

# BIOLOGIA SPERIMENTALE ED APPLICATA (LM68)

(Lecce - Università degli Studi)

## Insegnamento GENETICA MOLECOLARE ED APPLICATA

GenCod A006108

**Docente titolare** Valeria SPECCHIA

**Insegnamento** GENETICA MOLECOLARE ED APPLICATA **Anno di corso** 2

**Insegnamento in inglese** MOLECULAR AND APPLIED GENETICS **Lingua** ITALIANO

**Settore disciplinare** BIO/18 **Percorso** CELLULARE E MOLECOLARE

**Corso di studi di riferimento** BIOLOGIA SPERIMENTALE ED APPLICATA

**Tipo corso di studi** Laurea Magistrale **Sede** Lecce

**Crediti** 6.0 **Periodo** Primo Semestre

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale: 48.0 **Tipo esame** Orale

**Per immatricolati nel** 2020/2021 **Valutazione** Voto Finale

**Erogato nel** 2021/2022 **Orario dell'insegnamento** <https://easyroom.unisalento.it/Orario>

### BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso fornisce strumenti di analisi genetica avanzata e loro applicazioni. In particolare il corso affronta le tematiche dell'epigenetica e loro applicazioni, delle tecnologie di transgenesi, dei meccanismi di riparazione del DNA, dell'utilizzo di organismi modello per lo studio di patologie umane a livello genetico.

### PREREQUISITI

Conoscenza della genetica di base

### OBIETTIVI FORMATIVI

Gli obiettivi formativi che il corso si propone comprendono l'acquisizione di competenze in campi innovativi della genetica e le loro applicazioni

### METODI DIDATTICI

Il metodo didattico si basa su lezioni frontali e problem solving

### MODALITA' D'ESAME

Esame tramite colloquio

### ALTRE INFORMAZIONI UTILI

email docente [valeria.specchia@unisalento.it](mailto:valeria.specchia@unisalento.it)

### PROGRAMMA ESTESO

Biologia dei cromosomi: organizzazione del DNA in cromosomi, eucromatina ed eterocromatina. Rimodellatori della cromatina.  
Epigenetica: modificazioni epigenetiche del DNA e delle proteine istoniche. Epigenomica e Chip-Seq. Modificazioni epigenetiche nel cancro.  
Organizzazione della lamina nucleare e struttura della cromatina. LAM. Fasi del nucleo.  
Meccanismi di riparazione del DNA: NHEJ, ricombinazione omologa  
Tecnologie di transgenesi e FLP/FRT, cloni cellulari, organismi modello e studio genetico di patologie umane.

---

TESTI DI RIFERIMENTO

Analisi Genetica Avanzata. Philip Meneely  
Genetica, un approccio molecolare. Russell