

INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI

(Università degli Studi)

Insegnamento MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA

GenCod A006661

Docente titolare GABRIELE BIANCO

Insegnamento MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA

Insegnamento in inglese

Settore disciplinare MED/07

Corso di studi di riferimento
INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA
PROFESSIONE SANITARIA DI

Tipo corso di studi Laurea

Crediti 2.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale:
24.0

Per immatricolati nel 2024/2025

Erogato nel 2024/2025

Anno di corso 1

Lingua

Percorso SEDE LECCE

Sede

Periodo

Tipo esame

Valutazione

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il Corso si propone di fornire allo studente gli strumenti conoscitivi e metodologici necessari per comprendere:

- 1) i meccanismi di infezione nell'ospite di microrganismi e parassiti;
- 2) le caratteristiche biologiche essenziali dei microrganismi e parassiti responsabili di infezioni umane;
- 3) i microrganismi in relazione all'ambiente;
- 4) le strategie per il controllo delle infezioni;
- 5) i meccanismi patogenetici di microrganismi e parassiti responsabili di infezioni umane;
- 6) l'approccio metodologico nell'accertamento diagnostico delle malattie da infezione.

PREREQUISITI

Conoscenza dei fondamenti di Biologia cellulare e chimica inorganica ed organica e Biochimica. Principali nozioni di anatomia ed immunologia.

Obiettivi specifici

In riferimento all'obiettivo di apprendimento dei meccanismi di infezione nell'ospite di microrganismi e parassiti, lo studente dovrà essere in grado di:

- Individuare i diversi tipi di rapporto che microrganismi e parassiti umani determinano con l'ospite, differenziando il fenomeno "infezione" da quello "malattia".
- Correlare i meccanismi aggressivi di microrganismi e parassiti con i vari "tipi" di infezione e le lesioni patologiche indotte.
- Analizzare i fattori critici che determinano il "contagio" e la diffusione di microrganismi e parassiti correlandoli con le relative peculiari caratteristiche biologiche.
- Distinguere i diversi "tipi" di infezione virale; differenziare un'infezione virale da quella indotta da altri microrganismi e parassiti.

In riferimento all'obiettivo di apprendimento delle caratteristiche biologiche essenziali dei microrganismi e parassiti responsabili di infezioni umane lo studente dovrà essere in grado di:

- Classificare i microrganismi e parassiti nell'ambito dei vari stadi di aggregazione della materia vivente (metazoi, procarioti, eucarioti, virus), correlando il grado di organizzazione con l'azione patogena.
- Nell'ambito dell'organizzazione strutturale dei microrganismi e parassiti, individuare le strutture/funzioni necessarie per effettuare i processi metabolici e la replicazione e per determinare l'infezione/malattia nell'ospite.
- Correlare il fenomeno della variazione e mutazione dei microrganismi e parassiti con l'azione patogena e la resistenza a sostanze antimicrobiche.

In riferimento all'obiettivo di apprendimento delle relazioni tra microrganismi e l'ambiente, lo studente dovrà essere in grado di:

- Valutare il grado di resistenza (sopravvivenza) nell'ambiente di microrganismi e parassiti quale fattore critico per l'infezione dell'ospite.

In riferimento all'obiettivo di apprendimento delle strategie per il controllo delle malattie da infezione, lo studente dovrà essere in grado di:

- Descrivere e classificare i meccanismi inibitori, la sede d'azione, lo spettro d'azione di chemioantibiotici, antivirali, sostanze antifungine ed antiprotozoarie.
- Indicare i presupposti biologici della chemio - antibiotico resistenza (genotipica e fenotipica) e della resistenza ad altri agenti antimicrobici (antivirali, antifungini, antiprotozoari).
- Definire la pratica vaccinale correlandola con la prevenzione delle infezioni dell'uomo ed eventualmente con la cura di una malattia infettiva (vaccinoprofilassi / vaccinoterapia).
- Definire la pratica del trattamento con sieri immuni (sieroprofilassi e sieroterapia) correlandola con la prevenzione delle infezioni dell'uomo e con la cura di una malattia infettiva.
- Indicare la composizione di un vaccino antimicrobico e di un siero immune.
- Identificare il significato ed i limiti attuali della vaccinazione nel controllo (o eradicazione) delle infezioni batteriche e virali.
- Valutare i risultati attuali e le prospettive sperimentali nel campo della profilassi delle infezioni da miceti e parassiti.
- Elencare i principali vaccini antimicrobici attualmente in uso definendone le caratteristiche essenziali.
- Identificare i limiti della vaccinazione con microrganismi interi (uccisi o attenuati) analizzando le prospettive teorico - applicative derivanti dall'uso dei nuovi vaccini ottenuti con metodiche di biologia molecolare.

In riferimento all'obiettivo di apprendimento dei meccanismi patogenetici di microrganismi e parassiti responsabili di infezioni umane, lo studente dovrà essere in grado di:

- Individuare le più essenziali caratteristiche biologiche e l'azione patogena dei microrganismi e parassiti patogeni per l'uomo quale studio propedeutico alla Microbiologia clinica (C.I. di Medicina di laboratorio).
- Analizzare criticamente e descrivere, per ogni "specie": le vie di penetrazione nell'organismo, la

diffusione differenziata nell'ospite infetto, la presenza di antigeni nei vari distretti dell'organismo (sangue, secreti, escreti) ai fini del "contagio" e della diagnosi di laboratorio.

- Descrivere in sintesi le manifestazioni caratteristiche della singola malattia e le principali lesioni di organi ed apparati.

In riferimento all'obiettivo di apprendimento riguardo all'approccio metodologico nell'accertamento diagnostico delle malattie da infezione, lo studente dovrà essere in grado di:

- Individuare le diverse metodiche di laboratorio che consentano l'identificazione dell'agente responsabile di infezione e quelle necessarie all'approfondimento delle caratteristiche biologiche di microrganismi e parassiti umani.

METODI DIDATTICI

Lezioni teoriche

MODALITA' D'ESAME

Quiz a risposte multiple

TESTI DI RIFERIMENTO

1. Principi di microbiologia medica XIV edizione - La Placa M. - Edises.
2. Microbiologia Medica ottava edizione - Murray P. R., Rosenthal K.S., Pfaller M. A. - Edra SpA.
3. Microbiologia e Microbiologia clinica per le professioni sanitarie e odontoiatria. Autore: Simona De Grazia, Donatella Ferraro, Giovanni Giammanco. Edizione: Casa editrice: Pearson
4. Microbiologia e microbiologia clinica per i corsi di laurea in professioni sanitarie, Cevenini Roberto, Piccin.
5. Microbiologia per le Professioni Sanitarie - D. Lembo, M. Donalizio, S. Landolfo - EdISES.