

## COURSE SYLLABUS

### Microbiology: methods and Techniques

2223-2-I0302D009-I0302D032M

---

#### Obiettivi

Fornire allo studente le conoscenze delle tecniche diagnostiche da applicare nel Laboratorio Biomedico per la diagnosi delle malattie infettive.

#### Contenuti sintetici

Lo studente deve sapere:

- Raccolta, conservazione e trattamento dei campioni microbiologici.
- Semina dei campioni microbiologici: esame colturale
- Colorazione vetrini con colorazioni di gram ecc.
- Lettura dei vetrini da colonie o da materiale patologico.
- Lettura campioni microbiologici da materiali patologici.
- Tecniche per passaggi di sottocolture, arricchimenti e reisolamenti.
- Letture di identificazioni presuntive con test rapidi e classici e definitive di genere e specie con conferme sierologiche definitive.
- Controlli di qualità: interno cqi ed esterni veq (regione lombardia e neqas – inglese).
- Studio di alert, malattie infettive ed infezioni ospedaliere.
- Rischio biologico in laboratorio.

#### Programma esteso

Raccolta, trasporto e trattamento dei campioni per esami colturali.

Presentazione delle tecniche colturali con scelta dei terreni da utilizzare in base alle caratteristiche dei microrganismi presenti nei diversi materiali clinici, con allestimento delle colture batteriche a temperature e atmosfere specifiche.

Tecniche di semina, lettura ed interpretazione critica delle colture con identificazione dei batteri patogeni (identificazioni morfologiche, biochimiche, sierologiche e molecolari)

Controllo di qualità interno CQI e VEQ, valutazione esterna di qualità, nel laboratorio di Microbiologia clinica.

Rischio biologico in laboratorio.

## **Prerequisiti**

---

## **Modalità didattica**

Lezioni frontali.

## **Materiale didattico**

E. W.Koneman, S.D.Allen, W.M.Janda, Introduzione alla Microbiologia, Antonio Delfino Editore.

SOPs consultabili sul sito della Health Protection Agency, all'indirizzo:

[http://www.hpa-standardmethods.org.uk/pdf\\_sops.asp](http://www.hpa-standardmethods.org.uk/pdf_sops.asp)

AMCLI Percorsi diagnostici

EUCAST [www.eucast.org](http://www.eucast.org)

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

Primo semestre

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

Prova orale per il controllo della preparazione sulle tecniche di microbiologia, per la valutazione delle capacità di riflessione autonoma e per il controllo delle capacità comunicative in ambito disciplinare.

## **Orario di ricevimento**

su appuntamento richiesto per mail

## **Sustainable Development Goals**

SALUTE E BENESSERE

---