



UNIVERSITÀ DI PISA

MICROBIOLOGIA E IGIENE

GIULIA FREER

Anno accademico
CdS

2019/20
INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA
PROFESSIONE SANITARIA DI
INFERMIERE)

Codice
CFU

091FF
6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
IGIENE	MED/42	LEZIONI	24	ANGELO BAGGIANI
MICROBIOLOGIA	MED/07	LEZIONI	24	GIULIA FREER

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

lo studente potrà acquisire conoscenze rispetto all'eziologia delle principali malattie infettive e alla natura degli agenti causativi delle stesse.

Modalità di verifica delle conoscenze

esame scritto Microbiologia: 3 domande a risposta libera

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

E' utile conoscere la biologia della cellula, la replicazione degli acidi nucleici, l'Immunologia

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Programma del modulo di MICROBIOLOGIA

lez 1

Il mondo microbico e la storia della microbiologia

Batteriologia generale: Cenni di citologia e fisiologia batterica; Parete batterica, capsula. Plasmidi e genoma. Il lipopolisaccaride e i suoi effetti.

lez 2

Classificazione dei batteri e principali famiglie di interesse medico.

Moltiplicazione, crescita e isolamento batterico. Concetti di sterilizzazione e disinfezione. Spora batterica e batteri sporigeni.

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; caratteristiche generali dei miceti e differenze coi batteri. Le principali infezioni. Candidiasi.

Protozoologia generale: Cenni. La malaria come esempio.

lez 5

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

Zoonosi. 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. Dermatomicosi.

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

lez 9

Infezioni dell'apparato gastroenterico: enterobatteriacee. Colera. Intossicazioni alimentari.

lez 10

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



UNIVERSITÀ DI PISA

lez 11

Infezioni dell'apparato circolatorio. 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.

Programma del Modulo di IGIENE

Definizione di Salute. Definizione e obiettivi dell'Igiene. Sanità Pubblica e Medicina Preventiva. Prevenzione primaria, secondaria, terziaria. Organizzazione Sanitaria Internazionale. Il Servizio Sanitario Nazionale.

Fonti di dati e sistemi informativi. Indicatori delle condizioni sanitarie della popolazione.

Definizione di Epidemiologia: sugli studi epidemiologici e loro applicazione agli interventi preventivi.

Epidemiologia e prevenzione delle malattie cronicodegenerative

- Definizione, caratteristiche, storia naturale. Fattori di rischio: genetici, individuali, ambientali.
- Epidemiologia e prevenzione di malattie cardiovascolari, tumori, BPCO, diabete, osteoporosi.

Epidemiologia generale delle malattie infettive.

- Distribuzione geografica, agenti causali, serbatoi e sorgenti di infezione, modalità di trasmissione, veicoli e vettori.

Prevenzione delle malattie infettive.

- Interventi rivolti alle sorgenti d'infezione: notifica, tipologia di isolamento, misure contumaciali.
- Interventi rivolti all'ambiente: sterilizzazione, disinfezione, disinfestazione.
- Interventi rivolti alla popolazione sana: profilassi immunitaria attiva e passiva, chemioprolifassi.

Bibliografia e materiale didattico

diapositive delle lezioni online

libro consigliato:

- De Grazia, Ferraro, Giammanco **Microbiologia e Microbiologia clinica per infermieri**

Indicazioni per non frequentanti

la frequenza è obbligatoria.

Modalità d'esame

esame scritto: 3 domande a risposta libera.

Da sostenere nel contesto di un unico appello col modulo di Igiene.

Ultimo aggiornamento 14/10/2019 11:29