

CORSO DI STUDIO

Laurea Triennale in Scienze Biologiche

ANNO ACCADEMICO

2023-2024

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO

ZOOLOGIA - ZOOLOGY

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	<i>1 anno</i>
Periodo di erogazione	<i>2° semestre</i>
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	<i>10</i>
SSD	<i>BIO 05</i>
Lingua di erogazione	<i>Italiano</i>
Modalità di frequenza	<i>Obbligatorio</i>

Docente	
Nome e cognome	Giuseppe Corriero – Tamara Lazic - Maria Mercurio
Indirizzo mail	giuseppe.corriero@uniba.it ; tamara.lazic@uniba.it ; maria.mercurio@uniba.it
Telefono	0805443357 – 080/5443352
Sede	<i>Dipartimento di Biologia – 2° piano</i>
Sede virtuale	<i>teams</i>
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Appuntamento via e-mail

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
250	76	6	168
CFU/ETCS			
	9,5	0,5	

Obiettivi formativi	Acquisire conoscenze nell'ambito zoologico riguardo la morfologia e funzionalità degli organi e delle strutture dei principali Phyla animali. Imparare a riconoscere il phylum di appartenenza di campioni di organismi invertebrati marini e terrestri a secco o in alcool.
Prerequisiti	<i>"Non sono richieste conoscenze preliminari"</i>

<p>Metodi didattici</p>	<p><i>Il metodo di insegnamento principale legato all'acquisizione delle conoscenze di base è la didattica frontale. Sono previsti 0,5 CFU di esercitazioni per lo studio dei preparati microscopici e macroscopici dei principali taxa degli invertebrati mediante utilizzo individuale del microscopio e dello stereomicroscopio; analisi dei preparati per imparare a riconoscere nella pratica i taxa animali studiati durante le ore di didattica frontale.</i></p>
<p>Risultati di apprendimento previsti</p> <p>DD1 Conoscenza e capacità di comprensione</p> <p>DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate</p> <p>DD3-5 Competenze trasversali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Descrittore di Dublino 1: conoscenza di base per il riconoscimento dei principali gruppi animali; conoscenza dei principi biologici che mettono in relazione l'ambito morfologico con quello funzionale e con quello ambientale. • Descrittore di Dublino 2: Attraverso le attività individuali di laboratorio gli studenti avranno modo di acquisire le prime competenze sull'utilizzo della microscopia ottica applicata allo studio della tassonomia animale e attraverso l'analisi di campioni macroscopici acquisiranno specifiche competenze per il riconoscimento dei principali Phyla studiati. • Descrittore di Dublino 3: Autonomia di giudizio Acquisizione di autonomia nell'utilizzo del microscopio ottico e stereomicroscopio nell'interpretazione delle immagini microscopiche e nell'analisi delle correlazioni morfo-funzionali; Autonomia nel valutare e interpretare le esperienze di osservazione diretta di campioni di organismi animali alla luce dello studio teorico. • - Descrittore di Dublino 4: Abilità comunicative Lo studente dovrà esprimersi con competenza sulle principali metodiche nell'ambito della tassonomia animale, dimostrando anche buone capacità comunicative • Descrittore di Dublino 5: Capacità di apprendere in modo autonomo Capacità di applicazione dei protocolli scientifici e di operare nell'analisi di campioni zoologici.

Contenuti di insegnamento (Programma)	<p>La Zoologia come parte della Biologia. Livelli di organizzazione della vita animale. Caratteristiche generali dei sistemi viventi. L'organizzazione gerarchica della complessità animale. Livelli di organizzazione: simmetria, metameria e cavità del corpo; principali funzioni: nutrizione, respirazione, circolazione, escrezione, osmoregolazione, termoregolazione, sostegno, movimento, coordinamento nervoso ed endocrino, ricezione sensoriale. Riproduzione asessuale e sessuale. Significato della sessualità. Gonocorismo e ermafroditismo. Gametogenesi. Anfigonia e partenogenesi. Metagenesi. Strategie riproduttive. Sviluppo e cicli vitali. Simbiosi e parassitismo. Colorazioni negli animali. Principi del comportamento animale. Evoluzione: teorie, meccanismi; specie e speciazione; adattamento; omologia/analogia; convergenza; radiazione; coevoluzione. Diversità e pluralità degli organismi. Metodologie per lo studio della tassonomia e della sistematica. Concetto di specie. Le categorie sistematiche. Inquadramento dei principali taxa. Unicellularità: i Protozoi - Dalla unicellularità alla pluricellularità: Mesozoi - Metazoi diblastici: Poriferi e Cnidari. Comparsa della cefalizzazione: Platelmini. – Pseudocelomati - Comparsa del celoma secondario: Molluschi -Comparsa della metameria: Anellidi - Comparsa degli arti articolati: Artropodi (Chelicerati e Mandibolati). La strada verso i Vertebrati: Echinodermi, Urocordati, Cefalocordati e Vertebrati. Agnati: Ostracodermi e Ciclostomi. Gnatostomi: Placodermi, Condriti, Osteitti, Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi.</p> <p>Laboratorio (0,5 CFU): 1-4) Studio dei preparati microscopici e macroscopici dei principali taxa degli invertebrati mediante utilizzo individuale del microscopio e dello stereomicroscopio. 5) Tecniche di campionamento e raccolta. 6) Studio dei Vertebrati.</p>
Testi di riferimento	<p>Candia et al., ZOOLOGIA. Parte Sistematica -Idelson-Gnocchi.De Bernardi et al., ZOOLOGIA. Parte Generale –Idelson-Gnocchi.</p>
Note ai testi di riferimento	
Materiali didattici	
Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Colloquio orale.</p>

<p>Criteria di valutazione</p>	<p>Lo studente sarà valutato secondo i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo studente deve essere in grado di descrivere le principali caratteristiche dei Phyla animali studiati e i concetti base della zoologia. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo studente deve essere in grado di riconoscere, in base alle conoscenze acquisite, i campioni appartenenti al Phyla animali studiati. • <i>Autonomia di giudizio:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo studente deve essere in grado di creare collegamenti tra i vari argomenti, dimostrando una buona autonomia e capacità di giudizio. • <i>Abilità comunicative:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo studente deve essere in grado di esprimersi con appropriata capacità di linguaggio, utilizzando la più opportuna terminologia scientifica. • <i>Capacità di apprendere:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo studente deve essere in grado di studiare non solo in maniera mnemonica, ma dimostrando capacità critica sui vari argomenti proposti.
<p>Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</p>	<p><i>Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18"</i></p> <p>Lo studente deve essere in grado di dimostrare di aver studiato non solo in maniera mnemonica, ma di aver fatto propri i concetti base della zoologia generale e sistematica, creando collegamenti in piena autonomia, utilizzando il più appropriato linguaggio scientifico ed effettuando il corretto riconoscimento tassonomico dei campioni sottoposti allo studente durante l'esame.</p>

Altro	
-------	--

FAC.SIMILE SCHEDA DI INSEGNAMENTO IN LINGUA INGLESE

COURSE OF STUDY

ACADEMIC YEAR

ACADEMIC SUBJECT

General information	
Year of the course	
Academic calendar (starting and ending date)	
Credits (CFU/ETCS):	
SSD	
Language	
Mode of attendance	

Professor/ Lecturer	
Name and Surname	
E-mail	
Telephone	
Department and address	
Virtual room	
Office Hours (and modalities: e.g., by appointment, on line, etc.)	

Work schedule			
Hours			
Total	Lectures	Hands-on (laboratory, workshops, working groups, seminars, field trips)	Out-of-class study hours/ Self-study hours
<i>Es. 150</i>	<i>32</i>	<i>28</i>	<i>90</i>
CFU/ETCS			
<i>Es. 6</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	

Learning Objectives	
Course prerequisites	

Teaching strategie	
Expected learning outcomes in terms of	
Knowledge and understanding on:	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> xxxxxxxxxxx <input type="radio"/> xxxxxxxxxxx <input type="radio"/> xxxx <input type="radio"/> xxxxxxxx
Applying knowledge and understanding on:	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> xxxxxxxxxxx <input type="radio"/> xxxxxxxxxxx <input type="radio"/> xxxxxxxxxxx
Soft skills	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Making informed judgments and choices</i> <input type="radio"/> xxxxxxxxxxx

	<ul style="list-style-type: none"> ○ xxxxxxxxx ○ xxxxxxxxxxx ○ xxxxxxxxx ● <i>Communicating knowledge and understanding</i> ○ xxxxxxxxxxxxxxxx, ○ xxxxxxxxxxxxxxxx ● <i>Capacities to continue learning</i> ○ xxxxxxxxx.
Syllabus	
Content knowledge	
Texts and readings	
Notes, additional materials	
Repository	
Assessment	
Assessment methods	
Assessment criteria	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Knowledge and understanding</i> ○ xxxx ● <i>Applying knowledge and understanding</i> ○ xxxxx ● <i>Autonomy of judgment</i> ○ xxxx ● <i>Communicating knowledge and understanding</i> ○ xxxxxxxxxxxxxxxx ● <i>Communication skills</i> ○ xxxxxxxxxxxxxxxx ● <i>Capacities to continue learning</i> ○
Final exam and grading criteria	
Further information	
	.