uguale al 66% e con una situazione economica espressa dall'Indicatore ISEE valido per le prestazioni agevolate per il diritto allo studio universitario non superiore a euro 22.000, relativo all'anno solare 2024, sono ammessi in soprannumero purché in possesso dei requisiti di cui al precedente comma 1.

Gli studenti di cui al presente comma sono esonerati totalmente dal pagamento di tasse 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.

Qualora gli studenti, in possesso di entrambi i requisiti previsti, superino il limite sopra individuato l'organo deliberativo del Corso individua i criteri oggettivi con cui attribuire i benefici di cui sopra.

Per concorrere a tale beneficio gli studenti interessati devono compilare i campi previsti nel corso della procedura online, allegare fotocopia del certificato di invalidità e dichiarare il consenso all'accesso alla banca dati INPS.

I candidati con disabilità, ai sensi della Legge del 5 febbraio 1992, n.104, e i soggetti destinatari della Legge 68/1999 e della Legge n. 170/2010, devono prendere contatto con l'Ufficio accoglienza disabili e servizi DSA – Via Banchi di Sotto, 55 – Siena – Tel. 0577/235415.

Art. 3. Presentazione delle domande

1. La domanda di iscrizione deve essere effettuata **entro e non oltre le ore 23:59 CEST del 16 dicembre 2024** esclusivamente online tramite il sito internet <https://segreteriaonline.unisi.it> dell'Università degli Studi di Siena. Dopo la suddetta scadenza non è più possibile iscriversi al corso.

2. La compilazione della domanda avviene secondo le seguenti istruzioni:

a) prima di compilare la domanda effettuare l'autenticazione al sistema:

- I. cliccando su "Registrazione" (solo se non si hanno carriere attive o pregresse in Ateneo). Al termine della procedura di registrazione vengono rilasciate una **username** e una **password** che permettono di autenticarsi al sistema per accedere ai servizi offerti e modificare i dati inseriti. Le credenziali di accesso sono mostrate a video, stampabili dal promemoria di registrazione e inviate tramite posta elettronica all'indirizzo e-mail privato indicato nella procedura.



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

oppure nel caso di carriere attive o pregresse in Ateneo

II. cliccando su “Recupera credenziali UNISIPASS” (nel caso in cui non si ricordino le credenziali)

b) effettuato il login con le proprie credenziali (in presenza di altra carriera selezionarla per continuare) cliccare nel menù “Segreteria” e scegliere la voce “Immatricolazione”

c) scegliere la tipologia del corso di studio

d) scegliere il corso cui si desidera pre-immatricolarsi

e) compilare la domanda

Al termine della procedura il sistema genera il modulo di pagamento della prima/unica rata delle tasse universitarie dell'importo stabilito al successivo art. 5.

I soprannumerari previsti all'art. 2 comma 5 sono esentati dal pagamento delle tasse di iscrizione, ma sono comunque tenuti al versamento tramite *Sistema PagoPA* del contrassegno telematico per l'imposta di bollo di euro 16,00.

Di norma il dato del pagamento è riversato in Esse3 (sistema informatico che gestisce la carriera degli studenti) entro 48 ore.

Al termine della procedura online, se eseguita correttamente, lo studente può stampare il promemoria di immatricolazione.

L'immatricolazione si perfeziona solo con il pagamento della tassa. A coloro che non risultano in regola con il pagamento della tassa all'inizio dei corsi viene chiusa la carriera per rinuncia implicita.

3. I candidati durante la procedura online dovranno allegare **obbligatoriamente** i seguenti documenti nella sezione “Allegati domanda di Immatricolazione”:

- il file della dichiarazione sostitutiva di certificazione relativa al possesso dei titoli richiesti per coloro che hanno conseguito i titoli previsti dall'art. 5 della L. 251/2000 di cui all'art. 2 comma 2 del presente avviso, purché in possesso anche del diploma di scuola media superiore di durata quinquennale. A tal fine deve essere utilizzata la modulistica pubblicata al link <http://www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea/master-universitari/modulistica-e-documentazione-master> che deve essere adeguatamente compilata e sottoscritta. Inoltre, durante la procedura di iscrizione i candidati devono scegliere nella sezione “Dettaglio titoli richiesti” l'opzione “Titolo sanitario generico ente ospedaliero o affine” dopodiché in “Struttura conseguimento codificata” selezionare “Struttura conseguimento non codificata”;
- **SOLO PER GLI STUDENTI STRANIERI O CON TITOLO CONSEGUITO ALL'ESTERO:**
 - a. copia dei titoli, previsti all'art. 2, tradotti in lingua italiana, autenticati, legalizzati e muniti delle previste dichiarazioni di valore o in alternativa Diploma Supplement o attestazioni del centro ENIC-NARIC italiano (CIMEA)
 - b. copia del permesso di soggiorno per i cittadini non comunitari di cui all'art. 4;
 - c. copia del passaporto con specifico visto d'ingresso per motivi non turistici per i cittadini non comunitari residenti all'estero.

Con l'entrata in vigore dal 1° gennaio 2012 dell'articolo 15 della Legge 183/2011, le amministrazioni non possono più accettare certificazioni rilasciate da altre Pubbliche Amministrazioni o da gestori di pubblici servizi in ordine a stati, qualità personali e fatti. I certificati sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazione o dall'atto di notorietà.

Ai sensi dell'art 75 del D.P.R. del 28/12/2000 n. 445, fermo restando quanto previsto dall'art. 76 in materia penale, qualora dal controllo delle dichiarazioni sostitutive di certificazioni emerga la non veridicità del contenuto delle stesse, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera.



UNIVERSITÀ DI SIENA

1240

4. Il definitivo perfezionamento dell'iscrizione è condizionato dalla verifica del possesso dei requisiti di accesso al corso. Fino a tale momento l'iscrizione è da intendersi sottocondizione.

5. I candidati con disabilità, ai sensi della Legge del 5 febbraio 1992, n.104, e i soggetti destinatari della Legge 68/1999 e della Legge n. 170/2010, devono fare esplicita richiesta in relazione alle proprie esigenze, riguardo l'ausilio necessario, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per poter sostenere le eventuali prove di ammissione. A tal fine devono contattare l'Ufficio accoglienza disabili e servizi DSA – Via Banchi di Sotto, 55 – Siena – Tel. 0577/235415.

Art. 4. Norme per i candidati di cittadinanza straniera e per i comunitari in possesso di titolo accademico conseguito all'estero

1. Le disposizioni per l'accesso al corso dei candidati di cittadinanza straniera e per i comunitari in possesso di titolo accademico conseguito all'estero sono reperibili alla pagina web del Ministero dell'Università e della Ricerca <http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/>

2. I candidati in possesso di un titolo accademico estero equiparabile per livello, natura, contenuto e diritti accademici (accesso ad ulteriori corsi), al titolo accademico italiano richiesto per l'accesso al corso prescelto, possono richiedere l'iscrizione ai seguenti corsi: master universitari di primo e di secondo livello e corsi di perfezionamento. L'iscrizione resta subordinata alla valutazione dell'idoneità nonché al superamento dei rispettivi esami di ammissione, ove previsti.

I candidati devono soddisfare il requisito dell'abilitazione professionale, laddove richiesto.

I titoli di studio rilasciati da autorità estere vanno corredati dai documenti indicati dagli atenei nel rispetto della Convenzione di Lisbona: lo studente ha l'obbligo di produrre la documentazione che l'Università ritenga di acquisire ai fini della valutazione del titolo estero, con riferimento a: **eventuali traduzioni, legalizzazioni, Supplemento al diploma (Diploma Supplement), attestazioni del centro ENIC- NARIC italiano (CIMEA), eventuali Dichiarazioni di valore.**

Laddove l'ateneo abbia deciso di richiedere il rilascio di una attestazione di comparabilità del titolo estero da parte del centro ENIC-NARIC italiano (CIMEA) e questa sia stata rilasciata al candidato, si prescinde dalla presentazione della Dichiarazione di valore.

3. I candidati, cittadini non comunitari residenti all'estero, per il tramite del portale UNIVERSITALY presentano la domanda di iscrizione direttamente all'Università prescelta, secondo le modalità ed i termini stabiliti da ciascun Ateneo. I candidati a tali attività formative e corsi devono svolgere le procedure di preiscrizione utilizzando anch'essi il portale UNIVERSITALY.

4. Per l'immatricolazione ai corsi delle università italiane, a seconda della tipologia di corso si procede come segue: possono presentare domanda di ammissione/iscrizione i candidati internazionali in possesso di un titolo accademico equiparabile per livello, natura, contenuto e diritti accademici (accesso ad ulteriori corsi), al titolo accademico italiano richiesto per l'accesso al corso prescelto.

I candidati presentano la domanda di partecipazione ad un Master universitario per il tramite del portale UNIVERSITALY e direttamente alle Università prescelte seguendo le procedure ed entro i termini previsti dal bando delle relative sedi.

Tale procedura deve applicarsi anche nel caso di Master istituiti da Università in collaborazione con enti pubblici o privati.

Al momento dell'ammissione/immatricolazione all'Ateneo, i candidati presentano il titolo di studio, debitamente corredato dai documenti richiesti per l'ammissione/immatricolazione. A seguito della conferma di accettazione da parte dell'Ateneo, i candidati richiedono alla Rappresentanza il rilascio del visto di ingresso per motivi di studio, con validità correlata alla durata del corso.

Nel caso in cui sia previsto un esame di ammissione in presenza, il visto per Studio avrà una validità



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

convenzionale di 100 giorni. Nel caso di superamento delle suddette prove lo studente procede direttamente all'iscrizione al corso ed alla richiesta di proroga del permesso di soggiorno, senza dover rientrare nel Paese di provenienza.

Art. 5. Tasse di iscrizione

1. La tassa di iscrizione ammonta a **euro 1.800,00 (milleottocento/00)** al netto di qualsiasi onere ed eventuali commissioni bancarie. Tale somma deve essere versata in due rate:

1) la prima rata dell'importo di **euro 1.000,00 (mille/00)**, alla quale è aggiunto l'importo di euro 16,00 per il pagamento del contrassegno telematico per l'imposta di bollo, da versare contestualmente all'atto dell'immatricolazione. Il pagamento deve essere effettuato tramite il **Sistema PagoPA** secondo le indicazioni presenti sul sito <https://segreteriaonline.unisi.it>. Ulteriori indicazioni sono reperibili alla pagina: <https://www.pagopa.gov.it/>.

2) la seconda rata, di **euro 800,00 (ottocento/00)**, da pagare entro e non oltre il **14/06/2025**, accedendo alla pagina web <https://segreteriaonline.unisi.it> tramite la propria Unisipass. Il pagamento deve essere effettuato tramite il **Sistema Pago PA**. Non viene fornita ulteriore comunicazione in merito a detta scadenza.

Nel caso in cui le tasse di iscrizione siano sostenute da soggetti terzi (Enti pubblici, Fondazioni, Aziende, etc.) è necessario:

- o Per il versamento da parte di enti o società private il pagamento deve essere effettuato attraverso il **Sistema PagoPA** dietro invio da parte dell'Università di Siena di un avviso di pagamento;
- o Per il versamento da ente pubblico *Girofondo* sul conto di Contabilità Speciale n. 0038125 intestato a Università degli Studi di Siena presso Banca d'Italia. La procedura fa riferimento alla Legge 27/2012, per la Contabilità Speciale.

Il pagamento del contributo da parte di un soggetto terzo deve essere formalizzato con lettera di impegno entro e non oltre la data di scadenza di iscrizione.

Non è possibile accumulare borse di studio e altri benefici finanziari.

2. Rientrando il Corso nell'attività istituzionale dell'Ateneo, e non in quella commerciale, le tasse di iscrizione restano al di fuori del campo di applicazione I.V.A., pertanto non viene rilasciata alcuna fattura.

3. In caso di mancato raggiungimento del numero minimo, previsto all'art. 2 comma 5 del presente avviso, il corso non viene attivato e l'Amministrazione provvede al rimborso della tassa di iscrizione al netto del pagamento di euro 16,00 del contrassegno telematico per l'imposta di bollo.

Art. 6. Organi del Master universitario

1. Sono organi del Master universitario:

- il Direttore, eletto dal Collegio dei docenti tra i docenti dell'Università degli Studi di Siena;
- il Collegio dei Docenti, composto dai responsabili delle aree disciplinari del Master universitario e presieduto dal Direttore;
- il Consiglio Direttivo eletto dal Collegio dei Docenti tra i propri membri e presieduto dal Direttore.

Art. 7. Percorso formativo

1. La frequenza è obbligatoria. Sono permesse assenze giustificabili fino ad un massimo del 20% delle attività di stage, tirocini e didattica frontale.

La didattica è erogata in modalità: blended.

2. Il Master universitario ha inizio nel mese di **gennaio 2025** e termina nel mese di **gennaio 2026**.

Il Master universitario deve comunque essere conseguito entro e non oltre 3 mesi dalla conclusione dei



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

corsi, pena la decadenza dagli studi.

3. Il calendario è comunicato dalla Direzione del Master universitario.

4. Sedi di svolgimento delle attività didattiche sono: Genetica Medica - Università degli Studi di Siena.

5. I corsi si tengono in lingua: ITALIANO, ad eccezione di alcune attività che possono essere svolte in lingua INGLESE.

È richiesto un buon grado di conoscenza della lingua italiana.

Il Master include la possibilità di seguire lezioni frontali in teleconferenza e/o FAD.

Vengono individuate all'interno del percorso formativo le seguenti aree disciplinari:

CONCETTI DI BASE DELLA GENETICA MEDICA

CFU = 5

Responsabili: ARIANI FRANCESCA

Attività formative:

PATTERN DI EREDITARIETÀ CON APPROFONDIMENTI DELLE MALATTIE GENETICHE PIÙ RILEVANTI DAL PUNTO DI VISTA EPIDEMIOLOGICO CFU = 3 (MED/03 - genetica medica)

STRUTTURA E FUNZIONE DEL GENOMA CFU = 2 (MED/03 - genetica medica)

TEST GENETICI

CFU = 5

Responsabili: MANCINI ROBERTA, LONGO ILARIA, FALLERINI CHIARA

Attività formative:

TECNICHE DI CITOGENETICA CFU = 1 (MED/03 - genetica medica)

TECNICHE DI CITOGENETICA MOLECOLARE CFU = 2 (MED/03 - genetica medica)

TECNICHE DI GENETICA MOLECOLARE CFU = 2 (MED/03 - genetica medica)

TUMORI EREDITARI

CFU = 4

Responsabili: MENCARELLI MARIA ANTONIETTA, FALLERINI CHIARA

Attività formative:

BASI GENETICHE DELLE PATOLOGIE ONCOLOGICHE CFU = 2 (MED/03 - genetica medica)

SINDROMI DA PREDISPOSIZIONE ALLO SVILUPPO TUMORALE CFU = 2 (MED/03 - genetica medica)

GENETICA PRENATALE

CFU = 2

Responsabili: PINTO ANNA MARIA, TITA ROSSELLA

Attività formative:

TEST DI SCREENING E DIAGNOSTICI IN EPOCA PRENATALE CFU = 1 (MED/03 - genetica medica)

COUNSELLING GENETICO PRENATALE CFU = 1 (MED/03 - genetica medica)

PATOLOGIA GENETICA IN AMBITO PEDIATRICO

CFU = 4

Responsabili: MARI FRANCESCA, BRUTTINI MIRELLA

Attività formative:

ANOMALIE CONGENITE MULTIPLE E CONDIZIONI CON DISABILITÀ INTELLETTIVA SINDROMICA E NON SINDROMICA CFU = 2 (MED/03 - genetica medica)



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

ALTRE MALATTIE DELL'ADULTO (EMATOLOGICHE, ECC) CFU = 2 (MED/03 - genetica medica)

PATOLOGIA GENETICA DELL'ADULTO

CFU = 4

Responsabili: MELONI ILARIA, BALDASSARRI MARGHERITA

Attività formative:

CONDIZIONI AD ESORDIO NELL'ETÀ ADULTA E DIAGNOSI PRESINTOMATICA CFU = 2 (MED/03 - genetica medica)

ALTRE MALATTIE DELL'ADULTO (NEFROLOGICHE, OCULARI, ECC) CFU = 2 (MED/03 - genetica medica)

DIAGNOSI GENETICA PREIMPIANTO (PGD)

CFU = 1

Responsabili: LO RIZZO CATERINA

Attività formative:

CONSULENZA GENETICA E TECNICHE DI ANALISI PER LA PGD CFU = 1 (MED/03 - genetica medica)

TECNICHE DI CONSULENZA GENETICA

CFU = 2

Responsabili: RENIERI ALESSANDRA

Attività formative:

IMPLICAZIONI ETICHE, LEGALI E SOCIALI IN GENETICA CFU = 1 (MED/03 - genetica medica)

CONSULENZA GENETICA - ASPETTI COMUNICATIVI E PSICOLOGICI CFU = 1 (MED/03 - genetica medica)

TIROCINIO

CFU = 27

Responsabili Tirocinio: RENIERI ALESSANDRA

Sono previsti due indirizzi:

INDIRIZZO MOLECULAR GENETICS: Gli studenti del Master sono impegnati nell'applicazione dei principi e delle tecniche di analisi utilizzate nei laboratori di Genetica Medica. In particolare, fanno esperienza diretta e pratica delle principali metodologie usate nelle biotecnologie molecolari, di citogenetica, citogenetica molecolare e biotecnologie cellulari sia a fini diagnostici che di ricerca. Gli studenti infine fanno esperienza pratica sulle metodologie bio-informatiche usate in analisi genetico-molecolari e sperimentano modalità di lavoro secondo le procedure operative standard e le istruzioni operative come previsto dai criteri di certificazione e qualità.

INDIRIZZO CLINICAL GENETICS: Il tirocinio consiste nella partecipazione e nella effettuazione attiva di sedute di consulenza genetica. Le sedi di tirocinio possono includere la Genetica Medica di Padova, Benevento, Siena, Troina, Genova, Napoli (II Università), Torino e Como o altra sede italiana o estera precedentemente concordata con la Direzione del Corso. Il tirocinio prevede una settimana presso la Genetica Medica di Siena e almeno altre due settimane in altri due centri Esterni.

INDIRIZZO GENETIC COUNSELLORS AND NURSES: Gli studenti del Master sono impegnati prevalentemente nell'attività di counselling genetico. In particolare, fanno esperienza diretta e pratica delle principali tipologie di consulenza genetica. Gli studenti infine fanno esperienza pratica sulla stesura di relazioni al paziente e, frequentando una struttura certificata ISO9001-15189, sperimenteranno modalità di lavoro secondo le procedure operative standard e le istruzioni operative come previsto dai criteri di certificazione e qualità.



UNIVERSITÀ DI SIENA

1240

Il tirocinio viene svolto presso la struttura di Genetica Medica dell'Università di Siena e presso altre sedi che sono individuate successivamente. È prevista la possibilità del riconoscimento del tirocinio in sede diverse da quella di Siena, previo stipula di apposite convenzioni in base alle esigenze dei candidati e dietro parere del Direttore del Master.

Le attività di Tirocinio sono definite da un'apposita programmazione ad opera del Collegio dei Docenti.

6. Sono previste all'interno del Master le seguenti prove di verifica: Le prove di verifica intermedie vengono svolte dai rispettivi docenti tramite modalità decisa dal docente in accordo con i masterizzandi.

Il sostenimento delle prove intermedie non comporta l'acquisizione di Crediti Formativi Universitari (CFU) in quanto le stesse costituiscono elemento di valutazione della Commissione esaminatrice in funzione della prova finale.

Art. 8. Verifica finale

1. La verifica finale, che conferisce n. **6 CFU**, consiste in una PROVA SCRITTA VOLTA A VERIFICARE LE CONOSCENZE ACQUISITE e in una TESI O ELABORATO FINALE.

2. Il risultato della verifica finale è espresso in centodecimali.

3. Al fine di sostenere la verifica finale, lo studente deve accedere al proprio profilo delle "*Segreteria online*", cliccare, nella colonna di sinistra su "*Conseguimento titolo*" - "*bacheca conseguimento titolo*" seguire la procedura scegliendo la sessione presente.

Durante la procedura on line di conseguimento del titolo è necessario versare euro 16,00 del contrassegno telematico per l'imposta di bollo.

La compilazione del Questionario AlmaLaurea è obbligatoria.

Art. 9. Rilascio del titolo

1. Come stabilito all'art. 6 del Regolamento sui Master universitari dell'Università degli Studi di Siena, il titolo di Master universitario viene rilasciato, a seguito della certificazione della conclusione dei corsi, a firma del Direttore Amministrativo e del Rettore dell'Università degli Studi di Siena.

Il rilascio del titolo di master ed il conferimento dei relativi CFU è condizionato:

- a) al pagamento dell'intera quota di iscrizione
- b) al raggiungimento della percentuale minima di frequenza
- c) al superamento delle prove intermedie
- d) al superamento della prova finale
- e) alla compilazione del questionario AlmaLaurea

2. Il rilascio della certificazione conclusiva, agli iscritti che hanno svolto le attività ed adempiuto agli obblighi previsti, è subordinata ad apposita richiesta da effettuarsi su modulo disponibile presso l'Ufficio Master e Corsi.

A conclusione del master viene predisposta una pergamena ed è necessario, durante la procedura indicata al precedente articolo, versare ulteriori euro 16,00 del contrassegno telematico per l'imposta di bollo.

Art. 10. Rinuncia master

1. Lo studente può rinunciare agli studi solo se è in regola con il versamento delle tasse dovute alla data di presentazione della rinuncia da effettuare utilizzando il "Modulo per rinuncia" disponibile alla pagina <https://www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea/master-universitari/modulistica-e-documentazione-master>.

2. Il mancato pagamento delle tasse non costituisce rinuncia tacita agli studi; pertanto lo studente che non versa le rate dovute non ha possibilità di compiere alcun atto di carriera, ma non conclude il suo rapporto



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

con l'Ateneo e non può dar luogo ad alcuna altra iscrizione.

3. La rinuncia non comporta il rimborso delle tasse versate.

Art. 11. Modifiche al bando

1. Eventuali variazioni al presente bando sono rese note mediante affissione all'albo on-line di Ateneo (www.unisi.it) e sulle specifiche pagine web di Ateneo dedicate al post lauream.

2. La comunicazione agli aventi diritto di eventuali modifiche del presente bando è a carico della Direzione del Master universitario.

Art. 12. Copertura assicurativa

1. L'Università degli Studi di Siena, quale sede amministrativa del Master universitario provvederà a garantire la copertura assicurativa per responsabilità civile e contro gli infortuni degli studenti iscritti.

L'Università degli Studi di Siena garantisce agli studenti le stesse coperture assicurative anche per le attività di tirocinio obbligatorio del Master universitario svolte presso strutture diverse da quelle universitarie, indicate nel presente avviso o successivamente individuate previo formale accordo tra le parti.

I rischi non coperti dalla polizza universitaria sono a carico delle strutture ospitanti o, in caso contrario, dello studente.

Art. 13. Trattamento dei dati personali

1. Il trattamento dei dati personali dei candidati è effettuato dall'Università degli Studi di Siena esclusivamente per fini istituzionali e per le finalità di gestione del presente avviso. L'informativa sul trattamento dei dati personali dello Studente è acquisibile nella sezione Privacy del Portale di Ateneo <https://www.unisi.it/ateneo/adempimenti/privacy>

2. L'Università si impegna a rispettare il carattere riservato dei dati e delle informazioni forniti dal Candidato, che saranno trattati ai sensi del Regolamento UE 2016/679 in materia di protezione dei dati personali e del D.lgs. 196/2013 Codice privacy, per le disposizioni non incompatibili con il Regolamento stesso. Titolare del trattamento dei dati è l'Università degli Studi di Siena, rappresentata legalmente dal Rettore pro-tempore, Prof. Roberto Di Pietra.

Il Candidato potrà far valere i suoi diritti (artt. 15 e seguenti del Regolamento UE) rivolgendosi al Titolare del trattamento dei dati scrivendo alla casella pec: rettore@pec.unisipec.it, oppure casella e-mail segreteria.rettore@unisi.it.

3. Il conferimento dei dati è obbligatorio per la gestione del rapporto tra lo Studente e l'Università (es.: selezione, ammissione, iscrizione, gestione carriera universitaria, ecc). L'eventuale rifiuto al trattamento comporta l'esclusione dall'avviso.

Art. 14. Responsabile del procedimento

1. Responsabile del Procedimento è il Dott. Paolo Genovese responsabile dell'Ufficio Master e Corsi dell'Università degli Studi di Siena.

Art. 15. Norme finali

1. Per quanto non previsto nel presente bando si fa riferimento al Regolamento sui Master universitari ed alle normative e disposizioni interne dell'Università degli Studi di Siena oltre che alla normativa nazionale di settore.

2. L'Università degli Studi di Siena contrasta gli stereotipi di genere. Laddove, in questo documento, è usato il maschile la forma è da intendersi riferita in maniera inclusiva a tutte le persone cui il bando è rivolto.



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240