

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

### **Programma del modulo didattico di: Fisica Applicata**

#### **Corso di: Economia e Statistica**

#### **Programma del corso**

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 di riferimento**

Ezio Ragozzino – Elementi di Fisica II edizione - EdiSES – Napoli

#### **Titolare del corso**

Prof. Edmondo Ceci, Professore Aggregato  
Dipartimento di Medicina Veterinaria,  
Strada Prov. Casamassima km.3, 70010 Valenzano (BA), tel.0805443851;  
Fax 0805443851  
e-mailedmondo.ceci@uniba.it

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

Fornire i concetti fondamentali della fisica di base per la comprensione dei meccanismi fisiologici e di quelli applicati alla radiologia.

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

I anno, I bimestre (30.09.2013 – 08.11.2013)

#### **Modalità di erogazione**

Tradizionale

#### **Sede**

Aula 1 “Terio”, ex Facoltà 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**

L'accertamento delle conoscenze viene effettuato mediante somministrazione di un questionario a risposta multipla

**Eventuale attività di supporto alla didattica**

Per il corso non è prevista nessuna attività di supporto.

**Orario di ricevimento studenti**

Martedì: ore 14-16

Giovedì: ore 14-16