

SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI SISTEMATICA E FILOGENESI ANIMALE

ANIMAL SYSTEMATICS AND PHYLOGENY

Corso di Studio
STeNA

Insegnamento

Laurea/
 Laurea Magistrale/LMcU

A.A. 2018/2019

Docente: Fabio Maria GUARINO

☎ 081 2535211

email: fabio.guarino@unina.it

SSD

CFU

Anno di corso (I, II, III)

Semestre (I, II e LMcu)

Insegnamenti propedeutici previsti: Zoologia generale

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

L'obiettivo principale di questo corso è quello di acquisire conoscenze sulla sistematica e filogenesi dei principali taxa dei protozoi e degli animali

- conoscenza della biologia dei principali taxa dei protozoi
- conoscenza della filogenesi, della sistematica e della biologia dei principali taxa dei metazoi

Conoscenza e capacità di comprensione (max 4 righe, Arial9)

Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere la sistematica evolutiva, il piano architettonico e le strategie adattative, gli aspetti morfofunzionali, le relazioni di parentela e la filogenesi secondo l'approccio morfologico e biomolecolare dei protozoi e dei metazoi. Deve dimostrare di sapere elaborare discussioni concernenti i principali adattamenti dei metazoi, il significato dei diversi piani strutturali corporei nel contesto dell'evoluzione biologica e i caratteri diagnostici dei vari gruppi.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (max 4 righe, Arial9)

Indispensabile per poter operare in tutti i settori che utilizzano e studiano gli animali. È fondante per la formazione del naturalista e per poter accedere a unità professionali come lo zoologo e tutte le professioni in esso incluse (tassonomo, entomologo, malacologo, ittologo, ornitologo, erpetologo, ecc.).

Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a:

- Autonomia di giudizio: Lo studente deve essere in grado di sapere valutare in maniera autonoma l'appartenenza di un animale al proprio taxon.
- Abilità comunicative: Lo studente deve saper spiegare a persone non esperte le nozioni di base sulla biologia, sull'evoluzione, sugli adattamenti e sulla presenza nell'ambiente dei vari gruppi di animali. Deve saper organizzare le proprie conoscenze in merito, mostrando di poterle trasferire in modo coerente (in sede di esame), utilizzando correttamente il linguaggio tecnico.
- Capacità di apprendimento: Lo studente deve essere in grado di aggiornarsi o ampliare le proprie conoscenze attingendo a testi, articoli scientifici, e deve poter acquisire in maniera graduale la capacità di seguire seminari specialistici, conferenze, master ecc. che riferiscano o approfondiscano gli argomenti trattati.

PROGRAMMA (in italiano, min 10, max 15 righe, Arial9, raggruppando i contenuti al massimo in 10 argomenti)

Le scuole di classificazione (Fenetica, Cladistica e Sistematica Evoluzionistica): principi e metodi.
PROTOZOA: struttura e funzione, riproduzione e cicli vitali, diversità e filogenesi.
Diversità, ambienti di vita, simmetrie, piano strutturale corporeo, apparati (anatomia e funzione), organi (anatomia e funzione), particolari tessuti, sistematica e filogenesi dei vari taxa animali. A titolo esemplificativo si indicano:
PLACOZOA || PORIFERA || CNIDARIA – (tutte le Classi) || CTENOPHORA (tutte le Classi)
PROTOSTOMIA: PLATYHELMINTHES – Classi: Acelomorpha; Catenulida; Rabditomorpha; Neodermata || GNATHIFERA – Phyla: GNATHOSTOMULIDA; MICROGNATHOZOA; ROTIFERA; ACANTHOCEPHALA. || CYCLIOPHORA || NEMERTEA – Classi: Anopla, Enopla || KAMPTOZOA || MOLLUSCA – Classi: Aplacophora, Polyplacophora, Monoplacophora, Gastropoda, Cephalopoda, Bivalvia, Scaphopoda. || SIPUNCULA || ANNELIDA – Classi: Polychaeta; Clitellata (oligocheti e irudinei) || ECHIURA
PANARTHROPODA: ONYCHOPHORA; TARDIGRADA; ARTHROPODA [Subph. Trilobitomorpha || Subph. Chelicerata – Classi: Arachnida; Merostomata (Xiphosura); Pycnogonida. || Subph. Myriapoda – Classi: Arthropleuridea; Chilopoda; Diplopoda; Pauropoda; Symphyla. || Subph. Crustacea (tutte le Classi). || Subph. Hexapoda – Classi: Entognatha (tutti gli Ordini); Insecta (tutti gli Ordini).]
CYCLONEURALIA – Phyla: GASTROTRICHA; NEMATODA (Classi: Adenophorea, Secernentea); NEMATOMORPHA; PRIAPULIDA; LORICIFERA; KINORHYNCHA. || LOPHOPHORATA – Phyla: PHORONIDA; BRACHIOPODA; ECTOPROCTA || CHAETOGNATHA
DEUTEROSTOMIA: HEMICHORDATA – Classi: Enteropneusta, Pterobranchia || ECHINODERMATA (tutte le Classi e principali Ordini) || CHORDATA [Subph. Acrania – Classe: Amphioxii; | Subph. Tunicata o Urochordata – Classi: Appendicularia; Ascidiacea; Thaliacea.] Subphylum: VERTEBRATA (pesci sensu lato, primi Tetrapodi e Anfibi attuali, Amnioti rettiliomorfi, Uccelli e Mammiferi)

CONTENTS (in English, min 10, max 15 lines, Arial 9)

The students will learn the classification principles of protozoa and metazoan and their principal phylogenetic hypotheses. For each of the thirty-two currently recognized phyla, the students will learn the "Bauplan" and adaptive strategies, morphofunctional aspects, relationships and phylogeny study according to the morphological, and biomolecular approach.

MATERIALE DIDATTICO (max 4 righe, Arial 9)

SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI SISTEMATICA E FILOGENESI ANIMALE

ANIMAL SYSTEMATICS AND PHYLOGENY

Corso di Studio
STeNA

Insegnamento

Laurea/
 Laurea Magistrale/LMcu

A.A. 2018/2019

Hickman Jr. et al., Zoologia, 16 ed, McGraw-Hill, 2016.
E. E. Ruppert, R. D. Barnes, R. S. Fox, *Zoologia degli Invertebrati*, Padova, Piccin, 2006.
W. Westheide, R. Rieger, *Zoologia sistematica. Filogenesi e diversità degli animali*, Bologna, Zanichelli, 2011.
M. Casiraghi et al, Zoologia, UTET 2018

FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

a) Risultati di apprendimento che si intende verificare:

b) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	Scritta e orale	<input type="checkbox"/>	Solo scritta	<input type="checkbox"/>	Solo orale	<input checked="" type="checkbox"/>
Discussione di elaborato progettuale		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro, specificare		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	<input type="checkbox"/>	A risposta libera	<input type="checkbox"/>	Esercizi numerici	<input type="checkbox"/>

(*) E' possibile rispondere a più opzioni