

MICROBIOLOGIA (OPR213)

1. lingua insegnamento/language

Italiano.

2. contenuti/course contents

Coordinatore/Coordinator: Prof. MICHELA SALI

Anno di corso/Year Course: 2

Semestre/Semester: 1

CFU/UFC: 5

Moduli e docenti incaricati /Modules and lecturers:- MICROBIOLOGIA (OPR24B) - 5 cfu - ssd MED/07

Prof. Michela Sali

3. testi di riferimento/BIBLIOGRAPHY

Principi di microbiologia Medica – Antonelli – Clementi – Pozzi – Rossolini

Microbiologia medica e microbiologia del cavo orale. Per i corsi di laurea in odontoiatria e protesi dentaria e in igiene dentale - Conte, Maria Pia

4. obiettivi formativi/LEARNING OBJECTIVES

Conoscenza e capacità di comprensione - Knowledge and understanding (Dublino 1): Al termine del corso lo studente deve dimostrare di conoscere e aver compreso i contenuti programmatici.

COME SI VERIFICA:

Esame orale o esame scritto.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate – Applying knowledge and understanding (Dublino 2): Al termine del corso lo studente deve dimostrare di saper correlare l'origine eziologica di casi clinici.

Autonomia di giudizio - Making judgements (Dublino 3): Al termine del corso lo studente deve mostrare di essere in grado di formulare giudizi interpretativi motivati sulla base delle conoscenze acquisite, circa attività di ricerca reali o immaginarie legati a scenari realistici.

Abilità comunicative – Communication skills (Dublino 4): Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di esporre in maniera chiara e specifica per ogni argomento i concetti appresi.

Capacità di apprendere – Learning skills (Dublino 5): Al termine del corso lo studente dovrà raggiungere una maturità nell'apprendimento tale da permettergli di mantenere un costante livello di aggiornamento attraverso l'utilizzo di libri di testo, articoli su riviste scientifiche e utilizzo di piattaforme online.

5. prerequisiti/prerequisites

E' richiesta la formazione scolastica di base e la conoscenza delle materie scientifiche di base: chimica, fisica, e matematica.

6. metodi didattici/TEACHING METHODS

La didattica per il corso si svolgerà mediante lezioni frontali, attraverso l'utilizzo di diapositive e attraverso esercitazioni pratiche in laboratorio. Si consiglia sempre l'utilizzo di un libro di testo di riferimento per una preparazione appropriata dell'esame.

7. altre informazioni/OTHER INFORMATION

Oltre ad appunti e diapositive, il supporto di un libro di testo è necessario per poter raggiungere gli obiettivi formativi richiesti dal corso, soprattutto per acquisire una maggiore familiarità con il linguaggio tecnico proprio di ognuna delle tre discipline. Il docente è a disposizione per informazioni sul corso e per chiarimenti sulle lezioni con appuntamento tramite posta elettronica o, se per una veloce richiesta, alla fine delle lezioni.

8. modalità di verifica dell'apprendimento/METHODS FOR VERIFYING LEARNING AND FOR EVALUATION

Gli studenti saranno valutati mediante una prova orale o una prova d'esame scritto in presenza. La prova scritta consisterà di 31 domande a scelta multipla con una sola risposta esatta. La modulazione delle domande sarà fatta in modo tale da permettere di valutare quanto lo studente sia stato capace di comprendere (Capacità di comprensione - Dublino 1) e applicare le conoscenze e competenze fornite dal Corso (Capacità di comprensione applicate – Dublino 2 e Capacità di apprendere – Dublino 5). In modo particolare, quest'ultimo punto è verificato mediante domande basate su specifiche tecniche di laboratorio da inquadrare in tutti i loro aspetti per poter rispondere correttamente. Il punteggio sarà espresso in trentesimi e non sarà superato l'esame che riporti un voto inferiore a 18/30. Il voto di 30 e lode sarà ottenuto dallo studente che risponda in modo esauriente a tutte le domande con particolare distinzione nel livello di approfondimento e di competenza senza alcuna svista o imperfezione.

9. programma esteso/program

MICROBIOLOGIA CLINICA Principi di microbiologia clinica, Quesito clinico e richiesta di indagini, Diagnosi diretta ed indiretta, Prelievo, Raccolta e validità dei campioni, Tecniche microbiologiche di base ed avanzate Batteriologia Generale: Classificazione dei batteri, Cellula batterica, Metabolismo batterico, genetica e genomica batterica, riproduzione e crescita, Patogenicità e virulenza, Diagnosi batteriologica. Batteriologia Speciale: Stafilococchi, Streptococchi ed Enterococchi, Pneumococchi, Neisserie, Micobatteri, Actinobacteria, Prevotella, Batteri anaerobi, Il microbiota umano. Virologia generale: Struttura e classificazione dei virus umani. La replicazione virale ed effetti sulla cellula ospite. Patogenesi delle infezioni virali. Oncogenesi virale. Risposta immunitaria dell'ospite alle infezioni virali. Principi generali di diagnostica virologica. Farmaci antivirali ed Interferon. Vaccini antivirali. Virologia speciale: Herpesviridae, Adenoviridae, Papillomaviridae, Polyomaviridae, Parvovirus B19, Orthomyxoviridae, Coronaviridae, Picornavirus, Paramyxoviridae, Flaviridae, Retroviridae Micologia e Parassitologia: Caratteristiche generali e meccanismi di patogenicità. Farmaci antimicotici. Miceti filamentosi. Lieviti. Miceti dimorfi. I miceti come agenti patogeni: Candidosi, Criptococchi, Aspergillosi. Caratteristiche generali dei parassiti. **MICROBIOLOGIA DEL CAVO ORALE** Ecologia del cavo orale, Ecosistema

orale, Principali microrganismi del cavo orale, Acquisizione del microbiota del cavo orale, Interazioni microbiche, Habitat del cavo orale, Formazione della placca Aspetti microbiologici della carie dentaria, Caratteri generali, Meccanismi patogenetici, Aspetti microbiologici delle parodontopatie Parodontopatie