

Oggetto: MASTER DI ALTA FORMAZIONE PROFESSIONALE DI SECONDO LIVELLO IN GENETICA CLINICA E FORENSE

Salerno Formazione, società operante nel settore della didattica della formazione professionale certificata secondo le normative UNI ISO 21001:2019 + UNI EN ISO 9001:2015 settore EA 37 per la progettazione ed erogazione di servizi formativi in ambito professionale e Polo di Studio Universitario di Salerno dell'Università Telematica eCampus, organizza il **MASTER DI ALTA FORMAZIONE PROFESSIONALE IN GENETICA CLINICA E FORENSE**

Il Master in Genetica Forense rappresenta un percorso altamente specializzato rivolto a laureati in discipline biologiche, biotecnologiche, chimiche, mediche e affini, che intendono acquisire competenze avanzate nell'applicazione della genetica al contesto giuridico e investigativo. La genetica forense è un campo in costante evoluzione, in cui l'integrazione tra conoscenze biologiche, tecniche di laboratorio avanzate e principi legali diventa essenziale per garantire analisi accurate, affidabili e interpretabili in ambito giudiziario.

Questo Master si propone di formare professionisti capaci di operare sia in laboratori forensi che in contesti di ricerca applicata, contribuendo alla risoluzione di casi criminali, alla identificazione di individui, alla determinazione di rapporti di parentela e all'analisi di tracce biologiche in scenari complessi.

Il percorso didattico del Master si articola in moduli teorici e pratici che coprono diverse aree della genetica applicata. Tra i principali argomenti trattati vi sono: l'analisi del DNA da campioni biologici degradati o misti, le tecniche di estrazione e amplificazione genetica, i metodi di genotipizzazione mediante STR, SNP e microarray, l'interpretazione statistica dei profili genetici, la bioinformatica forense e l'uso di banche dati nazionali e internazionali. Particolare attenzione è dedicata anche agli aspetti etici e legali della genetica forense, con approfondimenti sulle normative nazionali e internazionali, sulla gestione della privacy e sulla responsabilità professionale degli operatori nel settore.

Gli obiettivi formativi del Master in Genetica Forense sono molteplici e mirano a sviluppare competenze teoriche, tecniche e metodologiche avanzate. Tra questi, si annoverano: acquisire una conoscenza approfondita dei principi della genetica molecolare applicata alla criminologia; padroneggiare le principali tecniche di analisi del DNA in contesti forensi, inclusi campioni complessi o degradati; saper interpretare i dati genetici e redigere relazioni tecniche scientificamente corrette; comprendere e applicare la normativa vigente in materia di genetica forense e protezione dei dati genetici; sviluppare capacità critiche e metodologiche per affrontare problematiche complesse nell'ambito delle investigazioni criminali e della medicina legale; promuovere l'integrazione tra conoscenze biologiche e approccio interdisciplinare con le scienze giuridiche e criminologiche. Inoltre, il Master intende formare professionisti in grado di contribuire all'innovazione del settore, partecipando a progetti di ricerca e sviluppo e collaborando con enti pubblici e privati nel campo della genetica forense.

Il completamento del Master conferisce non solo una qualificazione specialistica, ma anche un solido bagaglio di competenze pratiche e teoriche che permettono di inserirsi efficacemente nel mondo professionale, sia in ambito laboratoristico sia in contesti di ricerca e consulenza tecnico-scientifica. In un'epoca in cui la precisione delle analisi genetiche riveste un ruolo cruciale nella risoluzione di casi complessi, la formazione offerta da questo Master diventa strumento indispensabile per garantire affidabilità, accuratezza e rigore scientifico in ogni attività forense.

DURATA E FREQUENZA: Il master avrà la durata complessiva di 6 mesi. Il master si svolgerà presso la sede della Salerno Formazione con frequenza settimanale per circa n. 3 ore lezione.

È POSSIBILE SEGUIRE LE LEZIONI, OLTRE CHE IN AULA, ANCHE IN MODALITÀ E-LEARNING – ONLINE.

È prevista solo una quota d'iscrizione di € 500,00 per il rilascio del DIPLOMA DI MASTER DI ALTA FORMAZIONE PROFESSIONALE DI SECONDO LIVELLO IN GENETICA FORENSE.

DESTINATARI: Il master è a numero chiuso ed è rivolto a n. 16 persone in possesso di laurea specialistica.

PROGRAMMA DI STUDIO:

MODULO 1 – Fondamenti di Genetica Umana

- Struttura e funzione del DNA
- Genoma umano e organizzazione genica
- Meccanismi di ereditarietà
- Mutazioni genetiche
- Variabilità genetica

MODULO 2 – Genetica Medica e Clinica

- Malattie genetiche mendeliane
- Malattie multifattoriali
- Sindromi genetiche
- Diagnosi clinico-genetica
- Approccio al paziente

MODULO 3 – Tecniche di Biologia Molecolare

- PCR e sue varianti
- Sequenziamento Sanger
- Next Generation Sequencing (NGS)
- Elettroforesi e tecniche di laboratorio
- Validazione delle metodiche

MODULO 4 – Citogenetica e Genomica

- Analisi cromosomica
- Tecniche FISH e CGH-array
- Anomalie cromosomiche
- CNV e riarrangiamenti
- Applicazioni cliniche

MODULO 5 – Diagnostica Genetica Avanzata

- Test genetici diagnostici, predittivi e prenatali
- Screening genetici
- Biomarcatori molecolari
- Interpretazione dei risultati
- Applicazioni cliniche

MODULO 6 – Genetica Forense: Fondamenti

- Principi di genetica forense
- Identificazione individuale
- Marcatori genetici (STR, SNP)
- Banche dati genetiche
- Applicazioni giudiziarie

MODULO 7 – Tecniche di Analisi del DNA Forense

- Estrazione e quantificazione del DNA
- Amplificazione e tipizzazione
- Analisi di campioni biologici
- Tracce biologiche e contaminazione
- Interpretazione dei profili genetici

MODULO 8 – Scena del Crimine e Catena di Custodia

- Raccolta delle prove biologiche
- Conservazione e trasporto dei campioni
- Catena di custodia
- Documentazione forense
- Ruolo del genetista forense

MODULO 9 – Bioinformatica e Analisi dei Dati Genetici

- Banche dati genomiche
- Analisi delle sequenze
- Interpretazione delle varianti
- Software bioinformatici
- Supporto decisionale

MODULO 10 – Aspetti Etici, Legali e Normativi

- Normativa nazionale ed europea
- Privacy e dati genetici
- Consenso informato
- Utilizzo forense del DNA
- Responsabilità professionale

MODULO 11 – Consulenza Genetica e Comunicazione

- Principi di consulenza genetica
- Comunicazione del rischio
- Relazione con pazienti e familiari
- Comunicazione in ambito forense
- Aspetti psicologici

MODULO 12 – Applicazioni Integrate e Casi Studio

- Integrazione tra genetica clinica e forense
- Analisi di casi reali
- Simulazioni operative
- Redazione di report genetici
- Prospettive future della genetica

Per ulteriori informazioni e/o per le iscrizioni, è possibile contattare dal lunedì al sabato dalle ore 9:00 alle 13:00 e dalle 16:00 alle 20:00 la segreteria studenti della Salerno Formazione ai seguenti recapiti telefonici 089.2097119 e/o 338.3304185 e/o WhatsApp: 392 677 3781.

SITO WEB: www.salernoformazione.com