

## Corso di Laurea Magistrale in MEDICINA VETERINARIA

ESAME: **BIOCHIMICA 1**

Moduli didattici:

**Biochimica delle macromolecole**

**Biochimica metabolica**

### **Programma del modulo didattico di: Biochimica delle Macromolecole**

Struttura delle molecole organiche - Orbitali atomici e molecolari - Orbitali ibridi del carbonio

Alcani, Alcheni, Alchini - Nomenclatura - Proprietà fisiche - Proprietà chimiche - Reazioni

Sistemi aromatici - Nomenclatura - Benzene: struttura - Struttura di Kekulé - Stabilità del benzene: calori di idrogenazione e di combustione - Reazioni del benzene - Risonanza ed orbitali molecolari - Aromaticità - Proprietà chimiche: sostituzioni elettrofile - Effetto dei sostituenti: orientamento e reattività.

Alcoli ed Eteri - Nomenclatura - Proprietà fisiche - Proprietà chimiche - Reazioni

Ammine - Nomenclatura - Proprietà fisiche - Proprietà chimiche: basicità, acidità. Metodi di preparazione; alchilazione dell'ammoniaca e di ammine.

Aldeidi, Chetoni, Acidi Carbossilici - Nomenclatura - Proprietà fisiche - Proprietà chimiche - Reazioni.

Composti eterociclici

Carboidrati, Lipidi e Proteine: Classificazione, Origine e reazioni.

Basi nucleiche.

### **Testi di riferimento**

Amend, Mundy e Arnold - Chimica Generale, Organica e Biologica – Piccin Editore.

### **Titolare del corso**

Prof. CECI Edmondo, Professore Aggregato

Dipartimento di Medicina Veterinaria

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

Tel.0805443851

Fax 0805443851

e-mail: edmondo.ceci@uniba.it

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

Fornire i concetti fondamentali per la comprensione della chimica organica e delle macromolecole, concetti che costituiscono la base per la parte essenziale della materia. Inoltre questi concetti devono essere percepiti dallo studente come direttamente applicabili alle loro specializzazioni o professioni future.

### **Eventuali propedeuticità**

Chimica

### **Anno di corso e bimestre**

I anno, III bimestre

### **Modalità di erogazione**

Tradizionale

### **Sede**

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

**Organizzazione della didattica.**

Lezioni frontali in aula 2 CFU, 16 h

**Modalità di frequenza**

Obbligatoria

**Metodo di valutazione**

Prova orale

**Eventuale attività di supporto alla didattica**

Presentazioni powerpoint

**Orario di ricevimento studenti**

Mercoledì: ore 8:30-10:30

Giovedì: ore 14-16