



UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

DIVISIONE PRODOTTI
SETTORE ALTA FORMAZIONE

Via Duomo, 6 – 13100 Vercelli VC
Tel. 0161 261 528/546 o
0161 228 431 – Fax 0161 210 289
progetti.didattica@uniupo.it

Decreto del Rettore
Repertorio n. 103/2019
Prot. n. 2565 del 30/01/2019
Titolo III Classe 5

OGGETTO: *Istituzione e attivazione del corso di master di I livello, di durata annuale, in “Genetica forense”, presso il Dipartimento di Scienze della Salute, per l’A.A. 2018/2019.*

IL RETTORE

... Omissis...

DECRETA

1. Di istituire e attivare il corso di master di I livello, di durata annuale, in “Genetica forense”, presso il Dipartimento di Scienze della Salute, per l’A.A. 2018/2019, secondo il testo di seguito riportato.

Corso di Master di I livello
in
“Genetica forense”
(A.A. 2018/2019)

Art. 1

Tipologia, durata e denominazione del corso

È istituita, per l’A.A. 2018/19, la I edizione del Corso di Master Universitario di I livello di durata annuale in “Genetica forense”, presso il Dipartimento di Scienze della Salute dell’Università degli Studi del Piemonte Orientale.

Il Responsabile del Procedimento competente per gli adempimenti relativi all’istituzione e attivazione del corso è individuato nel Responsabile del Settore Alta Formazione, Dott.ssa Mara Zilio.



Art. 2 **Requisiti di ammissione al Master**

Possono presentare domanda di ammissione al Master coloro che sono in possesso di almeno uno dei seguenti titoli:

- Laurea in Biotecnologie (Classe delle lauree L-2);
- Laurea in Scienze Biologiche (Classe delle lauree L-13);
- Tecniche di Laboratorio Biomedico (Classe delle lauree in professioni sanitarie tecniche SNT/3);
- Laurea Magistrale in Scienze Biologiche (Classe delle lauree LM-6);
- Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia (Classe delle lauree LM-41);
- Laurea Magistrale in Chimica Clinica, Forense e dello Sport (LM-54 – Scienze chimiche);
- Laurea Magistrale a ciclo unico in Giurisprudenza (LMG – 01).

Possono inoltre presentare domanda coloro che siano in possesso di titolo di studio equipollente a quelli sopra elencati, conseguito secondo i precedenti ordinamenti universitari. La Commissione potrà inoltre ammettere i candidati in possesso di ulteriori titoli rispetto a quelli sopra riportati purché attinenti al percorso formativo del Master (es. appartenenti alle Forze dell'Ordine in possesso di laurea diversa da quelle elencate, giornalisti).

Art. 3 **Obiettivi formativi e potenziali sbocchi professionali**

Il Master universitario in "Genetica Forense" ha lo scopo di fornire gli elementi fondamentali sia tecnici che metodologici per l'interpretazione del dato ottenuto con indagini di laboratorio volte all'identificazione personale di tracce biologiche, di soggetti viventi, di cadaveri, di resti scheletrici e di rapporti di consanguineità.

In particolare il Master è rivolto:

- 1) a laureati nelle discipline giuridiche, quali magistrati ed avvocati, che intendano conseguire gli strumenti per comprendere appieno e per utilizzare criticamente la relazione tecnica fornita dall'esperto in genetica forense;
- 2) ai laureati in biotecnologia, biologia, chimica, medicina e tecniche di laboratorio biomedico, i quali intendano acquisire i fondamenti teorici e pratici della genetica forense utili al perito e al consulente tecnico d'ufficio e di parte nell'ambito di un procedimento penale o civile;
- 3) ad appartenenti alle Forze dell'Ordine che intendano acquisire o affinare le competenze necessarie per lo svolgimento di indagini nell'ambito della genetica forense;
- 4) ai giornalisti di cronaca giudiziaria, che intendano approfondire le problematiche connesse all'utilizzo di strumenti tecnico-scientifici nell'indagine e nel processo penale.



Il Master prevede un percorso iniziale finalizzato al conseguimento di un livello di conoscenza di base anche nelle materie non caratterizzanti il corso di laurea di provenienza.

Potenziali Sbocchi professionali

Il master ha l'obiettivo di fornire competenze tecnico-scientifiche relative alla genetica forense utili nello svolgimento delle funzioni di avvocato, magistrato, consulente tecnico d'ufficio e di parte, perito, funzionario di polizia giudiziaria, giornalista.

Il corso si rivolge sia ai neolaureati che alle figure professionali già attive nel campo, allo scopo di fornire strumenti di aggiornamento teorico e pratico nel campo della genetica forense nelle sue evoluzioni più recenti.

Art. 4 Piano didattico

Il Corso di Master Universitario di I livello in "Genetica forense" è di durata annuale e prevede un monte orario di 1500 ore complessive, articolate in: lezioni frontali (232 ore), esercitazioni pratiche (100 ore), attività di studio e preparazione individuale inclusa l'elaborazione della prova finale.

Le esercitazioni pratiche si terranno presso laboratori di ricerca e diagnostica della Scuola di Medicina dell'Università del Piemonte Orientale.

All'insieme delle attività formative previste corrisponde l'acquisizione da parte degli iscritti di 60 crediti formativi universitari (C.F.U.).

Il periodo di formazione non può essere sospeso.

L'articolazione degli insegnamenti si caratterizza per crediti attribuiti e per ore di impegno ed è riportata nella tabella seguente.

Modulo	Denominazione Modulo	CFU	Disciplina	Settore INS	Ore Teoria	Ore Studio	Ore Tirocinio	Ore Totali	Tipologia Ore
I	Principi di Biologia Cellulare e Genetica	2	La cellula	BIO/13	8	42		50	Lezione e Studio Individuale
I	Principi di Biologia Cellulare e Genetica	2	Genetica	MED/03	8	42		50	Lezione e Studio Individuale



Modulo	Denominazione Modulo	CFU	Disciplina	Settore INS	Ore Teoria	Ore Studio	Ore Tirocinio	Ore Totali	Tipologia Ore
I	Principi di Anatomia e Istologia	3	Anatomia umana e istologia	BIO/16	8	67		75	Lezione e Studio Individuale
I	Totale	7			24	151		175	
II	Principi di Diritto e Procedura penale	1	Diritto Penale	IUS/17	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
II	Principi di Diritto e Procedura penale	1	Diritto processuale penale	IUS/16	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
II	Totale	2			8	42		50	
III	Principi di Diritto e Procedura civile	1	Diritto Privato	IUS/02	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
III	Principi di Diritto e Procedura civile	1	Diritto processuale civile	IUS/15	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
III	Totale	2			8	42		50	
IV	Genetica Forense	1	I marcatori polimorfici del DNA: applicazione in diagnostica	MED/03	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	1	I marcatori polimorfici del DNA: identificazione personale	MED/43	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	1	I marcatori polimorfici del DNA: genetica di popolazione	MED/03	4	21		25	Lezione e Studio Individuale



Modulo	Denominazione Modulo	CFU	Disciplina	Settore INS	Ore Teoria	Ore Studio	Ore Tirocinio	Ore Totali	Tipologia Ore
IV	Genetica Forense	1	RNA e genetica forense	MED/43	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	2	La scena del crimine	MED/43	8	42		50	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	2	Tecniche tradizionali: diagnosi di natura, estrazione di DNA e RNA, quantificazione del DNA, polimorfismi di sequenza e di lunghezza del DNA nucleare, polimorfismi del DNA mitocondriale, amplificazione, elettroforesi capillare	MED/43	8	42		50	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	1	Tecniche avanzate: nuove strumentazioni ed automazione nel moderno laboratorio di genetica forense. Dalla diagnosi di natura e/o specie al sequenziamento massivo parallelo	MED/43	8	17		25	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	1	Indagini di consanguineità e ricongiungimento familiare	MED/43	8	17		25	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	1	LT-DNA e miscele genetiche: Interpretazione dei profili complessi	MED/43	4	21		25	Lezione e Studio Individuale



Modulo	Denominazione Modulo	CFU	Disciplina	Settore INS	Ore Teoria	Ore Studio	Ore Tirocinio	Ore Totali	Tipologia Ore
IV	Genetica Forense	1	La qualità nel laboratorio di genetica forense	MED/43	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	1	Principi di statistica	MED/01	8	17		25	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	2	Analisi statistica applicata alla genetica forense	MED/43	8	42		50	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	1	La banca dati del DNA in Italia e all'estero. Confronto tra la banca dati del DNA e quella delle impronte	MED/43	8	17		25	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	2	Entomologia forense	MED/43	8	42		50	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	1	Microscopia Elettronica: applicazioni in genetica forense	MED/43	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	1	Dattiloscopia e genetica forense	MED/43	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
IV	Genetica Forense	2	Attività pratica				50	50	Tirocinio
IV	Totale	22			96	404	50	550	
V	Elementi di Medicina legale	2	Traumatologia medico legale	MED/43	8	42		50	Lezione e Studio Individuale
V	Elementi di Medicina legale	1	La violenza di genere	MED/43	8	17		25	Lezione e Studio Individuale



Modulo	Denominazione Modulo	CFU	Disciplina	Settore INS	Ore Teoria	Ore Studio	Ore Tirocinio	Ore Totali	Tipologia Ore
V	Elementi di Medicina legale	1	Il ruolo del medico legale: il sopralluogo e la raccolta delle prove	MED/43	8	17		25	Lezione e Studio Individuale
V	Elementi di Medicina legale	1	Normativa su trapianti di organo, procreazione medicalmente assistita e interruzione di gravidanza	MED/43	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
V	Elementi di Medicina legale	1	Gli obblighi nei confronti dell'Autorità Giudiziaria. La responsabilità professionale	MED/43	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
V	Elementi di Medicina legale	1	Attività Pratica				25	25	Tirocinio
V	Totale	7			32	118	25	175	
VI	Aspetti etico-deontologici	1	Principi di etica e bioetica	M-FIL/03	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
VI	Aspetti etico-deontologici	1	Etica e deontologia in genetica forense	MED/43	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
VI	Aspetti etico-deontologici	1	Il comitato etico	MED/43	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
VI	Aspetti etico-deontologici	1	Il consenso informato e il diritto alla riservatezza	MED/43	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
VI	Totale	4			16	84		100	
VII	Aspetti giuridici	2	Diritto penale	IUS/17	8	42		50	Lezione e Studio Individuale



Modulo	Denominazione Modulo	CFU	Disciplina	Settore INS	Ore Teoria	Ore Studio	Ore Tirocinio	Ore Totali	Tipologia Ore
VII	Aspetti giuridici	1	Diritto processuale penale	IUS/16	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
VII	Aspetti giuridici	1	Diritti Fondamentali della Persona	IUS/08	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
VII	Aspetti giuridici	2	Diritto privato comparato e responsabilità	IUS/02	4	46		50	Lezione e Studio Individuale
VII	Aspetti giuridici	1	Diritto processuale civile	IUS/15	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
VII	Aspetti giuridici	2	Diritto di Famiglia	IUS/01	8	42		50	Lezione e Studio Individuale
VII	Aspetti giuridici	2	Migrazioni e diritto	IUS/13	8	42		50	Lezione e Studio Individuale
VII	Totale	11			40	235		275	
VIII	La consulenza tecnica e la perizia	1	La consulenza tecnica d'ufficio e la perizia	MED/43	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
VIII	La consulenza tecnica e la perizia	1	La consulenza tecnica di parte. Le indagini difensive	MED/43	4	21		25	Lezione e Studio Individuale
VIII	La consulenza tecnica e la perizia	1	Attività pratica				25	25	Tirocinio
VIII	Totale	3			8	42	25	75	
	Project work – Prova Finale	2						50	
	Titolo accademico Master I livello	60		Totale ore Master	232	1118	100	1500	



Art. 5 **Modalità di svolgimento delle attività didattiche**

Gli insegnamenti istituzionali hanno l'obiettivo di fornire le conoscenze teoriche e metodologiche di base e constano di lezioni frontali e seminari. Le attività pratiche di laboratorio hanno l'obiettivo di fornire i fondamenti delle analisi di laboratorio utili all'identificazione personale e all'identificazione di rapporti parentali. Esse potranno essere svolte in strutture anche esterne all'Università, grazie alla stipula di eventuali convenzioni ad hoc.

Art. 6 **Modalità di attestazione della frequenza**

Le lezioni si svolgeranno il venerdì tutto il giorno (8 ore) e il sabato mattina (4 ore), prevedendo indicativamente 2 "blocchi" al mese. La frequenza alle lezioni teoriche e alle attività di laboratorio deve essere di almeno il 75% delle ore di ciascun modulo.

Art. 7 **Numero massimo di studenti e modalità di selezione dei partecipanti**

Il numero massimo di studenti che potrà iscriversi al corso è fissato in 25 unità.

Nel caso in cui il numero di candidati sia superiore a quello massimo previsto, verrà effettuata da parte di una Commissione appositamente nominata, una selezione sulla base dei curriculum vitae, e verrà formulata una graduatoria di merito.

In caso di ex aequo all'ultimo posto disponibile in graduatoria sarà ammesso il candidato più giovane di età.

In caso di rinuncia di uno o più candidati, i posti resisi disponibili saranno messi a disposizione.

Art. 8 **Verifiche intermedie del profitto**

Verranno effettuate delle verifiche intermedie di profitto.

Art. 9 **Prova finale e Titolo di studio rilasciato**

La prova finale ha l'obiettivo di completare e personalizzare il percorso formativo dei partecipanti. Consta di un elaborato finale relativo all'attività svolta che sarà presentato e discusso dal candidato con una Commissione costituita ad hoc. Potranno così essere acquisiti 2 Crediti ed il titolo di Master di I livello in "Genetica forense" a firma del Rettore e sottoscritto dal Direttore del Corso di Master.



Art. 10 **Periodo e sede di svolgimento del corso**

Il Corso di Master Universitario di I livello in "Genetica forense" si svolgerà nell'anno accademico 2018/2019, con inizio a partire dal mese di maggio 2019 e conclusione a dicembre 2020, e si terrà presso il Dipartimento di Scienze della Salute e strutture anche esterne all'Università, previa stipula di convenzioni ad hoc.

Art. 11 **Numero minimo di studenti**

Il Corso di Master Universitario di I livello in "Genetica forense" non potrà essere attuato se, alla scadenza del termine per la presentazione delle domande di iscrizione, non sarà raggiunto il numero minimo di 10 studenti.

Art. 12 **Ammontare quota di iscrizione e Termini di versamento**

Il costo complessivo del corso di Master per ogni studente è di € 2.800,00, da versare in due rate:

- € 1.500,00 entro il termine previsto per l'iscrizione al Master;
- € 1.300,00 entro il 29 novembre 2019.

Al fine di effettuare i suddetti versamenti, e il primo in particolare, è necessario:

- connettersi alla pagina web <http://www.studenti.uniupo.it>;
- seguire il percorso **Area Riservata** -> **Registrazione**, e quindi cliccare su "**Registrazione Web**";
- inserire le informazioni (a carattere anagrafico) progressivamente richieste, sino alla generazione del proprio **identificativo**, a cui sarà da associarsi una **password**;
- accedere all'**Area Riservata** mediante l'identificativo generato (al termine della procedura di cui al punto precedente, sarà sufficiente cliccare su "**Procedi con autenticazione**");
- cliccare su "**Segreteria**", accedendo alla "**Pagina Immatricolazione**";
- inserire le informazioni (relative al corso d'interesse) progressivamente richieste, sino alla **generazione** e quindi alla **stampa** della **domanda di iscrizione**;
- tornare alla voce "**Controlla pagamenti**" o "**Pagamenti non pervenuti**", e quindi alla voce "**Fattura**", dove comparirà la **distinta di versamento** relativa alla prima rata (la distinta relativa alla seconda rata comparirà in seguito);
- **stampare** la distinta relativa al pagamento della quota e utilizzarla per effettuare il versamento in questione presso qualsiasi istituto bancario, anche in home-banking (analogamente si dovrà procedere in seguito per il versamento della seconda rata).

Si ricorda inoltre che:



- il numero assegnato dal sistema al termine della procedura on-line, una volta perfezionata l'iscrizione, sarà confermato come matricola effettiva attribuita allo studente (nel caso di accessi successivi alla registrazione, laddove il sistema non riconosca come nome utente la stringa "nome.cognome", si ovvierà inserendo tale numero di matricola; quanto alla password, potrà utilizzarsi quella precedentemente prescelta);
- è necessario consegnare presso la Segreteria Studenti della Scuola di Medicina la domanda di iscrizione compilata, le quietanze di versamento delle rate, nonché la documentazione ulteriore, nei tempi e nei modi indicati nell'articolo "Domanda di iscrizione al Master";
- **in seguito ad aggiornamento delle procedure informatizzate, sono possibili scostamenti rispetto alle indicazioni operative soprariportate;**
- per maggiori informazioni, è possibile rivolgersi alla Segreteria Studenti della Scuola di Medicina, all'indirizzo e-mail segreteria.studenti.med@uniupo.it o al n. 0321.375.270).

Art. 13

Strutture didattiche a disposizione

Gli insegnamenti istituzionali verranno svolti presso le aule della Scuola di Medicina e del Dipartimento di Scienze della Salute ed, eventualmente, presso strutture rese disponibili da altri Enti.

Art. 14

Consiglio di Corso di Master

Il Consiglio di Corso di Master è formato dalle seguenti figure:

- il Direttore del Corso di Master: Dott.ssa Sarah Gino;
- 2 docenti afferenti al Dipartimento di Scienze della Salute: Prof.ssa Mara Giordano, Dott.ssa Lucia Corrado.

Il Consiglio di Master si intende insediato all'istante dell'approvazione dell'istituzione del Master da parte degli organi accademici competenti.

È prevista anche la figura di un coordinatore di Master che, con il supporto del Direttore di Master e del Consiglio, si occuperà di organizzare e coordinare le diverse attività previste sia teoriche che pratiche e sarà di supporto agli studenti. Il coordinatore verrà designato sulla base di un bando, che verrà pubblicato a seguito dell'attivazione del Master.

Art. 15

Domanda di ammissione alla selezione

La domanda di ammissione per la selezione al Master deve essere stilata sulla modulistica disponibile sul sito web www.uniupo.it -> Alta formazione, Aziende, Lavoro -> Alta



formazione -> I Master -> Modulistica ed essere presentata all'Università degli Studi del Piemonte Orientale – Segreteria Studenti della Scuola di Medicina (Via Perrone, n. 18, 28100 Novara), entro il **12 Aprile 2019 h. 12.00**.

È possibile effettuare l'invio a mezzo posta o a mezzo e-mail al seguente indirizzo: master.genetica.foreNSE@uniupo.it.

Alla suddetta domanda, in carta libera, dovranno essere allegati i seguenti documenti:

- dichiarazione sostitutiva di certificazione, ai sensi dell'art. 46 punto m) del D.P.R. 28/12/2000, n. 445, attestante il conseguimento del diploma di laurea, con indicazione di data, luogo di conseguimento e votazione di laurea riportata;
- per coloro in possesso di titoli equiparati/equipollenti a quelli elencati all'art. 2 – Ordinamento didattico, dichiarazione sostitutiva di certificazione, ai sensi dell'art. 46 punto m) del D.P.R. 28/12/2000, n. 445, attestante il conseguimento dei titoli equiparati ed equipollenti, ai sensi della vigente normativa;
- per tutti, curriculum vitae et studiorum in formato europeo, datato e firmato, e che verrà valutato in sede di prova di ammissione;
- ulteriori titoli che si desidera sottoporre alla valutazione per l'ammissione;
- copia di un documento d'identità in corso di validità.

I candidati portatori di handicap, in applicazione degli artt. 16 e 20 della Legge 5 febbraio 1992 n. 104, così come modificata dalla Legge 28 gennaio 1999 n. 17, possono richiedere gli ausili necessari in relazione al loro handicap, nonché l'eventuale concessione di tempi aggiuntivi per lo svolgimento della prova.

La relativa domanda andrà presentata contestualmente a quella di ammissione alla selezione, indirizzandola alla Segreteria Studenti della Scuola di Medicina.

Potranno essere ammessi alla selezione "sotto condizione" anche candidati non in possesso del titolo di laurea al momento della data di scadenza della presentazione delle domande.

Il Responsabile del procedimento competente per la fase di selezione dei partecipanti e di iscrizione al corso è individuato nel Responsabile del Settore Amministrazione del Dipartimento di Scienze della Salute, Dott. Francesco Cellerino.

Si ricorda inoltre che:

- è necessario consegnare presso la Segreteria Studenti della Scuola di Medicina la domanda di ammissione compilata, nonché la documentazione ulteriore, nei tempi e nei modi indicati nel presente articolo.
- per maggiori informazioni, è possibile rivolgersi alla Segreteria Studenti della Scuola di Medicina, all'indirizzo e-mail segreteria.studenti.med@uniupo.it, o al n. 0321.375.270).



Art. 16

Data di pubblicazione dell'elenco degli ammessi

L'elenco degli ammessi sarà visibile dal **19 Aprile 2019 h. 12.00** sul sito <http://www.scuolamed.uniupo.it/tutto-studenti/post-laurea/master/master-di-i-livello> e presso la Segreteria Studenti della Scuola di Medicina (via Perrone 18 – Novara).

Art. 17

Domanda di iscrizione al Master

L'iscrizione dovrà effettuarsi entro il **30 Aprile 2019 h. 12.00**, presso la Segreteria Studenti della Scuola di Medicina (via Perrone 18 – Novara), presentando i seguenti documenti:

- domanda di immatricolazione generata mediante la procedura descritta nell'articolo 15 con marca da bollo da € 16,00;
- quietanza di versamento I rata quota di iscrizione;
- copia del codice fiscale.

Qualora il candidato non effettui l'iscrizione nei tempi su indicati sarà considerato rinunciatario e perderà la posizione in graduatoria e si procederà allo scorrimento della stessa fino ad esaurimento posti.

Art. 18

Afferenza amministrativo-contabile

Il Corso di Master Universitario di I livello in "Genetica forense" afferirà al Dipartimento di Scienze della Salute Via Solaroli, 17 – 28100 Novara.

Art. 19

Piano finanziario del Master

... Omissis...

VISTO

Il Responsabile del Settore Alta Formazione
(Mara Zilio)

IL RETTORE
(Gian Carlo Avanzi)

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 e ss.mm.ii.