

Corso di Laurea SCIENZE ANIMALI e PRODUZIONI ALIMENTARI (L38)

Modulo: Microbiologia (8 CFU 80 ore)

Anno di corso e semestre

II anno I semestre (07.10.2013 – 29.01.2014)

Titolare del corso

Prof. Annamaria Pratelli

Qualifica: Professore Ordinario

Dipartimento di Medicina Veterinaria

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

Tel: +39 080 4679835 Fax: +39 080 4679843

e-mail: annamaria.pratelli@uniba.it

Orario di ricevimento studenti

Martedì: 10:30 – 12:30 - Giovedì: 15:00 – 17:00

Programma del corso

Concetti generali sulla microbiologia. Protisti e Procarioti. Microscopia.

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: cromosoma, plasmidi; mutazioni; trasformazione; coniugazione; trasduzione; conversione fagica. Batteriofagi: morfologia, ciclo litico e ciclo lisogeno. Antibiotico-resistenza. Meccanismo d'azione degli antibiotici. Sterilizzazione e disinfezione. 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. Interferone. Genetica virale. Resistenza dei virus agli agenti fisico-chimici. Titolazione dei virus: emoagglutinazione; metodo delle placche; metodo del punto finale. Prioni. Principali virus di interesse veterinario.

Immunologia: immunità e risposta immunitaria. Organi linfoidi. Antigeni. Allergeni. Apteni. Anticorpi. Immunità anticorpo-mediata. Immunità cellulo-mediata. Sistema complemento. Fagocitosi. Ipersensibilità. Sieri immuni. Colostro. Vaccini e vaccinazioni

Testi di riferimento

Polo G., Cocilovo A. "Microbiologia ed Immunologia Veterinaria". UTET ed. - La Placa M., "Microbiologia Generale e Applicata". Esculapio ed.

Risultati d'apprendimento previsti

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

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

Eventuali propedeuticità

Fisiologia

Modalità di erogazione

Tradizionale

Sede

Aula 11 - Campus di Medicina Veterinaria, Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA)

Organizzazione della didattica

Lezioni frontali in aula: CFU 7 (70 ore)

Esercitazioni: CFU 1 (10 ore)

Modalità di frequenza

Libera

Metodo di valutazione

La valutazione delle conoscenze avviene tramite esame orale.

Eventuale attività di supporto alla didattica

Per il corso non è prevista nessuna attività di supporto.