

**CORSO DI STUDIO Farmacia**
**ANNO ACCADEMICO 2023-2024**
**DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO** Biologia Animale e Vegetale con Elementi di Botanica Farmaceutica, 6 CFU.

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	Primo anno
Periodo di erogazione	dal 19/02/2024 al 14/06/2024
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	6
SSD	<i>Biologia Applicata BIO/13</i>
Lingua di erogazione	<i>italiano</i>
Modalità di frequenza	<i>In presenza, obbligatoria.</i>

Docente Canale A-E	
Nome e cognome	<i>Anna DE GRASSI</i>
Indirizzo mail	<i><a href="mailto:anna.degrassi@uniba.it">anna.degrassi@uniba.it</a></i>
Telefono	<i>0805443614</i>
Sede	<i>Dip. Bioscienze, Biotecnologie ed Ambiente, via Orabona 4, 70125, Bari</i>
Sede virtuale	
Ricevimento	<i>Ricevimento tutti i giorni nello studio del docente, previo accordo via e-mail, o su Teams su richiesta dello studente</i>
Docente Canale F-N	
Nome e cognome	<i>Nicoletta GUARAGNELLA</i>
Indirizzo mail	<i><a href="mailto:nicoletta.guaragnella@uniba.it">nicoletta.guaragnella@uniba.it</a></i>
Telefono	<i>0805443614</i>
Sede	<i>Dip. Bioscienze, Biotecnologie ed Ambiente, via Orabona 4, 70125, Bari</i>
Sede virtuale	
Ricevimento	<i>Ricevimento tutti i giorni nello studio del docente, previo accordo via e-mail, o su Teams su richiesta dello studente</i>
Docente Canale O-Z	
Nome e cognome	<i>Francesco De Leonardis</i>
Indirizzo mail	<i><a href="mailto:francesco.deleonardis@uniba.it">francesco.deleonardis@uniba.it</a></i>
Telefono	<i>0805442770</i>
Sede	<i>Dip. Bioscienze, Biotecnologie ed Ambiente, via Orabona 4, 70125, Bari</i>
Sede virtuale	
Ricevimento	<i>Ricevimento tutti i giorni nello studio del docente, previo accordo via e-mail, o su Teams su richiesta dello studente</i>

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
150	40	15	95
CFU/ETCS			
6	5	1	

<b>Obiettivi formativi</b>	Acquisizione dei principi e delle metodologie scientifiche nello studio delle molecole biologiche, della biologia delle cellule eucariotiche animali e vegetali e della genetica di base.
<b>Prerequisiti</b>	Essendo un esame di primo anno, non vi sono prerequisiti specifici differenti da quelli richiesti per l'accesso al corso di laurea
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni frontali con l'utilizzo di diapositive e della lavagna. Esercizi interattivi durante le lezioni. Il Corso di insegnamento non è erogato in modalità e-learning.
<b>Risultati di apprendimento previsti</b> <b>DD1 Conoscenza e capacità di comprensione</b>  <b>DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate</b>  <b>DD3-5 Competenze trasversali</b>	<p><b>- <i>Descrittore di Dublino 1</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza della struttura e funzione delle principali macromolecole della vita;</li> <li>• conoscenza delle componenti strutturali e funzionali delle cellule eucariotiche animali e vegetali;</li> <li>• conoscenza generale dei principali processi cellulari che avvengono nella cellula eucariotica animale e vegetale.</li> </ul> <p><b>- <i>Descrittore di Dublino 2:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• capacità di generalizzare ed utilizzare i concetti biologici acquisiti relativamente a strutture, funzioni e processi; capacità di correlare i concetti acquisiti al fine di ottenere una visione integrata.</li> </ul> <p><b>- <i>Descrittore di Dublino 3:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Autonomia di giudizio</i> Al termine dell'insegnamento lo studente avrà acquisito autonomia nello studio e capacità di valutazione critica e di approfondimento dei contenuti scientifici trattati.</li> </ul> <p><b>- <i>Descrittore di Dublino 4:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Abilità comunicative</i> Al termine dell'insegnamento lo studente avrà acquisito il linguaggio specialistico della materia e la terminologia appropriata per trasmettere con rigore e chiarezza i contenuti della materia.</li> </ul> <p><b>- <i>Descrittore di Dublino 5:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> Al termine dell'insegnamento lo studente avrà acquisito concetti e metodi di studio che favoriscano l'apprendimento e l'inquadramento biologico delle materie trattate negli anni successivi.</li> </ul>
<b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b>	Classificazione degli organismi viventi. Metodo scientifico. Macromolecole, struttura e funzioni. Replicazione del DNA, Trascrizione e Traduzione. Introduzione alla biologia cellulare. Metodi di studio della cellula. Struttura e funzioni dei componenti della cellula eucariotica: Membrana Plasmatica, Nucleo, Ribosomi, Reticolo endoplasmatico, Apparato di Golgi, Lisosomi, Perossisomi, Mitocondri, Citoscheletro. Processi di trasporto attraverso le membrane biologiche. Caratteristiche specifiche della cellula vegetale: parete cellulare, citoscheletro, vacuoli, plastidi. Ciclo cellulare: Fasi e regolazione. Meiosi e riproduzione sessuata. Le mutazioni. Genomi. Genetica: Leggi di Mendel e Malattie genetiche.

<b>Testi di riferimento</b>	-Diapositive delle lezioni fornite dal docente -Reece et al. Campbell – Biologia e Genetica, Pearson -Sadava et al., Biologia (o edizione in fascicoli) Ed. Zanichelli – -Solomon et al., BIOLOGIA, Ed. Edises -Raven- Johnson-Mason-Logos-Singer, BIOLOGIA, ed Piccin -Basi molecolari e cellulari della vita, ed Piccin -L'essenziale di biologia molecolare della cellula, Alberts B. et al. V edizione, Zanichelli.
<b>Note ai testi di riferimento</b>	
<b>Materiali didattici</b>	<i>classe Teams</i>

<b>Valutazione</b>	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Esame orale con voto in trentesimi. Possono essere previste prove scritte intermedie e non obbligatorie (esoneri). Il requisito minimo per superare l'esame è dato dalla dimostrazione di una conoscenza di base delle strutture e delle funzioni biologiche descritte a lezione. La formulazione del voto complessivo terrà conto del grado di approfondimento delle conoscenze acquisite, dell'utilizzo della terminologia corretta per esprimerle e della capacità di integrazione ed elaborazione delle stesse.
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> è valutata la quantità di conoscenze apprese correttamente in riferimento a quanto spiegato in aula</li> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> è valutata la capacità di applicare le conoscenze acquisite attraverso la richiesta di esempi</li> <li>• <i>Autonomia di giudizio:</i> è valutata l'autonomia di giudizio ponendo quesiti nuovi risolvibili attraverso la conoscenza di concetti noti</li> <li>• <i>Abilità comunicative:</i> è valutata la chiarezza e la completezza dell'esposizione</li> <li>• <i>Capacità di apprendere:</i> è valutata l'integrazione delle conoscenze apprese e la flessibilità nel loro utilizzo</li> </ul>
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	L'esame si intende superato quando il voto risulta maggiore/uguale a 18 trentesimi, ovvero quando viene appurata l'acquisizione e la comprensione dei rudimenti della materia su più argomenti del programma. All'aumento del voto finale contribuiscono il grado di approfondimento delle conoscenze e la capacità di esporle con correttezza. Per conseguire una valutazione elevata lo studente deve avere sviluppato autonomia di giudizio e adeguata capacità di integrazione ed argomentazione.
<b>Altro</b>	

