



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche		
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2020/2021		
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2021/2022		
<b>CORSO DILAUREA</b>	SCIENZE BIOLOGICHE		
<b>INSEGNAMENTO</b>	ANATOMIA COMPARATA		
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	B		
<b>AMBITO</b>	50026-Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche		
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	16270		
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	BIO/06		
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	VAZZANA MIRELLA	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
	GERACI FABIANA	Professore Associato	Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>			
<b>CFU</b>	6		
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	102		
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	48		
<b>PROPEDEUTICITA'</b>			
<b>MUTUAZIONI</b>			
<b>ANNO DI CORSO</b>	2		
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	2° semestre		
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa		
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi		
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>GERACI FABIANA</b> Lunedì 15:00 16:00 Studio docente. Ricevimento da fissare previo contatto per mail. <b>VAZZANA MIRELLA</b> Lunedì 14:00 16:00 Via Archirafi, 18 Mercoledì 14:00 16:00 Via Archirafi, 18 Venerdì 14:00 16:00 Via Archirafi, 18		

**DOCENTE:** Prof.ssa FABIANA GERACI- *Lettere L-Z*

<b>PREREQUISITI</b>	Non sono richiesti specifici prerequisiti, ma è consigliabile che questo insegnamento sia svolto dopo la quello di Zoologia
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	Conoscenza e capacità di comprensione Avere fondamenti metodologici e livello di conoscenza intra- e inter-disciplinare. Capacità di applicare conoscenza e comprensione Essere in grado di accrescere i propri saperi e avere la capacità di utilizzare lo strumento dell'analogia per applicare soluzioni conosciute a problemi nuovi. Autonomia di giudizio Essere in grado di ideare e sostenere argomentazioni nel proprio campo di pertinenza. Abilità comunicative Essere in grado di comunicare in sintesi ad interlocutori, specialisti e non specialisti, i diversi aspetti della disciplina. Capacità d'apprendimento Aver acquisito capacità di sintesi e capacità critica
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	L'esame prevede una prova orale finale, sui contenuti illustrati a lezione. La valutazione conclusiva sarà in trentesimi, articolata come segue: eccellente: 30-30 e lode; molto buono: 27-29; buono: 24-26; discreto: 21-23; sufficiente: 18-20; insufficiente
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	Fornire una visione organica e integrata della anatomia comparata, che spazia, in chiave filogenetica ed evolutiva, dalla biologia dello sviluppo e dell'embriologia comparata alle strutture di organi complessi dei vertebrati, in maniera funzionale. Descrivere i vertebrati in una prospettiva sia funzionale che evolutiva, in quanto l'anatomia comparata non è solo la descrizione delle forme e delle funzioni, ma di come queste sono il risultato all'adattamento evolutivo.
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Anatomia Comparata, a cura di V. Stingo, Edi-Ermes. Anatomia Comparata dei Vertebrati di Liem, Bemis, Walker, Grande Edizioni EdiSES Manuale di Anatomia Comparata dei Vertebrati di T. Zavanella Edizioni Delfino Anatomia Comparata dei Vertebrati di G.C. Kent Edizioni Piccin

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
6	Presentazione degli obiettivi formativi del corso di lezioni e del programma. Passi evolutivi principali che hanno segnato il cammino evolutivo dei vertebrati: notocorda, acquisizione di mascelle, passaggio sulla terraferma, uovo cleidoico, endotermia.
4	Elementi di embriologia comparata evolutiva: membrane che avvolgono l'uovo, fecondazione, segmentazione, gastrulazione, formazione dei tre foglietti embrionali, annessi extraembrionali, neurulazione e destino delle cellule delle creste neurali, derivati dei foglietti embrionali.
7	Filogenesi, struttura e funzioni dello scheletro. Derivazione del tessuto osseo, scheletro di sostituzione, dermascheletro. Evoluzione di alcuni parti.
5	Struttura generale, sviluppo e derivati del tegumento nei vari vertebrati
10	Struttura, evoluzione e funzione del sistema nervoso e degli organi di senso.
5	Struttura, evoluzione e funzione del sistema respiratorio acqua-aria.
6	Filogenesi ed ontogenesi del cuore e dei maggiori vasi, funzione
5	Struttura, evoluzione e funzione del sistema escretore

**DOCENTE:** Prof.ssa MIRELLA VAZZANA- *Lettere A-K*

<b>PREREQUISITI</b>	Non sono richiesti specifici prerequisiti, ma è consigliabile che questo insegnamento sia svolto dopo la quello di Zoologia
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>Conoscenza e capacità di comprensione          Avere fondamenti metodologici e livello di conoscenza intra- e inter-disciplinare.          Capacità di applicare conoscenza e comprensione          Essere in grado di accrescere i propri saperi e avere la capacità di utilizzare lo strumento dell'analogia per applicare soluzioni conosciute a problemi nuovi.          Autonomia di giudizio          Essere in grado di ideare e sostenere argomentazioni nel proprio campo di pertinenza.          Abilità comunicative          Essere in grado di comunicare in sintesi ad interlocutori, specialisti e non specialisti, i diversi aspetti della disciplina.          Capacità d'apprendimento          Aver acquisito capacità di sintesi e capacità critica</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	L'esame prevede una prova orale finale, sui contenuti illustrati a lezione. La valutazione conclusiva sarà in trentesimi, articolata come segue: eccellente: 30-30 e lode; molto buono: 27-29; buono: 24-26; discreto: 21-23; sufficiente: 18-20; insufficiente
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	Fornire una visione organica e integrata della anatomia comparata, che spazia, in chiave filogenetica ed evolutiva, dalla biologia dello sviluppo e dell'embriologia comparata alle strutture di organi complessi dei vertebrati, in maniera funzionale. Descrivere i vertebrati in una prospettiva sia funzionale che evolutiva, in quanto l'anatomia comparata non è solo la descrizione delle forme e delle funzioni, ma di come queste sono il risultato all'adattamento evolutivo.
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Anatomia Comparata, a cura di V. Stingo, Edi-Ermes.          Anatomia Comparata dei Vertebrati di Liem, Bemis, Walker, Grande Edizioni EdISES          Manuale di Anatomia Comparata dei Vertebrati di T. Zavanella Edizioni Delfino          Anatomia Comparata dei Vertebrati di G.C. Kent Edizioni Piccin</p>

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
6	Presentazione degli obiettivi formativi del corso di lezioni e del programma. Passi evolutivi principali che hanno segnato il cammino evolutivo dei vertebrati: notocorda, acquisizione di mascelle, passaggio sulla terraferma, uovo cleidoico, endotermia.
4	Elementi di embriologia comparata evolutiva: membrane che avvolgono l'uovo, fecondazione, segmentazione, gastrulazione, formazione dei tre foglietti embrionali, annessi extraembrionali, neurulazione e destino delle cellule delle creste neurali, derivati dei foglietti embrionali.
8	Filogenesi, struttura e funzioni dello scheletro. Derivazione del tessuto osseo, scheletro di sostituzione, dermascheletro. Evoluzione di alcuni parti.
4	Struttura generale, sviluppo e derivati del tegumento nei vari vertebrati.
10	Struttura, evoluzione e funzione del sistema nervoso e degli organi di senso.
4	Struttura, evoluzione e funzione del sistema respiratorio acqua-aria.
6	Filogenesi ed ontogenesi del cuore e dei maggiori vasi, funzione
4	Struttura, evoluzione e funzione del sistema escretore
2	Elementi del sistema digerente