

## APPLICAZIONI IN BIOLOGIA CELLULARE

Il corso di “Applicazioni in biologia cellulare” (*curriculum* Biologia Molecolare e cellulare) è costituito dal modulo di “Colture cellulari” (4 CFU) e dal modulo di “Biotecnologie della riproduzione” (4 CFU).

### OBIETTIVI FORMATIVI DA ACQUISIRE

#### **Conoscenze:**

Fornire agli studenti le conoscenze delle procedure e strumentazioni di un laboratorio di colture cellulari e sviluppare la loro capacità di applicazione nel campo della riproduzione assistita animale ed umana.

#### **Capacità:**

Analisi biologiche e biomediche

#### **Comportamenti:**

Valutazione, interpretazione di dati sperimentali di laboratorio, sicurezza in laboratorio, valutazione della didattica.

Principi di deontologia professionale e approccio scientifico alle problematiche bioetiche.

### PROPEDEUTICITA'

“Citologia e Istologia e Laboratorio”

### PROGRAMMA

#### Modulo di “**Colture cellulari**”

Verranno discussi: il laboratorio per colture cellulari e relative strumentazioni; composizione dei mezzi di coltura; allestimento ed evoluzione delle colture cellulari; colture primarie e linee cellulari finite, continue o trasformate; co-culture; colture d'organo; colture a due e tre dimensioni; colture cellulari a scopo di ricerca, diagnostico o terapeutico; utilizzo di biomateriali nelle colture tissutali

#### Modulo di “**Biotecnologie della riproduzione**”

Verranno discusse le principali cause di Infertilità e sterilità, la maturazione e produzione dei gameti, la preparazione dei gameti per la fecondazione assistita, la fecondazione in vitro ed il trasferimento embrionale, l'iniezione intracitoplasmatica dell'ovocita, diagnosi preimpianto.

### MATERIALE DIDATTICO UTILIZZATO E CONSIGLIATO

#### Modulo di **Colture cellulari**:

Fresney RI, **Culture of animal cells: A manual of basic techniques.**

Gli appunti delle lezioni sono disponibili nell'area riservata sul sito docente [www.docenti.unina.it](http://www.docenti.unina.it).

Per il Modulo di **Biotecnologie della riproduzione** gli appunti delle lezioni sono disponibili sul sito docente [www.docenti.unina.it](http://www.docenti.unina.it) dove rimangono a disposizione degli studenti per tutto l'anno accademico.

### MODALITA' VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

La commissione d'esame, nominata dal CCS accerterà e valuterà collegialmente la preparazione dello studente mediante una prova scritta di accesso all'esame orale.

### COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Roberto Gualtieri (presidente), Riccardo Talevi, Teresa Capriglione