

Principali informazioni sull'insegnamento			
Titolo insegnamento	Biologia evolutiva dei Vertebrati		
Corso di studio	Laurea Triennale in Scienze della Natura		
Classe	L-32		
Crediti formativi (CFU)	6		
Denominazione inglese	Evolutionary biology of vertebrates		
Obbligo di frequenza	Sì		
Lingua di erogazione	Italiano		
Docente responsabile	Nome Cognome	indirizzo e-mail	
	Giovanni SCILLITANI	giovanni.scillitani@uniba.it	
Dettaglio crediti formativi	Area	SSD	CFU/ETCS
	05	BIO/06	6
Modalità erogazione			
Periodo di erogazione	Il semestre		
Anno di corso	I		
Modalità di erogazione	Lezioni frontali		
Organizzazione della didattica			
Ore totali	150		
Ore di corso	50		
Ore di studio individuale	100		
Calendario			
Inizio attività didattiche	10/03/2021		
Fine attività didattiche	11/06/2021		
Syllabus			
Prerequisiti			
Risultati di apprendimento previsti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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, la paleontologia e la genetica così come l'identificazione di animali e loro parti in attività di campo • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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. • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 • <i>Capacità di apprendere</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Acquisizione della capacità di indagare e leggere ulteriori informazioni sulle discipline con spirito critico, attraverso la consultazione di testi e database. 		
Contenuti di insegnamento	Livelli di organizzazione della materia vivente. La cellula: composizione chimica del protoplasma, membrane e giunzioni cellulari, citosol, ribosomi, reticolo endoplasmico,		

	<p>apparato di Golgi, lisosomi, perossisomi, mitocondri, citoscheletro, nucleo, mitosi, meiosi. Tessuti epiteliali, connettivi, muscolari e nervosi. Biologia evolutiva: filogenesi dei principali gruppi di vertebrati, concetto di omologia e analogia. Embriologia: gametogenesi, fecondazione, processi ontogenetici, sviluppo dell'anfiosso, 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>
Programma	
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. Ed. EdSES.</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	Orale.
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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. • <i>Autonomia di giudizio:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nell'esposizione degli argomenti occorre dimostrare la capacità di combinare i concetti di varie parti del programma per evidenziare come differenti sistemi siano integrati in una determinata funzione. Ad es., nel presentare il volo bisogna sottolineare il ruolo del tegumento, dell'apparato scheletrico, di quello muscolare, del sistema nervoso, degli organi di senso e dell'apparato respiratorio. • <i>Abilità a comunicare:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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. • <i>Capacità di apprendere</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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.
Altro	