

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione insegnamento	Biologia evolutiva dei Vertebrati
Corso di studio	Scienze della Natura I Livello
Classe di laurea	L/32
Crediti formativi (CFU)	6
Obbligo di frequenza	Sì
Lingua di erogazione	Italiano
Anno Accademico	2019/2020

Docente responsabile	
Nome e Cognome	Giovanni SCILLITANI
indirizzo mail	giovanni.scillitani@uniba.it
telefono	+39805443349
Ricevimento	Lunedì 11:30-13:30, mercoledì 11:30-13:30, venerdì 11:30 – 13:30. Si consiglia di prenotare per email

Dettaglio insegnamento	idoneità/esame con voto	SSD	tipologia attività
	Esame con voto 30/30	BIO/06	Lezioni/seminari

Erogazione insegnamento	Anno	Semestre
	I	II

Modalità erogazione	CFU lez	Ore lez	CFU lab	Ore lab	CFU eserc	Ore eserc	CFU exerc campo	Ore exerc campo
		5.5	44	0.5	6	0	0	0

Organizzazione della didattica	ore totali	ore insegnamento	ore studio individuale
	150	50	100

Calendario	Inizio attività didattiche	Fine attività didattiche
	marzo 2020	giugno 2020

Syllabus	
Prerequisiti	
Risultati di apprendimento attesi (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) (si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali)	
Conoscenza e capacità di comprensione	Acquisizione di conoscenze teoriche e pratiche di citologia, istologia, embriologia e anatomia per comprendere gli aspetti e i meccanismi morfo-funzionali comparati ed evolutivisti della biologia dei Vertebrati. Le competenze saranno acquisite tramite lezioni frontali, studio individuale e attività laboratoriali.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Acquisizione di conoscenze pratiche utili per raccolta e analisi di dati nel campo della biologia dei vertebrati in collegamento con altri ambiti disciplinari, quali la zoologia, l'ecologia, così come l'identificazione di animali e loro parti in attività di campo.
Autonomia di giudizio	Acquisizione di autonomia nella valutazione e interpretazione di dati sperimentali per lo studio della biologia dei Vertebrati, capacità di comparare strutture biologiche e spiegarne le variazioni alla luce delle interazioni evolutivistiche, ontogenetiche e adattative.
Abilità comunicative	Acquisizione dell'appropriata terminologia tecnica della biologia dei vertebrati per riuscire a comprendere informazioni dalla bibliografia specializzata e impostare un discorso o una relazione in ambito morfo-funzionale ed evolutivistico.

Capacità di apprendimento	Acquisizione della capacità di indagare e leggere ulteriori informazioni sulle discipline con spirito critico, attraverso la consultazione di testi e database.
---------------------------	---

Syllabus	
Contenuti dell'insegnamento	<p>Livelli di organizzazione della material vivente. La cellula: composizione chimica del protoplasma, membrane e giunzioni cellular, cytosol, ribosomi, reticolo endoplasmico, apparato di Golgi, lisosomi, perossisomi, mitocondri, citoscheletro, nucleo, mitosi, meiosi. Tessuti epiteliali, connettivi, muscolari e nervosi. Biologia evolutiva: fiolgenesi dei principali gruppi di vertebrati, concetto di omologia e analogia. Embriologia: gametogenesi, fecondazione, processi ontogenetici, sviluppo dell'anfioso, anfibi, uccelli e mammiferi, annessi embrionali, cenni di organogenesi. Anatomia comparata: struttura, funzioni e evoluzione del tegumento, scheletro, muscolature (cenni), sistema nervoso, organi di senso, apparato digerente, apparato respiratorio, apparato circolatorio, apparato uro-genitale e ghiandole endocrine (cenni).</p>
Testi di riferimento	<p>Calligaro et al. Citologia e Istologia funzionale. Ed. Ermes Stingo et al. Anatomia comparata. Ed. Ermes Menegola E et al. Manuale di Biologia dello Sviluppo Animale. EdISES.</p>
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	Lezioni frontali con uso di Power Point, esercitazioni su preparati microscopici, macroscopici e modelli
Metodi di valutazione <i>(indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)</i>	Orale
<p> Criteria di valutazione <i>(per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)</i> </p>	<p><i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> lo studente deve dimostrare una buona conoscenza di ogni argomento del programma e la capacità di collegarli tra loro. La semplice memorizzazione acritica dei termini e dei concetti non è sufficiente per il superamento dell'esame.</p> <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione/ autonomia di giudizio:</i> A parte la proprietà di linguaggio e descrizione, lo studente deve dimostrare la conoscenza delle implicazioni morfo-funzionali, evolutive e adattative delle strutture e dei processi studiati. Dovrà inoltre dimostrare consapevolezza riguardo alle interazioni tra le strutture biologiche e ambientali.</p> <p><i>Abilità a comunicare:</i> occorre dimostrare la padronanza dell'appropriata terminologia tecnica nel descrivere processi e strutture, spiegandone il significato all'occorrenza. L'esposizione può essere facoltativamente accompagnata dalla realizzazione di semplici disegni esplicativi.</p> <p><i>Conoscenza degli strumenti di aggiornamento scientifico:</i> i testi consigliati coprono per quanto possibile la maggior parte del programma, tuttavia la natura del corso basato su discipline scientifiche sperimentali richiede continui aggiornamenti che saranno forniti a lezione, per cui all'esame si valuterà la capacità d'interpretare e sintetizzare tali contenuti e la capacità d'integrazione con i contenuti dei testi consigliati.</p>
Altro	