



## SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI) GENETICA FORENSE

SSD: GENETICA (BIO/18)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: BIOLOGIA (P58)  
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

### INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: TURANO MIMMO  
TELEFONO: 081-679074 - 081-679076  
EMAIL: mimmo.turano@unina.it

### INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: NON PERTINENTE  
MODULO: NON PERTINENTE  
CANALE: A-Z  
ANNO DI CORSO: II  
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I  
CFU: 8

#### INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Non sono richiesti insegnamenti propedeutici

#### EVENTUALI PREREQUISITI

Conoscenze di base di genetica formale e molecolare.

#### OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento di Genetica Forense ha l'obiettivo di fornire allo studente i principi della genetica necessari all'applicazione di tale disciplina in contesti forensi. Partendo dalle basi della genetica classica e della genetica di popolazione, lo studente sarà guidato verso la comprensione delle problematiche relative alla tipizzazione genetica individuale che rappresenta, attualmente, un potente strumento nelle indagini forensi.

#### RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

**Conoscenza e capacità di comprensione**

Lo studente dovrà comprendere le basi teoriche della genetica necessari all'applicazione di tale disciplina in contesti forensi. Lo studente dovrà, inoltre, essere in grado di rielaborare in maniera autonoma i concetti e le informazioni fatte proprie durante il corso, in modo da acquisire la consapevolezza necessaria alla realizzazione di un profilo genetico individuale ed un buon grado di capacità critica nell'analisi dei risultati ottenuti.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Al termine del corso, gli studenti dovranno dimostrare di aver acquisito una conoscenza approfondita delle tematiche oggetto del programma; in particolare, dovranno essere in grado di ipotizzare e motivare un possibile percorso per la realizzazione di un profilo genetico individuale, sulla base delle conoscenze acquisite e delle metodiche attualmente disponibili. Dovranno inoltre essere in grado di valutare ed interpretare autonomamente dati sperimentali e di letteratura.

## **PROGRAMMA-SYLLABUS**

Organizzazione del genoma umano, trascrittomica ed espressione genica, 2 CFU;

La variabilità genetica: le mutazioni ed i polimorfismi del DNA, 2 CFU;

Genetica di popolazione ed evoluzione del genoma umano 1 CFU;

Dalle tracce biologiche al profilo genetico individuale, 1 CFU;

Applicazioni delle tecniche genetico-forensi, 2CFU.

## **MATERIALE DIDATTICO**

- ADVANCED TOPICS IN FORENSIC DNA TYPING: INTERPRETATION. Academic Press, 2014
- GENOMI. T.A. Brown Copyright@2018, IV ed., EdiSES s.r.l. Napoli
- GENETICA. Un approccio molecolare. P.J. Russel III ed. Copyright@2010 Pearson Italia S.p.a.
- LA PROVA DEL DNA PER LA RICERCA DELLA VERITÀ –Ricci U, Previderè C, Fattorini P, Corradi F –Giuffrè editore
- Tom Strachan Andrew Red Genetica Molecolare Umana seconda edizione sulla quinta edizione inglese – ZANICHELLI.
- Presentazioni power point sugli argomenti del corso.
- Dispense ed articoli scientifici

## **MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO**

Il modello didattico che verrà adottato sarà principalmente quello delle lezioni frontali. Verranno anche realizzati seminari di approfondimento da parte di esperti del settore ed esercitazioni come rafforzamento del percorso formativo. Saranno infine previsti dei seminari di approfondimento tenuti dagli studenti.

## **VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE**

### **a) Modalità di esame**

Scritto

Orale

Discussione di elaborato progettuale

Altro: Verranno effettuate due prove scritte intercorso, una nella parte centrale ed una nella parte finale del corso, che concorreranno alla valutazione finale ed il cui esito non sarà vincolante ai fini dell'accesso alla prova orale.

**In caso di prova scritta i quesiti sono**

A risposta multipla

A risposta libera

Esercizi numerici

**b) Modalità di valutazione**

Lo studente verrà interrogato sugli argomenti del corso. Verrà valutato il grado di completezza della sua risposta, il livello di integrazione tra i vari contenuti del corso, il raggiungimento da parte dello studente di una visione organica dei temi affrontati, la padronanza espressive e la proprietà nel linguaggio scientifico.

La frequenza assidua ed il grado di partecipazione attiva in aula saranno elementi di valutazione positiva.