

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

Programma del modulo didattico di: **Biologia Molecolare**

Corso di: **BIOCHIMICA 2**

### **Programma del corso**

Gli acidi nucleici: strutture e funzione del DNA e RNA

Struttura del gene procariote ed eucariote

Perpetuazione dell'informazione molecolare

Il trasferimento dell'informazione molecolare e sua regolazione

Il codice genetico

La traduzione dell'informazione molecolare e sua regolazione

I prodotti dell'informazione molecolare: maturazione e trasferimento

Le mutazioni: geniche, genomiche e mutageni fisici e chimici

Tecnologia del DNA ricombinante. Enzimi e vettori per il clonaggio del DNA: nucleasi-endonucleasi di restrizione. Vettori e cellule ospiti; Preparazioni, caratterizzazione e manipolazione del DNA ricombinante: gli inserti, congiunzione di vettori ed inserti; clonaggio

Reazione a catena della polimerasi (PCR).

### **Testi di riferimento**

D Freifelder, GM Malacinski – Biologia molecolare: l'essenziale – Ed. Piccin

Appunti delle lezioni

### **Titolare del corso**

Prof.ssa Storelli Maria Maddalena

Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica

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

Tel.0805443865

Fax 0805443863

e-mail: mariamaddalena.storelli@uniba.it

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

Il corso intende fornire allo studente conoscenze relative ai principali aspetti della biologia molecolare, soffermandosi in particolare sui metodi per lo studio degli acidi nucleici, specie quelli basati sulla reazione a catena della polimerasi. Saranno, inoltre, fornite le basi teoriche e pratiche necessarie per comprendere l'utilizzazione di tali metodi quali strumenti diagnostici .

### **Eventuali propedeuticità**

Biochimica 1

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

I anno, III bimestre

### **Modalità di erogazione**

Tradizionale

### **Sede**

Aula n. 1 ex Facoltà di Medicina Veterinaria di Bari, Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA)

### **Organizzazione della didattica.**

Lezioni frontali in aula (3 CFU, 24 h)

**Modalità di frequenza**

Obbligatoria

**Metodo di valutazione**

La verifica dell'apprendimento consisterà in un esame orale.

**Eventuale attività di supporto alla didattica**

Powerpoint, video, strumentazione di laboratorio.

**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