

Informazioni Corso

SCUOLA DI FARMACIA E NUTRACEUTICA

Corso di Laurea Magistrale in Farmacia

C.I. Microbiologia e Igiene

SSD: MED/07 (6CFU)

SSD: MED/42 (6CFU)

CFU: 12

Il anno, I semestre

A.A. 2023/24

Informazioni Docente

Modulo di Microbiologia (6CFU)

Angela Quirino, Associato 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

Informazioni Docente

Modulo di Igiene (6CFU)

Carmelo Nobile, Ordinario del settore scientifico disciplinare MED/42, Igiene generale ed applicata, presso il Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Email: nobile@unicz.it

Orario di ricevimento: 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.

Fornire adeguate conoscenze sull'eziopatogenesi delle malattie infettive e cronico-degenerative e sulle manifestazioni patologiche connesse.

Attenzione particolare sarà riservata allo studio relativo all'area disciplinare dell'epidemiologia e della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro.

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.

Al termine del corso lo studente avrà acquisito le nozioni essenziali su:

- identificazione, a livello del singolo e della collettività, dei fattori che condizionano lo stato di salute e di malattia in ambienti di vita e di lavoro;
- rischio infettivo correlato alle abitudini di vita ed a particolari condizioni ambientali;
- misure atte a prevenire, sopprimere o limitare la diffusione delle malattie trasmissibili;
- principali strategie di educazione sanitaria e di medicina preventiva, applicate al singolo e alla comunità;
- generalità dei Sistemi sanitari e sulla programmazione, organizzazione e gestione dei processi assistenziali nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale italiano sia a livello ospedaliero che territoriale.

Programma

Modulo di Microbiologia

• Introduzione allo studio della Microbiologia Medica
Saprotifismo - 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

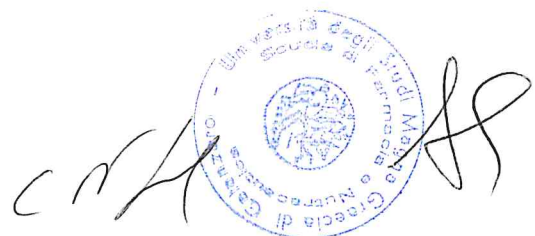
• Citostruttura batterica

• Metodi di studio dei batteri

Il metabolismo batterico

• Fermentazioni batteriche

• Respirazione batterica



La riproduzione batterica e la produzione di spore

Genetica batterica

- trasformazione, traduzione, coniugazione

L'azione patogena dei batteri

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

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
- Clostridi

Micologia

- Miceti lievitriformi
- Candida albicans
- Miceti filamentosi

Protozoologia

- Plasmodi

Virologia

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

Programma

Modulo di Igiene

1. Obiettivi e metodi dell'Igiene e della Sanità Pubblica

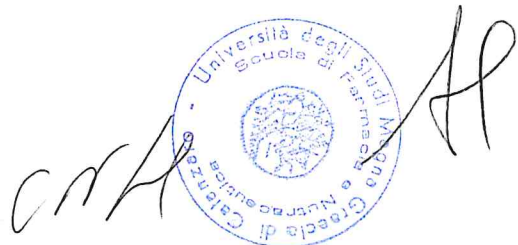
- Interventi di prevenzione
- Educazione sanitaria
- Elementi di Epidemiologia (misure di frequenza e associazione, studi osservazionali, studi sperimentali)

2. Elementi di Programmazione e Organizzazione Sanitaria

- Principali modelli di sistema sanitario e loro contestualizzazione
- Il SSN in Italia: principi ed evoluzione
- Le principali caratteristiche della riforma del SSN degli anni '90
- Le principali caratteristiche della "riforma ter" del SSN
- Le Aziende sanitarie

3. Igiene ambientale

- Benessere termico e suoi determinanti
- Inquinamento "indoor":
 - chimico (prodotti di combustione, VOC)
 - biologico (Legionellosi)
 - fisico (Radon)



4. Igiene degli alimenti

- Rischi per la salute di origine alimentare (biologici, chimici e fisici; strategie di prevenzione e controllo)

5. Epidemiologia e profilassi delle malattie infettive

- Epidemiologia generale delle malattie infettive (modalità evolutive; la catena contagionistica)
 - Profilassi delle malattie infettive (strategie generali, profilassi diretta: notifica, accertamento, inchiesta epidemiologica, isolamento, disinfezione e sterilizzazione, disinfestazione, immunizzazione attiva e passiva)
6. Malattie infettive trasmesse per via aerea (Influenza, Rosolia, Morbillo, Difterite, Tubercolosi)
 7. Malattie infettive trasmesse per via enterica (Epatite A, Poliomielite)
 8. Malattie infettive trasmesse per contagio diretto e/o diretto parenterale (AIDS, Epatite B, Epatite C, Tetano, Papillomavirus)
 9. Infezioni correlate alle pratiche assistenziali

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

Si stima uno studio individuale necessario per l'apprendimento del programma pari a 204 ore

Metodi Insegnamento utilizzati

Lezioni frontali 96 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

Libri di testo

Barbuti, Fara et al. Igiene, Medicina Preventiva, Sanità Pubblica. Volume unico. Ed. Edises (I/2014)

Ricciardi W et al. Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica. Ed. Idelson Gnocchi (2013)

Barbuti S. Igiene. Volume unico Ed. Monduzzi (III edizione 2011)

Meloni. Igiene per le lauree delle professioni sanitarie. Casa Editrice Ambrosiana (2009)

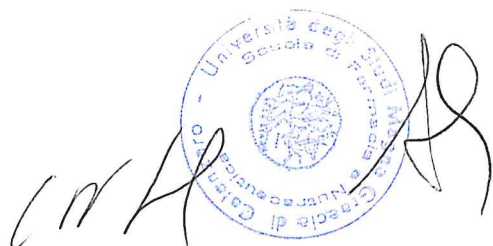
Attività supporto

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

