

Informazioni Corso

SCUOLA DI FARMACIA E NUTRACEUTICA

Corso di Laurea Magistrale in Farmacia

MICROBIOLOGIA

SSD: MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA

CFU: 7

Il anno, I semestre

A.A. 2022/23

Informazioni Docente

Angela Quirino, Ricercatore a tempo indeterminato del settore scientifico disciplinare MED/07, Microbiologia e Microbiologia Clinica, presso il Dipartimento di Scienze della Salute, dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

e-mail: quirino@unicz.it, Tel. 0961/3694125-3697755

Orario di ricevimento: dal lunedì al venerdì dalle 12:30 alle 13:30 previo appuntamento via e-mail

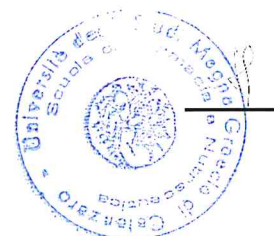
Descrizione del Corso

Il corso si propone di fornire le conoscenze relative alle caratteristiche strutturali e fisiologiche dei microrganismi, dei concetti di patogenicità ed epidemiologia microbica, delle interazioni ospite-parassita e, in particolare, del ruolo rivestito dai batteri, virus miceti e protozoi nel determinare le varie infezioni e patologie umane, nonché ai fattori che condizionano i meccanismi di resistenza ai farmaci. Fornire elementi sulla prevenzione delle infezioni.

Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi

Il percorso formativo è programmato per condurre lo studente alla conoscenza della struttura, della biologia e della patogenesi di microrganismi implicati nella patologia umana con particolare riguardo ai fattori che condizionano i meccanismi di resistenza alle infezioni ed a nozioni di farmacologia relative al trattamento terapeutico di batteri, virus e protozoi.

Inoltre, ci si prefigge da parte dello studente l'apprendimento della batteriologia e della virologia speciale, di elementi di micologia, parassitologia e immunologia, nonché dei metodi di studio e relative tecniche per la diagnosi etiologica.



Programma

• Introduzione allo studio della Microbiologia Medica
Saprotitismo - Parassitismo - Virulenza - Patogenicità

- Rapporti ospite-parassita
- Tassonomia microbica

Generalità nelle malattie da infezione

- Infezioni esogene ed endogene
- Vie di trasmissione delle malattie da infezione
- La cellula batterica
- Dimensioni, forma e aggruppamento
- Composizione chimica
- Citostruttura batterica
- Metodi di studio dei batteri

Il metabolismo batterico

- Fermentazioni batteriche
- Respirazione batterica

La riproduzione batterica e la produzione di spore

Genetica batterica

- Plasmidi
- trasformazione, traduzione, coniugazione

L'azione patogena dei batteri

- Meccanismi dell'azione patogena dei batteri
- Esotossine- Endotossine
- Antibiogramma

Elementi di Micologia

- Caratteristiche generali dei miceti
- Azione patogena
- Metodi di studio

Elementi di Protozoologia

- Caratteri generali dei protozoi
- Azione patogena
- Metodi di studio

Virologia

Generalità sui virus

- Struttura
- Composizione chimica
- Metodi di studio dei virus



Classificazione dei virus

- Deossiribovirus
- Ribovirus
- Moltiplicazione dei virus
- Ciclo di moltiplicazione virale
- Strategie replicative dei virus
- I batteriofagi
- Azione patogena dei virus
- Rapporti virus-ospite
- Patogenesi delle infezioni virali
- Tipi di infezioni

L'unione antigene-anticorpo in vitro e le reazioni sierologiche

- Reazione di precipitazione, agglutinazione
- Reazione di fissazione del complemento
- Reazioni di neutralizzazione
- Reazione di immunofluorescenza
- Reazioni immunoenzimatiche
- Immunoblot

Sistematica:

Batteriologia

- Stafilococchi
- Streptococchi ed Enterococchi
- Pneumococchi
- Micobatteri
- Neisserie
- Enterobatteri
- Vibrioni
- Brucelle
- Emofili
- Legionelle
- Clostridi
- Spirochete
-

Micologia

- Miceti lievitiiformi
- Candida albicans
- Miceti filamentosi
- Dermatofiti
- Aspergilli



Protozoologia

- Plasmodi

Virologia

- Herpesviridae
- Papovaviridae
- Parvoviridae
- Orthomyxoviridae
- Paramyxoviridae
- Flaviviridae
- Picornaviridae
- Virus responsabili di epatiti primarie
- Retrovirus

Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma

Si stima uno studio individuale necessario per l'apprendimento del programma pari a 119 ore

Metodi Insegnamento utilizzati

Lezioni frontali 56 ore

Risorse per l'apprendimento

Libri di testo

La Placa, Principi di Microbiologia Medica Ed. Esculapio

Stanier, Il Mondo dei Microrganismi Ed. Zanichelli

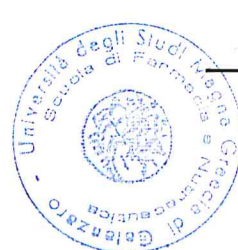
Davis -Dulbecco, Trattato di Microbiologia Ed. Piccin

Attività supporto

Il docente titolare riceve gli studenti previa comunicazione via email

Modalità di frequenza

Frequenza obbligatoria



Modalità di accertamento

L'esame finale sarà svolto in forma orale.

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono illustrati nella tabella seguente:

	Conoscenza e comprensione argomento	Capacità di analisi e sintesi	Utilizzo di referenze
Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccurately	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	E' in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza le referenze standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di a. e s. buone gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di a. e s.	Ha approfondito gli argomenti
30-30L	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di a. e s.	Importanti approfondimenti

