

## Corso di Laurea magistrale in Medicina Veterinaria (LM42)

Anno Accademico 2017/2018

Programma dell'insegnamento di **Biochimica Clinica Veterinaria**  
dell'esame integrato di **Biochimica 2**

**IV**

N° CFU **3**

Ore complessive **24**

### **Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento**

Enzimi della digestione: generalità. Enzimi nella diagnosi clinica

Animali monogastrici: digestione e assorbimento dei carboidrati, lipidi e proteine e loro principali vie metaboliche.

Biochimica del fegato: funzione degli epatociti. Metabolismo degli epatociti: metabolismo glucidico.

Metabolismo lipidico. Metabolismo degli amminoacidi.

Biochimica del tessuto adiposo. Metabolismo. Biosintesi e deposito dei trigliceridi. Degradazione e mobilitazione dei trigliceridi. Termogenesi e tessuto adiposo bruno.

Interrelazioni metaboliche tissutali e aspetti clinici. Processi di detossificazione

Introduzione al rumine. Colonizzazione del rumine: i batteri, i protozoi e i miceti.

Fermentazione ruminale dei polisaccaridi.

Metabolismo ruminale delle sostanze azotate.

Metabolismo lipidico del rumine.

Vitamine ed elementi minerali nelle fermentazioni ruminali.

Rumine e metabolismo animale: utilizzazione degli acidi grassi volatili, di proteine, amminoacidi, e lipidi.

Rumine e sindromi dismetaboliche.

### **Modalità di erogazione della didattica**

Lezioni frontali: **CFU 3 Ore 24**

### **Frequenza**

Obbligatoria **SI**

### **Prerequisiti**

Biochimica 1

### **Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento**

Il corso ha l'obiettivo di fornire allo studente i concetti fondamentali della biochimica cellulare ed applicata, con particolare riferimento alle conoscenze ed alle tecniche più strettamente attinenti il campo medico-veterinario.

### **Risultati d'apprendimento attesi**

Conoscenze: Conoscere e comprendere i concetti di base della biochimica clinica.

Individuare le modalità che regolano il mantenimento dell'equilibrio dell'organismo animale.

Descrivere i principali marcatori biochimici utilizzati in diagnostica clinica.

Competenze: Essere in grado di applicare le conoscenze acquisite per la corretta interpretazione dei parametri inerenti il mantenimento dell'equilibrio dell'organismo animale.

Abilità: Capacità di esporre i risultati dello studio effettuato con terminologia appropriata e in maniera logica, chiara e corretta. Essere in grado di collegare e integrare le conoscenze apprese con quelle fornite nei corsi precedenti.

### **Metodi didattici**

Il corso si avvale di lezioni frontali strutturate in modo da illustrazione i temi fondamentali della Biochimica Clinica.

## **Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze**

Esame di profitto finale:        Orale

## **Modalità di svolgimento dell'esame e criteri di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in una prova orale sugli argomenti del programma.

Lo studente dovrà dimostrare di aver compreso e di essere in grado di utilizzare i concetti fondamentali di ogni argomento. La valutazione acquisita nel modulo, unitamente a quella del modulo di "Biologia molecolare" concorrerà alla determinazione della valutazione finale dell'esame di Biochimica 2.

## **libri di Testo e materiale didattico di riferimento**

Siliprandi-Tettamanti - Biochimica medica Piccin ed.

Mariani-Podestà Biochimica e Biotecnologia del Rumine. Piccin ed.

Appunti dalle lezioni

## **Sedi delle attività didattiche:**

Aula: n. 7 - Dipartimento di Medicina Veterinaria, strada provinciale per Casamassima, km. 3, 70010 Valenzano (BA)

## **Titolare del corso**

Professoressa Maria Maddalena Storelli

Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, sede di Valenzano

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

tel.0805443865

Fax 0805443863

e-mail: mariamaddalena.storelli@uniba.it

## **Orario di ricevimento studenti**

Lunedì dalle ore 9.30 alle ore 10.30 e dalle ore 15.00 alle ore 16.00.

Martedì dalle ore 9.30 alle ore 10.30.

## Syllabus

Conoscenze	argomenti	descrizione	ore
Acquisire conoscenze circa i processi di digestione e dell'assorbimento dei nutrienti	Digestione dei nutrienti	Enzimi della digestione: generalità. Enzimi nella diagnosi clinica	2
Acquisire conoscenze circa i processi di digestione e dell'assorbimento dei nutrienti	Assorbimento dei nutrienti	Assorbimento dei carboidrati, lipidi e proteine e loro principali vie metaboliche.	2
Acquisire le principali differenze metaboliche che caratterizzano alcuni tessuti ed organi negli animali monogastrici.	Biochimica dei tessuti	Biochimica del fegato: funzione degli epatociti. Metabolismo degli epatociti: metabolismo glucidico.	4
Acquisire le principali differenze metaboliche che caratterizzano alcuni tessuti ed organi negli animali monogastrici.	Biochimica del tessuto adiposo	Metabolismo lipidico. Biosintesi e deposito dei trigliceridi.	2
Acquisire le principali differenze metaboliche che caratterizzano alcuni tessuti ed organi negli animali monogastrici.	Biochimica del tessuto adiposo	Degradazione e mobilitazione dei trigliceridi. Termogenesi e tessuto adiposo bruno.	2
Acquisire le principali differenze metaboliche che caratterizzano alcuni tessuti ed organi negli animali monogastrici.	Biochimica dei tessuti	Interrelazioni metaboliche tissutali e aspetti clinici.	4
Acquisire le principali differenze metaboliche che caratterizzano alcuni tessuti ed organi negli animali poligastrici.	Introduzione al rumine.	Colonizzazione del rumine: i batteri, i protozoi e i miceti. Fermentazione ruminale dei polisaccaridi.	2
Acquisire le principali differenze metaboliche che caratterizzano alcuni tessuti ed organi negli animali poligastrici.	Metabolismo ruminale	Metabolismo delle sostanze azotate. Metabolismo lipidico del rumine. Vitamine ed elementi minerali nelle fermentazioni ruminali.	2
Acquisire le principali differenze metaboliche	Rumino e metabolismo animale	Utilizzazione degli acidi grassi volatili, di	4

che caratterizzano alcuni tessuti ed organi negli animali poligastrici.		proteine, amminoacidi, e lipidi. Rumine e sindromi dismetaboliche.	
--	--	---	--