

**CORSO DI STUDIO Scienze Erboristiche e Nutraceutiche**
**ANNO ACCADEMICO 2023-2024**
**DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO** Biologia Animale

modulo del corso integrato di BIOLOGIA ANIMALE E BIOLOGIA VEGETALE, 10CFU

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	Primo anno
Periodo di erogazione	dal 02/10/2023 al 19/01/2024
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	5
SSD	<i>Biologia Applicata BIO/13</i>
Lingua di erogazione	<i>italiano</i>
Modalità di frequenza	<i>In presenza, obbligatoria.</i>

Docente	
Nome e cognome	<i>Nicoletta GUARAGNELLA</i>
Indirizzo mail	<i>nicoletta.guaragnella@uniba.it</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>

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
<i>140</i>	<i>32</i>	<i>15</i>	<i>93</i>
CFU/ETCS			
<i>5</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	

<b>Obiettivi formativi</b>	Acquisizione dei principi e delle metodologie scientifiche nello studio delle molecole biologiche, della biologia delle cellule eucariotiche animali 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. Esercitazioni in aula. Il Corso di insegnamento non è erogato in modalità e-learning.
-------------------------	--

<b>Risultati di apprendimento previsti</b> <b>DD1</b> Conoscenza e capacità di comprensione	<b>- Descrittore di Dublino 1</b> <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 dei delle cellule eucariotiche animali;</li> </ul>
--	--

<p><b>DD2</b> Conoscenza e capacità di comprensione applicate</p> <p><b>DD3-5</b> Competenze trasversali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza generale dei principali processi cellulari che avvengono nella cellula eucariotica animale.</li> </ul> <p><b>- Descrittore di Dublino 2:</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>- Descrittore di Dublino 3:</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>- Descrittore di Dublino 4:</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>- Descrittore di Dublino 5:</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>
<p><b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b></p>	<p>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, Mitochondri, Citoscheletro. Processi di trasporto attraverso le membrane biologiche. Ciclo cellulare: Fasi e regolazione. Meiosi e riproduzione sessuata. Le mutazioni. Genomi. Genetica: Leggi di Mendel e Malattie genetiche.</p>
<p><b>Testi di riferimento</b></p>	<p>-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.</p>
<p><b>Note ai testi di riferimento</b></p>	
<p><b>Materiali didattici</b></p>	<p><i>classe Teams</i></p>
<p><b>Valutazione</b></p>	
<p>Modalità di verifica dell'apprendimento</p>	<p>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</p>

	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>	

