

## **Oggetto: MASTER DI ALTA FORMAZIONE PROFESSIONALE IN CITOPATOLOGIA CLINICA E MOLECOLARE**

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 CITOPATOLOGIA CLINICA E MOLECOLARE**.

**Il Master in Citopatologia Clinica e Molecolare è un percorso formativo avanzato** progettato per fornire competenze teoriche, pratiche e applicative nell'ambito della diagnostica citopatologica moderna, con particolare attenzione all'integrazione tra morfologia cellulare, tecniche molecolari e contesto clinico. Il Master si rivolge a medici, biologi e professionisti di laboratorio che operano o intendono operare nel settore della diagnostica citologica e oncologica, rispondendo alle attuali esigenze di precisione diagnostica e medicina personalizzata.

**Il programma didattico è articolato in 11 moduli progressivi**, che accompagnano il discente dalle basi della citopatologia fino alle applicazioni più avanzate, includendo la citologia digitale e l'intelligenza artificiale. Nelle fasi iniziali vengono approfonditi i fondamenti della citologia e della patologia cellulare, le tecniche di prelievo e preparazione dei campioni, nonché le principali metodiche di colorazione e immunocitochimica. Tali conoscenze costituiscono il presupposto indispensabile per una corretta interpretazione morfologica dei preparati citologici.

**Ampio spazio è dedicato alla citopatologia ginecologica e non ginecologica**, con un approccio sistematico alle principali sedi anatomiche e ai diversi quadri patologici, sia benigni sia neoplastici. Particolare attenzione è riservata ai sistemi di classificazione diagnostica riconosciuti a livello internazionale e alla diagnosi differenziale, al fine di garantire uniformità interpretativa e appropriatezza clinica del referto.

**Il Master integra in modo strutturato la citopatologia molecolare**, approfondendo le basi della biologia molecolare e l'utilizzo di campioni citologici per analisi avanzate quali PCR, real-time PCR e tecniche di ibridazione in situ. L'analisi dei biomarcatori diagnostici, prognostici e predittivi consente ai discenti di comprendere il ruolo della citologia nell'ambito della medicina di precisione, favorendo un approccio multidisciplinare alla gestione del paziente oncologico.

**Un ulteriore elemento qualificante del percorso è rappresentato dall'introduzione alla citologia digitale**, alla telecitologia e ai sistemi di supporto diagnostico basati sull'intelligenza artificiale, strumenti sempre più rilevanti nella pratica diagnostica contemporanea. Il programma affronta inoltre gli aspetti normativi, di qualità e di sicurezza di laboratorio, nonché le implicazioni etiche e legali della diagnostica citopatologica.

**Il percorso formativo si conclude con moduli dedicati alle applicazioni cliniche avanzate**, alla discussione di casi complessi e alla realizzazione di un progetto finale, volto a consolidare le competenze acquisite e a stimolare il ragionamento critico e l'autonomia professionale.

### **Gli obiettivi formativi del Master sono:**

- fornire una solida preparazione teorica e pratica in citopatologia clinica e molecolare;
- sviluppare competenze diagnostiche avanzate nella valutazione dei campioni citologici;
- integrare dati morfologici, immunocitochimici e molecolari per una diagnosi accurata e clinicamente rilevante;
- formare professionisti capaci di operare in contesti multidisciplinari e di medicina personalizzata;
- aggiornare i discenti sulle innovazioni tecnologiche, digitali e normative del settore;

- promuovere qualità, appropriatezza diagnostica ed etica professionale.

**Al termine del Master, i partecipanti saranno in grado** di contribuire in modo qualificato alle attività di diagnostica citopatologica, di ricerca e di supporto clinico, rispondendo efficacemente alle esigenze della sanità moderna.

**DURATA E FREQUENZA:** Il master avrà la durata complessiva di 4 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 CITOPATOLOGIA CLINICA E MOLECOLARE**

**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 – Fondamenti di Citopatologia**

1. Principi di citologia e citopatologia
2. Struttura e funzione della cellula
3. Ciclo cellulare e meccanismi di differenziazione
4. Alterazioni cellulari: adattamento, danno e morte cellulare
5. Introduzione alla citopatologia clinica e molecolare

#### **MODULO 2 – Tecniche di Prelievo e Preparazione dei Campioni**

1. Tecniche di campionamento citologico
2. Citologia esfoliativa e agoaspirativa (FNAC)
3. Preparazione dei vetrini e tecniche di fissazione
4. Citologia in fase liquida (LBC)
5. Controllo di qualità e gestione dei campioni

#### **MODULO 3 – Colorazioni e Metodiche Citologiche**

1. Colorazione di Papanicolaou
2. Colorazioni Romanowsky (May-Grünwald-Giemsa)
3. Colorazioni speciali in citopatologia
4. Immunocitochimica: principi e applicazioni
5. Interpretazione dei preparati citologici

#### **MODULO 4 – Citopatologia Ginecologica**

1. Anatomia e istologia del tratto genitale femminile
2. Screening citologico del carcinoma della cervice uterina

3. Sistema Bethesda: criteri diagnostici
4. Lesioni pre-neoplastiche e neoplastiche
5. Infezioni e alterazioni non neoplastiche

#### **MODULO 5 – Citopatologia Non Ginecologica**

1. Citologia dell'apparato respiratorio
2. Citologia del tratto urinario
3. Citologia dei liquidi cavitari
4. Citologia della tiroide
5. Citologia della mammella

#### **MODULO 6 – Citopatologia dei Tessuti Molli e Organi Solidi**

1. Citologia dei linfonodi
2. Citologia del sistema emolinfopoietico
3. Citologia epatica e pancreatica
4. Citologia delle ghiandole salivari
5. Diagnosi differenziale nelle lesioni solide

#### **MODULO 7 – Citopatologia Molecolare**

1. Basi di biologia molecolare applicata alla citologia
2. Estrazione di DNA e RNA da campioni citologici
3. Tecniche di PCR e real-time PCR
4. Ibridazione in situ (FISH, CISH)
5. Applicazioni diagnostiche e prognostiche

#### **MODULO 8 – Biomarcatori e Medicina Personalizzata**

1. Biomarcatori diagnostici, prognostici e predittivi
2. Test molecolari nei tumori solidi
3. Citologia e oncologia di precisione
4. Integrazione tra dati morfologici e molecolari
5. Interpretazione clinica dei risultati

#### **MODULO 9 – Citologia Digitale e Intelligenza Artificiale**

1. Digital pathology e whole slide imaging
2. Sistemi di archiviazione e telecitologia
3. Algoritmi di supporto diagnostico
4. Intelligenza artificiale in citopatologia
5. Limiti, validazione e prospettive future

## **MODULO 10 – Aspetti Clinici, Normativi e di Qualità**

1. Integrazione citopatologica nel percorso clinico
2. Linee guida nazionali e internazionali
3. Normative, accreditamento e certificazioni
4. Gestione del rischio e sicurezza di laboratorio
5. Etica, privacy e consenso informato

## **MODULO 11 – Applicazioni Avanzate e Formazione Professionale**

1. Casi clinici complessi e multidisciplinari
2. Citopatologia interventistica
3. Ricerca clinica e sperimentazione
4. Comunicazione del referto citopatologico

**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)**