

Programma del corso di: MICROBIOLOGIA

Programma del corso

Concetti generali sulla microbiologia. Procarioti (*Archaea* e *Bacteria*) e Protisti (*Eucarya*). Microscopia. Principali sistemi di sterilizzazione e disinfezione.

Batteriologia generale. Generalità sui batteri. Struttura della cellula batterica. Colorazioni. Proprietà patogene dei batteri. Fattori di crescita batterica. Curva di crescita batterica. Tecniche di coltivazione ed identificazione dei batteri. Genetica batterica: cromosomi e plasmidi, mutazioni, trasformazione, coniugazione, trasduzione, conversione fagica. Batteriofagi: morfologia, ciclo litico e ciclo lisogeno. Antibiotico-resistenza. Meccanismo d'azione degli antibiotici. Principali batteri di interesse veterinario.

Virologia generale. Generalità sui virus. Struttura e caratteristiche fisico-chimiche dei virus. Replicazione dei virus a DNA ed RNA. Coltivazione dei virus. Effetti citopatici. Genetica virale. Titolazione dei virus. Prioni. Principali virus di interesse veterinario.

Immunologia. Immunità naturale: barriere fisico-chimiche, sistema complemento, interferone, fagocitosi. Immunità passiva: sieri immuni e colostro. Immunità attiva: organi linfoidi, cellule mieloidi e linfoidi, antigeni epteni, anticorpi, immunità anticorpo-mediata, immunità cellulo-mediata. Principi di immunopatologia. Ipersensibilità.

Diagnostica sierologica. Vaccini.

Testi di riferimento

- Poli G., Cocilovo A., Dall'Ara P., Martino P.A., Ponti W., Microbiologia ed Immunologia Veterinaria, UTET.
- La Placa M., Principi di Microbiologia Medica, Esculapio, Edises.
- Appunti dalle lezioni.
- Dispense di batteriologia a cura della Prof.ssa M. Corrente.

Titolare del corso

Prof. Annamaria Pratelli, Professore ordinario

Dipartimento di Medicina Veterinaria

Strada Prov. Casamassima km.3, 70010 Valenzano (BA)

Tel.0805443835

Fax 0805443843

e-mail: annamaria.pratelli@uniba.it

Risultati d'apprendimento previsti

Lo studente deve acquisire specifiche competenze sulla morfologia, sulla genetica e sulle caratteristiche di patogenicità delle cellule batteriche, sul meccanismo d'azione degli antibiotici, sulla struttura e modalità di replicazione dei virus e sulle procedure diagnostiche, tradizionali e biomolecolari, per la diagnosi delle infezioni batteriche e virali.

Lo studente deve inoltre conoscere le cellule del sistema immunitario, la struttura degli antigeni e degli anticorpi, i meccanismi dell'immunità innata ed acquisita (umorale e cellulare), le reazioni di ipersensibilità e i vaccini.

Anno di corso e semestre

Il anno, I semestre

Propedeuticità

Fisiologia

Modalità di erogazione

Tradizionale

Sede

Aula n. 7 Dipartimento di Medicina Veterinaria di Bari, Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA)

Organizzazione della didattica.

Lezioni frontali in aula (7 CFU, 70 h)

Esercitazioni (1 CFU, 10 h)

Modalità frequenza

Libera

Metodo di valutazione

Orale

Eventuale attività supporto alla didattica

Powerpoint per le lezioni in aula e attrezzature di laboratorio per le esercitazioni

Orario di ricevimento studenti

Martedì ore 10:30 – 12:30 e Giovedì ore 15:00 – 17:00