

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO

## CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE ANIMALI E PRODUZIONI ALIMENTARI - A.A. 2012/2013

### FISICA

Docente: **Edmondo Ceci**

Tel. 080.4679851

Fax. 080.4679855

e-mail: [e.ceci@veterinaria.uniba.it](mailto:e.ceci@veterinaria.uniba.it)

Anno: I; Semestre: I

CFU: 6

Orario ricevimento: lunedì: ore 11.30-13.30; mercoledì: 10.30-12.30

#### **Programma**

Concetto operativo di grandezza fisica. Grandezze Fondamentali e grandezze derivate. Sistemi di unità di misura. Notazione scientifica. Grandezze scalari e grandezze vettoriali. Velocità e accelerazione come grandezze scalari. Analisi del moto. Dipendenza funzionale e rappresentazione grafica. Moto uniforme e uniformemente vario. Velocità e accelerazione come grandezze vettoriali. Velocità e accelerazione angolare. Moto circolare uniforme e moto armonico. Dinamica: Concetto di forza. Principio di inerzia. Massa e secondo principio della dinamica. Terzo principio della dinamica. Esempi di forze: forza peso, forza elastica, forze di attrito statico e dinamico, attrito viscoso. Lavoro di una forza. Teorema dell'energia cinetica. Forze conservative. Energia potenziale. Potenza. Conservazione dell'energia meccanica. Fluidi: Pressione. Densità e peso specifico. Legge di Stevino. Legge di Archimede. Fluidi ideali. Teorema di Bernoulli. Viscosità. Processo di sedimentazione. Centrifugazione. Termodinamica: Concetto di quantità di calore. Unità di misura del calore. Capacità termica di un corpo e calore specifico di una sostanza. Primo e secondo principio della termodinamica. Fenomeni elettrici: Cariche elettriche. Legge di Coulomb. Campo elettrico. Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico. Corrente elettrica. Legge di Ohm. Resistenza elettrica. Radiazioni: Radiazioni elettromagnetiche. Raggi X. Radioattività alfa, beta e gamma. Effetto delle radiazioni ionizzanti.

#### **Testi consigliati**

E. Ragozzino – Elementi di Fisica - EdiSES - Napoli.