

Seconda Università degli studi di Napoli
Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia - sede di
Caserta

Programma di Microbiologia (7 crediti)

Parte 1

Generalità sui microrganismi

Procarioti, eucarioti, protozoi, miceti, virus

Batteriologia generale

Morfologia, struttura e funzione della cellula batterica.

Curva di crescita batterica, fermentazioni microbiche, produzione di biomasse.

La spora batterica.

Metabolismo batterico.

Genetica batterica, mutazioni e trasferimento di materiale genetico dei batteri.

Meccanismi di patogenicità, fattori di virulenza, fattori di aderenza, invasività, esotossine, endotossine, fattori antifagocitari

Coltivazione dei batteri in laboratorio, fattori che condizionano la crescita batterica, terreni di coltura, esame microscopico, allestimento dei preparati per l'esame batterioscopico, tecniche colturali e biochimiche di identificazione dei batteri.

Virologia generale

Generalità sui virus, morfologia e struttura.

Replicazione dei virus, adsorbimento, penetrazione, replicazione, maturazione.

Interferenza virale.

Batteriofagi.

Virus oncogeni.

Isolamento e coltivazione dei virus, effetti citopatici, titolazione dei virus.

Genetica virale e vettori virali.

Parte 2

Relazioni tra microrganismi ed ospiti superiori.

Agenti chimici e fisici nel controllo dei microrganismi.

Chemioterapia antibatterica e antivirale.

Diagnostica sierologica e diagnostica molecolare.

Vaccini.

Batteriologia speciale

Stafilococchi.

Streptococchi ed Enterococchi

Corinebatteri

Listeria monocytogenes

Bacilli e Clostridi

Micobatteri

Neisserie

Emofili e Bordetelle

Vibrioni, Campylobacter, Helicobacter pylori

Enterobacteriaceae

Brucelle, Yersinie, Pasteurelle, Francisella tularensis

Legionelle

Pseudomonas

Treponemi, Borrelie

Mycoplasma e Ureaplasma

Chlamidia

Rickettsia, Ehrlichia, Coxiella

Bartonelle

Virologia speciale

Virus a DNA: Adenoviridae, Papillomaviridae, Herpesviridae, Poxviridae, Parvoviridae.

Virus a RNA: Orthomyxoviridae, Paramyxoviridae, Picornaviridae, Reoviridae, Rhabdoviridae, Togaviridae, Coronaviridae, Arenaviridae, Flaviviridae, Filoviridae, Bunyaviridae.

I retrovirus

I virus responsabili di Epatiti primarie

Micologia

Generalità, coltivazione, patogenesi delle micosi, micosi opportunistiche e primitive, diagnosi delle micosi. Miceti di interesse medico.

Parassitologia

Nozioni generali di parassitologia, patogenesi e diagnosi. Sporozoi. Rizopodi. Flagellati. Nematodi intestinali. Nematodi tissutali. Cestodi. Trematodi.

I Prioni

Libri di testo consigliati:

Principi di Microbiologia Medica -La Placa - Ed. Esculapio

Microbiologia Medica -Sherris - EMSI.