



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

"METODOLOGIE IN DIAGNOSTICA MOLECOLARE"

SSD BIO/12

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: BIOTECNOLOGIE PER LA SALUTE

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: ARMANDO CEVENINI

TELEFONO: 0813737817

EMAIL: ARMANDO.CEVENINI@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO (EVENTUALE):

MODULO (EVENTUALE):

CANALE (EVENTUALE):

ANNO DI CORSO (I, II, III): III

SEMESTRE (I, II): II

CFU: 5

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dall'Ordinamento del CdS)

Nessuno

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento integrato si propone nel suo complesso di fornire agli studenti le nozioni di base relative ai principi su cui si basano le tecniche di biologia molecolare clinica, ai reagenti e alle strumentazioni utilizzate in diagnostica molecolare fondamentali che guidano la scelta di una determinata strategia diagnostica in relazione alle basi molecolari della patologia.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Con riferimento all'insegnamento integrato nel suo complesso, lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere le problematiche relative alle le tecniche di biologia molecolare clinica, e di conoscere i reagenti e le strumentazioni utilizzate in diagnostica molecolare. Il percorso formativo intende fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti metodologici di base necessari per analizzare le relazioni tra le basi molecolari delle patologie e le più convenienti strategie diagnostiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Con riferimento all'insegnamento integrato nel suo complesso, lo studente deve dimostrare di essere in grado di trarre le conseguenze di un insieme di informazioni di biologia molecolare clinica. Il percorso formativo è orientato a trasmettere le capacità e gli strumenti metodologici e operativi necessari ad applicare concretamente le conoscenze dei principi su cui si basano le tecniche di diagnostica molecolare, e di saper operare la scelta delle strategie diagnostiche più efficaci in relazione alle basi molecolari di una data patologia.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Introduzione all'organizzazione di un laboratorio di Diagnostica Molecolare; Metodiche per l'analisi di mutazioni puntiformi; Metodiche per dosaggio genico; Metodiche per l'analisi di mutazioni dinamiche; Test genetici indiretti; Tecniche di PCR quantitativa; Array CGH; Metodiche di Next Generation Sequencing.

MATERIALE DIDATTICO

- Diapositive delle lezioni
- Dispense fornite dal docente
- Testi consigliati:
 - *Diagnostica molecolare nella medicina di laboratorio; a cura di: Balestrieri, D'Amora, Giordano, Napoli, Pavan; Casa editrice: Piccin.*
 - *Medical Biomethods Handbook; a cura di: John M. Walker, Ralph Rapley; Casa editrice: Humana Press.*
 - *Molecular Diagnosis of Genetic Diseases; a cura di: Rob Elles, Roger Mountford; Casa editrice: Humana Press.*

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Il docente utilizzerà lezioni frontali con supporto multimediale per il 100% delle ore totali.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	X
solo scritta	
solo orale	
discussione di elaborato progettuale	
altro	

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	X
	A risposta libera	X
	Esercizi numerici	

(*) È possibile rispondere a più opzioni

Sono previste due prove intercorso con domande a risposta multipla e a risposta aperta. Le due prove rappresentano ciascuna il 50% del programma e quindi hanno uguale peso nella valutazione globale. La prima prova si colloca temporalmente al centro del corso mentre la seconda alla fine. Per chi ha sostenuto le prove intercorso è previsto un colloquio finale che consiste nel discutere gli elaborati scritti. L'esito positivo del colloquio si traduce in un voto che è la media tra quelli delle due prove scritte.

L'esame convenzionale invece prevede una prova scritta con domande a risposta multipla ed una prova orale. Un voto almeno di sufficienza nella prova scritta consente di accedere all'orale, il cui esito comunque sovrascrive il risultato della prova scritta. In caso di scarso numero di prenotati l'esame potrà prevedere direttamente la prova orale, senza lo scritto.

b) Modalità di valutazione:

Per chi sostiene e supera le due prove intercorso è previsto un colloquio finale che consiste nel discutere gli elaborati scritti. L'esito positivo del colloquio si traduce in un voto che è la media tra quelli delle due prove scritte.

L'esame convenzionale invece prevede una prova scritta ed una orale e l'esito dello scritto è vincolante ai fini dell'accesso alla prova orale. Nella prova scritta vengono valutati il numero e la correttezza delle risposte. L'esito della prova orale sovrascrive l'esito della prova scritta.