

Corso di studi di TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO

sede periferica IRCCS Fondazione G. Pascale

Anno/Semestre: II Anno /I Semestre

Insegnamento: **Microbiologia**

Crediti: 1 CFU

Modulo: Microbiologia e Immunologia

Docente: Dr.ssa Maria Tagliamonte

Programma:

1. Cellula Eucariota e Procariota a confronto.
2. Struttura e funzione della cellula procariota: parete cellulare, membrana citoplasmatica e sistemi di trasporto, citoplasma e strutture citoplasmatiche, genoma dei procarioti, capsula, flagelli e regolazione del movimento, endospore.
3. Tecniche microbiologiche di base: sterilizzazione, disinfezione, sanificazione, coltivazione, colorazioni microbiche.
4. Duplicazione ed espressione del genoma dei procarioti. Elemento di genomica microbica.
5. Metabolismo microbico: caratteristiche della diversità metabolica dei procarioti, fermentazione, respirazione aerobica e anaerobica, fotosintesi.
6. Caratteristiche della crescita dei procarioti: ciclo cellulare e divisione, curva di crescita, fattori ambientali e crescita.
7. Genetica dei microrganismi: diversità dei genomi procariotici, trasferimento genico orizzontale e trasposizione.
8. Modelli di interazione tra batteri e altri organismi.
9. Elementi di patogenesi batterica (tossine, meccanismi di adesione, invasione e colonizzazione).
10. Tecniche di indagine Microbiologica.
11. Malattia Infettive Ospedaliere.
12. Agenti antimicrobici (antibiotici ed antimicotici): meccanismi di azione e fenomeni di resistenza.
13. Elementi di Micologia e Parassitologia.