

Corso di studi di TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO

sede periferica IRCCS Fondazione G. Pascale

Anno/Semestre: I Anno/II Semestre

Insegnamento: **Biologia Applicata**

Modulo: Scienze Biochimiche E Biologiche

Crediti: 2 CFU

Docente: Dr.ssa Maria Lina Tornesello

Programma:

Le caratteristiche generali delle cellule procariotiche ed eucariotiche. Struttura e funzione delle molecole e macromolecole biologiche. Organizzazione della cromatina. La replicazione del DNA. La trascrizione e la sintesi proteica (CFU 0.5).

Le membrane biologiche: struttura e trasporto attraverso la membrana plasmatica. Organuli e compartimenti cellulari, processi della loro biogenesi e mantenimento. Traslocazione post traduzionale delle proteine. La regolazione del traffico vescicolare di proteine. Endocitosi ed esocitosi. La secrezione costitutiva e quella regolata. Fagocitosi ed endocitosi mediata da recettore (CFU 1).

Ciclo cellulare: le sue fasi e la sua regolazione. Il citoscheletro statico e dinamico. La motilità delle cellule. La divisione cellulare. La mitosi e la meiosi. Le interazioni tra le cellule ed il loro ambiente. Le molecole di adesione e la matrice extracellulare (CFU 0.5).

Testi consigliati:

- Elementi di Biologia. E. P. Solomon, C. E. Martin, D. W. Martin, L. R. Berg. Edises editore.
- Biologia. Sadava, Hillis, Heller, Berenbaum. Zanichelli editore
- Plopper. Principi di Biologia della Cellula. Zanichelli editore
- Un qualsiasi testo aggiornato, per le Lauree triennali, contenente gli argomenti descritti