

## **Corso di Laurea Magistrale in MEDICINA VETERINARIA**

Programma del modulo didattico di:

### **MICROBIOLOGIA E IMMUNOLOGIA VETERINARIA**

Corso di: **MICROBIOLOGIA E IMMUNOLOGIA VETERINARIA**

#### **Programma del corso**

Batteriologia generale: Generalità sui batteri. Protisti e Procarioti. Microscopia. Struttura della cellula batterica. Colorazioni. Moltiplicazione batterica. Fattori di crescita batterica. Curva di crescita batterica. Coltivazione ed identificazione dei batteri. Proprietà patogene dei batteri. Antibiotico resistenza. Genetica batterica: Ingegneria genetica. Resistenza dei batteri agli agenti fisico-chimici Sterilizzazione. Disinfezione. Batteriologia speciale: Classificazione dei germi di interesse veterinario. Virologia generale: Generalità sui virus. Struttura dei virus. Composizione e caratteristiche fisico-chimiche dei virus. Replicazione dei virus. Coltivazione dei virus. Effetti citopatici. Interferenza virale. Interferone. Genetica virale. Batteriofagi: morfologia, ciclo litico e ciclo lisogeno. Resistenza agli agenti fisico-chimici. Titolazione dei virus: emoagglutinazione; metodo delle placche; metodo del punto finale. Prioni. Virologia speciale: DNAvirus: Adenoviridae; Parvoviridae; Herpesviridae; Poxviridae. RNAvirus: Picornaviridae; Coronaviridae; Togaviridae; Flaviviridae; Caliciviridae; Paramyxoviridae; Orthomyxoviridae; Rhabdoviridae; Reoviridae; Retroviridae. Immunologia: Immunità e risposta immunitaria. Organi linfoidi. Antigeni. Apteni. Anticorpi. Immunità mediata da anticorpi. Immunità cellulo-mediata. Sistema complemento. Fagocitosi. Ipersensibilità. (I, II, III, IV tipo). Allergeni. Anticorpi monoclonali. Sieri immuni. Colostro. Vaccini e vaccinazioni. Reazioni sierologiche: Sieroagglutinazione rapida e lenta. Immunodiffusione in gel di agar. Fissazione del complemento. Immunofluorescenza. Elisa. Inibizione dell'emoagglutinazione. Sieroneutralizzazione. Tecniche diagnostiche di biologia molecolare.

#### **Testi consigliati**

Poli, Cocilovo, Microbiologia ed immunologia veterinaria, UTET, 2° ed. 2005.

Jawetz, Melnick, Adelberg's, Microbiologia medica, 25° Ed., Piccin Editore, 2011.

Appunti dalle lezioni. Dispense di batteriologia a cura della dr.ssa M. Corrente.

#### **Titolare del corso**

Prof. Maria Tempesta Qualifica, Professore Ordinario

Dipartimento di Medicina Veterinaria,

Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA), tel0804679838.

Fax 0804679843

e-mailmaria.tempesta@uniba.it

#### **Risultati d'apprendimento previsti**

Al termine del corso lo studente acquisisce i principi di base della batteriologia, virologia e dell'immunologia propedeutici allo studio e comprensione delle malattie infettive e dei piani di profilassi. Conosce le tecniche di laboratorio diagnostiche e le buone prassi di laboratorio.

#### **Eventuali propedeuticità**

Fisiologia 1

#### **Anno di corso e semestre**

II anno, III bimestre

#### **Modalità di erogazione**

Tradizionale

**Sede**

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

**Organizzazione della didattica.**

Lezioni frontali in aula 3 CFU (39 ore)

Esercitazioni in laboratorio su tecniche di laboratorio (batterologiche, virologiche e sierologiche)  
1 CFU (13 ore)

**Modalità di frequenza**

Obbligatoria

**Metodo di valutazione**

L'accertamento delle conoscenze avviene tramite prova orale su argomenti del programma, obbligatoriamente preceduto da una prova pratica propedeutica di laboratorio su argomenti trattati nelle esercitazioni e atta a verificare la conoscenza degli strumenti di laboratorio e delle tecniche diagnostiche microbiologiche.

**Eventuale attività di supporto alla didattica**

Powerpoint, strumenti di laboratorio

**Orario di ricevimento studenti**

Lunedì, martedì, mercoledì, giovedì ore 14 -17