

## **Oggetto: MASTER DI ALTA FORMAZIONE PROFESSIONALE IN DIAGNOSTICA DI LABORATORIO DELLE FISIOPATOLOGIE**

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 IN DIAGNOSTICA DI LABORATORIO DELLE FISIOPATOLOGIE**.

Il **Master di Alta Formazione in Diagnostica di Laboratorio delle Fisiopatologie** è un percorso avanzato progettato per formare professionisti altamente qualificati nel settore delle analisi di laboratorio e della ricerca biomedica.

Attraverso un approccio teorico-pratico e multidisciplinare, il master fornisce le conoscenze necessarie per comprendere, interpretare e gestire i processi diagnostici legati alle principali alterazioni fisiopatologiche dell'organismo umano.

**Il programma affronta in modo approfondito** tutti gli aspetti della diagnostica di laboratorio: dalle **tecniche di base e di sicurezza biomedica**, fino alle più moderne metodiche di **biologia molecolare, immunodiagnostica, microbiologia e diagnostica oncologica**. Gli studenti imparano a utilizzare correttamente la strumentazione di laboratorio, a gestire i campioni biologici e ad analizzare i dati diagnostici in conformità con gli standard di qualità e le normative internazionali.

**Particolare attenzione è dedicata alla comprensione dei meccanismi cellulari e molecolari** alla base delle fisiopatologie, nonché all'identificazione dei **biomarcatori di malattia** e alla valutazione dei parametri biochimici e immunologici più rilevanti. Grazie all'approccio modulare e progressivo, il percorso consente di integrare teoria e pratica, fornendo una visione completa e aggiornata del ruolo del laboratorio nella diagnosi clinica moderna.

**Il master comprende inoltre moduli specifici di ematologia, endocrinologia, patologia metabolica e oncologia**, che offrono una panoramica approfondita delle principali aree di interesse clinico. La formazione si arricchisce con un modulo dedicato alla **gestione dei dati, alla bioetica e alla ricerca scientifica**, volto a sviluppare competenze trasversali e metodologiche indispensabili per operare in modo professionale e consapevole.

Grazie a un corpo docente altamente qualificato e a una metodologia didattica flessibile — fruibile **in aula o online** — il Master in Diagnostica di Laboratorio delle Fisiopatologie rappresenta un'opportunità concreta di crescita professionale per biologi, biotecnologi, tecnici di laboratorio e laureati in discipline affini che desiderano specializzarsi in un ambito in continua evoluzione e di fondamentale importanza per la salute e la ricerca scientifica.

**DESCRIZIONE DEL PROFILO PROFESSIONALE IN USCITA:** il profilo professionale in uscita è caratterizzato dall'acquisizione di conoscenze di grado elevato circa la diagnostica laboratoriale integrata applicato allo studio delle fisiopatologie da spendere sia per la ricerca-sviluppo in ambito scientifico (accademico e/o industriale) e sanitario (attività clinica). Tali conoscenze sono altamente spendibili in attività di laboratorio basate su ricerca e sviluppo biomedico e nella diagnostica sanitaria in ambito clinico.

**DURATA E FREQUENZA:** Il master avrà la durata complessiva di 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 € 350,00 per il rilascio del DIPLOMA DI MASTER DI ALTA FORMAZIONE PROFESSIONALE IN DIAGNOSTICA DI LABORATORIO DELLE FISIOPATOLOGIE**

**DESTINATARI:** Il master è a numero chiuso ed è rivolto a n. 16 persone in possesso di laurea triennale e/o specialistica.

**PROGRAMMA DI STUDIO:**

**MODULO 1 – ORGANIZZAZIONE E SICUREZZA DEL LABORATORIO BIOMEDICO**

1. Storia della medicina di laboratorio
2. Cos'è la medicina di laboratorio?
3. Gli esami della medicina di laboratorio
4. La gestione dei campioni e dei dati nel contesto laboratoriale
5. Struttura e gestione di un laboratorio di analisi
6. Norme di biosicurezza e dispositivi di protezione
7. Gestione dei rifiuti biologici e rischio chimico
8. Controllo qualità e validazione dei risultati
9. Certificazioni e normative ISO nel settore biomedico

**MODULO 2 – TECNICHE DI BASE DI ANALISI DI LABORATORIO**

1. Raccolta, conservazione e trattamento dei campioni biologici
2. Controllo qualità nella diagnostica di laboratorio
3. Calibratori, unità di misura, errori e campioni biologici
4. Rischi in laboratorio
5. Strumentazione di base e calibrazione degli strumenti
6. Principi di spettrofotometria, cromatografia e elettroforesi
7. Metodi automatici di analisi clinica
8. Elaborazione e refertazione dei dati analitici

**MODULO 3 – FISIOPATOLOGIA CELLULARE**

1. Struttura e funzione della cellula umana
2. Tecniche di Immunochimica
3. Antigene ed anticorpo
4. Elettroforesi: tecniche di Blotting
5. PCR
6. Meccanismi di danno cellulare e morte programmata
7. Processi infiammatori e degenerativi
8. Alterazioni cellulari nelle patologie croniche
9. Metodi di indagine morfologica e citologica

**MODULO 4 – DIAGNOSTICA MOLECOLARE**

1. Acidi nucleici: estrazione e purificazione
2. Tecniche di amplificazione (PCR, RT-PCR, Real-Time PCR)
3. Sequenziamento e analisi delle mutazioni genetiche
4. Diagnostica delle malattie ereditarie e infettive
5. Interpretazione dei risultati molecolari e standard di qualità

**MODULO 5 – DIAGNOSTICA EMATOLOGICA**

1. Composizione e funzioni del sangue
2. La Biochimica di base delle proteine e di biologia molecolare
3. Dislipidemie ed emostasi
4. I protidogrammi: analisi, lettura ed interpretazione
5. La diagnostica di laboratorio delle proteine nelle fisiopatologie

6. Emocitometria automatizzata e morfologia ematica
7. Diagnosi di anemie e disordini della coagulazione
8. Marcatori ematologici nelle leucemie e neoplasie del sangue
9. Test di laboratorio per la valutazione ematologica

#### **MODULO 6 – DIAGNOSTICA BIOCHIMICA E METABOLICA**

1. Principi di biochimica clinica
2. Analisi enzimatiche e metaboliche nel plasma e nelle urine
3. Diagnosi di patologie epatiche e renali
4. Valutazione del metabolismo glucidico e lipidico
5. Interpretazione dei referti biochimico-clinici

#### **MODULO 7 – DIAGNOSTICA IMMUNOLOGICA E AUTOIMMUNE**

1. Basi dell'immunologia e risposta immunitaria
2. Metodi immunometrici (ELISA, CLIA, Western blot)
3. Autoanticorpi e diagnostica delle patologie autoimmuni
4. Allergologia e test allergometrici
5. Diagnostica immunitaria nei disordini sistemici

#### **MODULO 8 – DIAGNOSTICA MICROBIOLOGICA E VIROLOGICA**

1. Classificazione dei microrganismi patogeni
2. Tecniche di coltura batterica e identificazione
3. Antimicrobico-resistenza e antibiogrammi
4. Diagnostica virologica molecolare (PCR, test rapidi)
5. Controllo qualità e biosicurezza in microbiologia

#### **MODULO 9 – DIAGNOSTICA ENDOCRINA E RIPRODUTTIVA**

1. Fisiologia del sistema endocrino
2. Metodi di dosaggio ormonale
3. Diagnosi di patologie tiroidee, surrenaliche e gonadiche
4. Diagnostica di infertilità maschile e femminile
5. Interpretazione dei profili ormonali e test funzionali

#### **MODULO 10 – DIAGNOSTICA ONCOLOGICA**

1. Basi cellulari e molecolari dell'oncogenesi
2. Marcatori tumorali circolanti
3. Diagnostica citologica e istopatologica
4. Immunoistochimica e biologia molecolare in oncologia
5. Screening e monitoraggio terapeutico oncologico

#### **MODULO 11 – GESTIONE, BIOETICA E RICERCA SCIENTIFICA**

1. Gestione dei dati di laboratorio e archiviazione digitale
2. Statistica applicata alla diagnostica biomedica
3. Etica, privacy e responsabilità professionale
4. Redazione di report scientifici e articoli tecnici
5. Progettazione di protocolli di ricerca e innovazione di laboratorio

#### **MODULO 12: MALATTIE METABOLICHE DI BASE ED EREDITARIE**

1. Le malattie metaboliche
2. Epidemiologia e sintomatologia
3. Analisi di laboratorio per le malattie metaboliche

### **MODULO 13: ENDOCRINOLOGIA E FIOPATOLOGIA RELATIVA**

1. Cos'è l'endocrinologia
2. La fisiopatologia del sistema endocrino

### **MODULO 14: ANATOMIA PATOLOGICA**

1. Cos'è l'anatomia patologica
2. Tecniche di anatomia patologica

### **MODULO 15: FARMACOLOGIA DEI TUMORI E SPERIMENTAZIONI CLINICHE**

1. Chemioterapia antitumorale
2. Le sperimentazioni cliniche

**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](http://www.salernoformazione.com)**