

Corso di Laurea SCIENZE ANIMALI e PRODUZIONI ALIMENTARI (L38)

Esame di Economia e Statistica

Modulo: Fisica (6 CFU/60 ore)

Anno di corso e semestre

I anno I semestre (07.10.2013 – 29.01.2014)

Titolare del corso

Prof. Edmondo Ceci.

Qualifica: Professore Aggregato

Dipartimento di Medicina Veterinaria,

Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA), tel+39 080 5443851

Fax +30 080 5443851

e-mail edmondo.ceci@uniba.it

Orario di ricevimento studenti

Martedì e Giovedì: 14:00 - 16:00

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.

Risultati d'apprendimento previsti

Fornire i concetti fondamentali per la comprensione della fisica di base, 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

Nessuna

Modalità di erogazione

Tradizionale

□

Sede

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

Organizzazione della didattica.

Lezioni frontali in aula: CFU 6 (60 ore)

Modalità di frequenza

Libera

Metodo di valutazione

La valutazione delle conoscenze avviene tramite una prova scritta che congiuntamente alle prove di verifica per le discipline "Economia" e "Statistica" concorre alla definizione dell'esame di Economia e Statistica

Eventuale attività di supporto alla didattica

Per il corso non è prevista nessuna attività di supporto.