UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Microbiology Laboratory

1920-2-H4601D005-H4601D017M

Obiettivi

Il corso si propone di contribuire alla formazione di odontoiatri
fornendo con la disciplina di:

- Laboratorio di Microbiologia: conoscenze circa gli agenti microbici responsabili di infezioni e patologie di interesse sia generale che odontostomatologico ed i principi di diagnostica microbiologica

Contenuti sintetici

Il corso fornirà

- Laboratorio di Microbiologia: le conoscenze e la
comprensione dei principi di diagnostica microbiologica.

Programma esteso

Laboratorio di Microbiologia:
Caratteristiche generali e classificazione dei batteri, virus, funghi e protozoi patogeni per l'uomo. Interazioni ospite-parassita. Meccanismi di patogenicità microbica. Metodi chimici e fisici per la disinfezione e sterilizzazione. Il controllo delle infezioni. Principali metodi utili nella diagnostica microbiologica. Principali classi di agenti ad attività antimicrobica. Profilassi delle infezioni e utilizzo di vaccini. L'ecosistema microbico del cavo orale. Microbiologia della placca dentale e biofilm

microbici: struttura ed organizzazione. Aspetti microbiologici della carie dentale. Aspetti microbiologici delle malattie parodontali. Aspetti microbiologici delle infezioni del cavo orale. Cenni sulla terapia e la profilassi antimicrobica delle infezioni orali.

Laboratorio Frontale:

Diluizioni Seriali

Antibiogramma (MIC)

Curva di crescita batterica con e senza antibiotici

Colorazione di Gram e Osservazione al microscopio

Colorazione delle spore

Ellettroforesi

PCR, sequenziamento

Preparazione cellule competenti (mediante shock termico)

Elettroporazione

Trasformazione per heat shock

Coniugazione batterica

Tampone Faringeo e ricerca dello Streptococco pyogenes

Prerequisiti

Acquisizione degli Obiettivi dei corsi
temporalmente precedenti

Modalità didattica

Laboratorio Frontale

Materiale didattico

- Microbiologia - P.R. Murray, Ken
Rosenthal, G.S. Kobayasky, M.A. Pfaller. EdiSES.

-
Microbiologia Odontoiatrica (4°edizione) – P.D. Marsh, M. Martin. UNI.NOVA

- Oral Microbiology (5th edition),

P.D. Marsh, M. Martin. CHURCHILL
LIVINGSTONE ELSEVIER

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre (marzo-giugno) del secondo anno

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Esame
orale.

L'esame orale
sarà preceduto da una valutazione scritta, su argomenti di microbiologia, proponendo 90 domande con 4 risposte di cui solo una esatta. Tale valutazione è superata con 51 risposte esatte, di cui ognuna vale 0,35 punti.

L'esame
orale valuterà in modo intensivo la preparazione del candidato sulla rimanente parte del programma del corso integrato, con richiesta di approfondimenti e collegamenti. La media ponderata delle due prove costituisce il voto finale

Orario di ricevimento

Su appuntamento