



## UNIVERSITÀ DI PISA

### MICROBIOLOGIA E IGIENE

---

#### LAURA RINDI

Anno accademico	2022/23
CdS	INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE)
Codice	091FF
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
IGIENE	MED/42	LEZIONI	24	BEATRICE CASINI
MICROBIOLOGIA	MED/07	LEZIONI	24	LAURA RINDI

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Lo studente che completa con successo il corso sarà in grado di esibire solide conoscenze nel ciclo di vita dei principali agenti patogeni degli esseri umani e della loro interazione con il loro ospite, insieme alla capacità di riconoscere e gestire le malattie infettive e comprendere i principi della microbiologia diagnostica.

##### IGIENE

Acquisire le conoscenze sui principali fattori di rischio o causali che determinano lo stato di salute  
Conoscere le strategie da mettere in campo per la promozione della salute o per la prevenzione delle malattie

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Lo studente sarà valutato su: 1. le sue conoscenze in microbiologia generale e clinica; 2. Le sue conoscenze in materia di igiene, strategie pre e post esposizione, epidemiologia delle malattie e fattori di rischio; 3. Capacità di discutere i contenuti del corso principale utilizzando la terminologia appropriata; 4. Capacità di affrontare un semplice problema clinico, generalmente una malattia infettiva diffusa e ben nota, e descrivere la trasmissione di infezione, sintomi clinici, misure preventive e terapeutiche; 5. Gestione del paziente; 6. Economia sanitaria e adeguatezza delle misure di intervento.

##### metodi:

Prova scritta finale e prove in itinere per la verifica delle conoscenze acquisite

##### *Capacità*

##### IGIENE

Gli studenti alla fine del corso devono essere in grado di capire quali sono le strategie da adottare nel miglioramento dello stato di salute

##### *Modalità di verifica delle capacità*

##### IGIENE

Agli studenti verrà offerta la possibilità di discutere durante le lezioni le strategie di prevenzione delle malattie adottate nei programmi di sanità pubblica

##### *Comportamenti*

##### IGIENE

Gli studenti alla fine del corso devono essere in grado di capire quali strumenti devono essere utilizzati nella valutazione delle strategie di prevenzione delle malattie

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

##### IGIENE



## UNIVERSITÀ DI PISA

Attraverso la discussione interattiva di dati tratti dalla letteratura

### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

#### IGIENE

Lo studente che inizia il corso dovrebbe avere già appreso le conoscenze di base della chimica e della microbiologia

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

#### **MICROBIOLOGIA**

- Il mondo microbico
- Batteriologia generale: Cenni di citologia e fisiologia batterica; spora batterica; moltiplicazione e crescita; classificazione dei batteri di interesse medico.
- Virologia generale: Struttura dei virus; infezione cellulare e replicazione; classificazione dei virus animali.
- Protozoologia generale: Organizzazione cellulare dei protozoi e classificazione.
- Micologia generale: Organizzazione cellulare e classificazione
- Il processo infettivo: Trasmissione e vie di penetrazione degli agenti infettivi.
- Meccanismi di patogenicità batterica: Fattori di virulenza, esotossine, endotossina.
- Meccanismi di patogenicità virale: infezione citocida, latente, persistente, trasformazione cellulare.
- Il sistema immunitario nelle infezioni: Immunità anti-batterica, anti-virale, anti-parassitaria.
- Principi di diagnosi di laboratorio delle malattie infettive: Esami batteriologici, virologici, micologici e parassitologici. Prove sierologiche.
- Principi di chemioterapia anti-infettiva: farmaci anti-batterici, anti-fungini, anti-virali
- Principi di immunoterapia ed immunoprofilassi. Sieri immuni. Vaccini.
- Microbiologia speciale. Caratteri generali, infezione, malattia, immunità dei principali batteri, virus, miceti e protozoi di interesse medico.

#### **Programma Modulo Igiene**

Definizione ed obiettivi dell'igiene.

La metodologia epidemiologica per l'identificazione degli interventi di prevenzione.

I tre livelli di prevenzione: prevenzione primaria, secondaria, terziaria.

Fonti di dati e sistemi informativi.

Classificazione delle malattie e delle cause di morte.

Demografia e statistica sanitaria applicate all'epidemiologia.

L'epidemiologia delle malattie non infettive e analisi dei fattori di rischio presenti negli ambienti di vita e di lavoro.

Metodologia generale di contenimento del rischio di danno ambientale.

Promozione ed educazione alla salute.

Epidemiologia generale delle malattie infettive.

Interventi di prevenzione rivolti alle sorgenti d'infezione: notifica, tipologia di isolamento, misure contumaciali.

Interventi di prevenzione rivolti all'ambiente: disinfezione, sterilizzazione, disinfestazione. Interventi di prevenzione rivolti alla popolazione sana: profilassi immunitaria attiva e passiva, chemioprolifassi.

### Bibliografia e materiale didattico

Testi consigliati:

- Roberto Cevenini. Microbiologia Clinica per i corsi di laurea in Medicina e Chirurgia e in Professioni Sanitarie. Seconda Edizione. Piccin Nuova Libreria, Padova, 2010.
- Materiale didattico fornito dai Docenti

#### **Testi consigliati Modulo Igiene**

*Igiene e medicina preventiva*. S. Barbuti, E. Bellelli, G.M. Fara, G.Giammanco. Monduzzi Editore Bologna

*Igiene*. C. Meloni. Casa Editrice Ambrosiana

*Manuale dell'Igiene ambientale e territoriale*. Giorgio Gilli. Casa Editrice Ambrosiana

*Governare l'assistenza primaria*. Gruppo di Lavoro Primary Health Care della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica. Bruno Mondadori.

### Modalità d'esame

Scritto/Quiz a risposta multipla

#### IGIENE

L'esame verrà svolto in forma scritta o orale nelle sessioni ufficiali e negli appelli straordinari

Ultimo aggiornamento 01/08/2022 15:49