



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### MICROBIOLOGIA E IGIENE

**GIULIA FREER**

Anno accademico  
CdS

2018/19  
DIETISTICA (ABILITANTE ALLA  
PROFESSIONE SANITARIA DI  
DIETISTA)

Codice  
CFU

094FF  
6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
IGIENE GENERALE E APPLICATA	MED/42	LEZIONI	24	ANDREA DAVIDE PORRETTA
MICROBIOLOGIA GENERALE	MED/07	LEZIONI	24	GIULIA FREER

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

##### **Igiene Generale ed Applicata**

Fornire conoscenze relative ai principi generali di igiene, da applicare nello specifico settore di studio e di professione futura, in particolar modo per quanto riguarda le attività e le tecniche specifiche di prevenzione da applicarsi nella attività professionale. Ulteriori conoscenze riguardano gli aspetti gestionali delle strutture sanitarie e l'attività di raccolta, gestione, elaborazione ed interpretazione dei dati epidemiologici.

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

Esame scritto con 3 domande aperte per microbiologia, per gli argomenti di igiene le conoscenze di base sono valutate mediante questionario a scelta multipla, mentre le capacità di comunicazione (vedi il paragrafo apposito) sono valutate mediante domande aperte.

##### *Capacità*

Far acquisire una metodologia di apprendimento autonomo e una autonomia di giudizio relativamente ai temi trattati, sapendo analizzare le fonti dei dati epidemiologici e gestionali e l'evidenza scientifica mediante l'acquisizione della capacità di lettura ed interpretazione degli articoli su rivista scientifica. Far acquisire specifiche abilità comunicative nei rapporti con interlocutori specialisti e non specialisti.

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

Per il modulo di Igiene Generale ed Applicata le capacità verranno verificate con domande a risposta aperta nel corso della prova scritta finale.

##### *Comportamenti*

Non applicabile per il modulo di Igiene generale ed applicata

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Per il modulo di Igiene Generale ed Applicata non sono richiesti prerequisiti.

##### *Corequisiti*

Per il modulo di Igiene Generale ed applicata, in considerazione del fatto che buona parte della attività di prevenzione previste per le professioni sanitarie riguardano il rischio infettivo, sono indispensabili la frequenza e lo studio contestuali del modulo di Microbiologia Generale.

##### *Prerequisiti per studi successivi*

Non applicabile per il modulo di Igiene Generale ed Applicata.

##### *Indicazioni metodologiche*

##### **Igiene Generale ed Applicata:**

Lezioni frontali con ausilio di presentazioni su PC o lavagna "tradizionale" per le parti di epidemiologia.



## UNIVERSITÀ DI PISA

Viene stimolato il confronto e la partecipazione dei discenti alla discussione degli argomenti in aula.

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

#### Modulo di Microbiologia Generale:

lez 1

Il mondo microbico e la storia della microbiologia

Batteriologia generale: Cenni di citologia e fisiologia batterica; Il lipopolisaccaride e i suoi effetti.

lez 2

Spora batterica; Classificazione dei batteri e principali famiglie di interesse medico.

Moltiplicazione, crescita e isolamento batterico.

lez 3

Virologia generale: Caratteristiche generali dei virus; cenni di replicazione virale. infezione cellulare e replicazione virus a RNA e DNA; classificazione dei virus animali.

lez 4

Micologia generale: Organizzazione cellulare. Le principali infezioni: Candidiasi.

Protozoologia generale. La malaria. Zoonosi

lez 5

Interazioni microrganismo-ospite. Flora normale. Il processo infettivo: serbatoio, trasmissione e vie di penetrazione degli agenti infettivi.

Meccanismi di patogenicità virale e batterica: infezione citocida, latente, persistente, trasformazione cellulare. Esotossine.

lez 6

Il sistema immunitario nelle infezioni. Principi di immunoterapia ed immunoprofilassi. Sieri immuni.

lez 7

Principi di diagnosi di laboratorio delle malattie infettive: Esami batteriologici, virologici, micologici e parassitologici. Prove sierologiche: IgG e IgM. Antibiogramma

Antibiotici: betalattamici, sulfamidici, aminoglicosidi. Resistenza agli antibiotici.

lez 8

Infezioni della pelle. Stafilococchi e streptococchi: diagnosi differenziale.

Dermatomicosi.

Infezioni dell'apparato respiratorio. La tubercolosi. Il test Mantoux. *Streptococcus pneumoniae* e la polmonite.

lez 9

Infezioni dell'apparato gastroenterico: enterobatteriacee. Salmonellosi e tifo. Infezioni intestinali da protozoi. Intossicazioni alimentari.

lez 10

Caratteri generali, trasmissione, infezione, diagnosi dei virus dell'epatite A, B, C, D, E.

lez 11

Infezioni dell'apparato circolatorio. La malaria: cenni sul ciclo del plasmodio e diagnosi.

Virus dell'HIV: caratteri generali, trasmissione, AIDS, diagnosi. Farmaci antiretrovirali.

lez 12

Infezioni dell'apparato genitourinario. Infezioni sessualmente trasmesse: gonorrea. Cenni sulle principali infezioni sessualmente trasmesse.

Infezioni dell'apparato nervoso: la meningite. Il tetano e il botulismo: ruolo delle tossine. Le infezioni nosocomiali.

#### Modulo di Igiene Generale ed Applicata:

- Definizione di salute. Determinanti di malattia e storia naturale delle malattie. Definizione di Prevenzione; primaria, secondaria e terziaria.
  
- Epidemiologia:
  - Cenni di demografia;
  - Le fonti dei dati
  - Gli indicatori: Incidenza, prevalenza e relativi studi.
  - Indicatori di relazione causa effetto: Rischio relativo e rischio attribuibile. Lo studio caso controllo e l'Odds Ratio.
  
- Prevenzione secondaria: i test di screening
  
- Epidemiologia e misure di controllo delle Infezioni Correlate alle pratiche assistenziali. L'igiene delle mani.
  
- Sterilizzazione e disinfezione.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

- Patologie non trasmissibili: determinanti e prevenzione: malattie cardiovascolari; tumori maligni, diabete e malattie legate all'invecchiamento.
  
- Epidemiologia e controllo delle malattie trasmissibili: vaccinazioni
  
- Cenni di legislazione ed organizzazione del SSN

### Bibliografia e materiale didattico

#### **Igiene Generale ed Applicata:**

C. Signorelli. Igiene e sanità pubblica. Società Editrice Universo, 2017.

S. Barbuti, e coll. Igiene e Medicina preventiva. Monduzzi Editore, 2014.

Materiale in rete su siti specifici (es. eurosurveillance) indicati dal docente.

### Modalità d'esame

scritto

### Stage e tirocini

non previsto

*Ultimo aggiornamento 04/03/2019 11:37*