



Corso di Studi in
SCIENZE e TECNOLOGIE ERBORISTICHE e dei PRODOTTI per la SALUTE - STEPS
(DM 270) - a.a. **2018-19**

NOME INSEGNAMENTO **Biologia animale** (SSD BIO/13) integrato con

ANNO DI CORSO I° CFU 5

	Cognome Nome	Ruolo
Docente titolare del corso	Vito Iacobazzi	Professore ass.
e-mail	Telefono	Ubicazione
vito.iacobazzi@uniba.it	0805442322	Il piano

Programma del corso di insegnamento

Finalità:

Scopo principale del corso è lo studio della cellula animale in tutti i suoi aspetti.

Contenuti:

Introduzione alla Biologia – La Biologia come scienza sperimentale. Metodo scientifico. Caratteristiche degli organismi viventi, organizzazione biologica. Tassonomia – regni e domini. Regni e domini. Organismi autotrofi ed eterotrofi - Le macromolecole biologiche: carboidrati, lipidi, acidi nucleici, proteine. Teorie sull'origine della vita

L'energia negli ecosistemi: organismi autotrofi ed eterotrofi -Cenni sulle vie. La teoria cellulare.

La cellula come unità fondamentale degli organismi viventi. I. Virus.

Procarioti ed eucarioti. Le membrane biologiche e loro caratteristiche. Trasporto di sostanze attraverso le membrane biologiche: passivo, attivo primario e secondario. DNA e cromatina

Organuli cellulari (caratteristiche e funzioni): Nucleo, Ribosomi, mitocondri, reticolo endoplasmatico, apparato del Golgi, perossisomi, lisosomi. Citoscheletro (microfilamenti di actina, filamenti intermedi e microtubuli e loro organizzazione strutturale). Cilgia e flagelli - I centrioli - Il centrosoma - Proteine associate ai microtubuli (MAP). Le cheratine - La lamina nucleare. Smistamento delle proteine nella cellula-Esocitosi ed endocitosi.

Ciclo cellulare e meccanismi di controllo Mitosi-Meiosi. La riproduzione: asessuata e sessuata.

Cenni di Genetica - Le leggi di Mendel -Malattie genetiche - Il cariotipo umano normale -

Modificazioni cromosomiche (sindrome di Down).

Biologia Evoluzionistica-Evoluzione delle specie, albero della vita, Teoria di Darwin- Adattamento.

Microevoluzione e macroevoluzione. Meccanismi dell'evoluzione-Selezione: naturale, direzionale, divergente.

Organizzazione del corso di insegnamento

Il corso è articolato in lezioni frontali

Testi consigliati:

Solomon et al., BIOLOGIA, Ed. EdiSES

Sadava et al., Biologia (o edizione in fascicoli) Ed. Zanichelli

Raven- Johnson-Mason-Logos-Singer, BIOLOGIA, ed Piccin

Power point delle lezioni

Tipo di esame: orale

