



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Microbiology Laboratory

2122-3-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

Per il modulo di Microbiologia, come per tutti i moduli dell'insegnamento di LIB, non è prevista la possibilità di sostenere esami parziali o "di modulo". La modalità di verifica è una prova scritta della durata di 2 ore, da svolgersi in aula informatica, attraverso la piattaforma e-learning, e mirata alla valutazione delle competenze acquisite per ciascuno dei 6 moduli dell'insegnamento LIB.

La prova consta di un totale di 46 quesiti a domanda chiusa (esercizi, domande a scelta multipla) ed una singola domanda aperta, sui contenuti disciplinari di uno dei moduli. Le domande chiuse permettono di raggiungere un punteggio massimo di 29 (assegnato automaticamente dal sistema, al termine della prova); a questi si aggiungono da 0 a un massimo di 2 punti assegnabili alla domanda aperta, previa correzione da parte di ciascun docente. La domanda aperta sarà valutata solo al raggiungimento di un punteggio ≥ 16.82 ai quesiti a domanda chiusa. Un punteggio complessivo >30 permette il raggiungimento della lode.

Orario di ricevimento

I docenti ricevono su appuntamento tramite richiesta via e-mail
