



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Microbiology Laboratory

2021-3-E1301Q077-E1301Q085M

Obiettivi

Il modulo di Microbiologia fornisce competenze sulle metodologie di base della microbiologia, riguardanti l'isolamento e l'identificazione di batteri, la crescita di colture microbiche e la determinazione della carica batterica, la caratterizzazione di attività microbiche dai batteri isolati. 1. Conoscenza e capacità di comprensione. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere le basi delle tecniche microbiologiche per l'isolamento e l'identificazione di batteri. 2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze acquisite al punto 1. 3. Autonomia di giudizio. Lo studente dovrà essere in grado di elaborare quanto appreso dalle metodologie di microbiologia. 4. Abilità comunicative. Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di elaborare una relazione sulle attività sperimentali in microbiologia, con proprietà di linguaggio e sicurezza di esposizione. 5. Capacità di apprendimento. Lo studente sarà in grado di applicare i principi di base delle tecniche sperimentali di microbiologia.

Contenuti sintetici

Verranno illustrati i principi di base della Microbiologia che riguardano l'isolamento e la caratterizzazione di batteri isolati e la loro crescita microbica.

Programma esteso

Il modulo di Microbiologia sarà costituito da 4 esperienze pratiche di laboratorio, con gruppi di circa 40 studenti, che si articoleranno sulle seguenti esperienze: isolamento ed identificazione di batteri; crescita di una coltura microbica; Test per caratterizzare i batteri isolati; Attività antimicrobica.

Prerequisiti

Principi di base della chimica generale ed organica e di biochimica e di biologia molecolare

Modalità didattica

Esperienze pratiche di laboratorio condotte in laboratori appositamente attrezzati

Materiale didattico

Il materiale didattico dell'insegnamento sarà prevalentemente costituito da protocolli e dispense preparate dai docenti che verranno consegnati agli studenti all'inizio dell'attività didattica e resi disponibili sulla piattaforma e-learning

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

La modalità di verifica prevede una prova scritta da svolgersi in aula informatica mirata alla valutazione delle competenze acquisite per ciascun modulo. Verrà valutata la capacità di elaborare quanto appreso tramite le esperienze pratiche nell'ambito di tutte le discipline e la capacità di esporre collegamenti interdisciplinari. La prova sarà suddivisa in 6 sezioni, una per ogni modulo, con domande aperte, esercizi e domande a scelta multipla. Per poter superare l'esame è necessario che lo studente abbia una valutazione maggiore o uguale a 18 in tutte le discipline. Nel caso lo studente non raggiunga la sufficienza anche in una sola disciplina, la prova dovrà essere nuovamente sostenuta per intero. La prova avrà una durata complessiva di 2 ore

Orario di ricevimento

I docenti ricevono su appuntamento tramite richiesta via e-mail
