

BIOLOGIE ANIMALĂ (ANUL I)

Nr. credite transferabile 4

Structura disciplinei (nr. de ore săptămânal)

Semestrul	Curs	Seminar	Laborator	Proiect
I	2	-	2	-
II	-	-	-	-

Statutul disciplinei

Disciplină de specialitate (obligatorie)

Titular disciplină

Prof.univ. dr. Liviu Miron

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

- Obiectivul cursului este de a parcurge ramura de știință din zoologie, cele mai importante grupe de animale nevertebrate și vertebrate. La finalul cursului și lucrărilor practice, studentul va avea cunoștințe de bază asupra evoluției animalelor, taxonomiei acestora, caracterelor generale, morfologiei, structurii interne a animalelor din grupele studiate, relațiilor lor ecologice și importanța sanitar-veterinară a grupelor de animale.
- inițierea studenților în cunoașterea celor mai importante grupe de animale
- analiza taxonomiei acestora
- analiza caracterelor generale, a morfologiei și structurii interne a animalelor

Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (capitole/subcapitole)	Nr. ore
Clasificarea zoologică Noțiunea de animal. Noțiunea de specie. Sisteme de clasificare. Clasificarea actuală a animalelor.	2
PROTOZOARE Noțiunea de protozoar. Organizarea protozoarelor. Biologia protozoarelor. Clasificare.	2
METAZOARE DIPLOBLASTICE Spongieri. Cnidari. Ctenari. Caractere generale. Clasificare.	2
METAZOARE TRIPLOBLASTICE ACELOMATE PLATHELMINTHES: Turbelariate. Trematode. Cestode. Caractere generale. Clasificare. NEMATHELMINTHES: Nematode. Caractere generale. Clasificare	2
METAZOARE TRIPLOBLASTICE CELOMATE PROTOSTOMIENI MOLUȘTE: Gasteropode. Lamelibranhiate. Cefalopode. Caractere generale. Clasificare.	2
ANELIDE: Polichete. Oligochete. Achete. Caractere generale. Clasificare.	2
ARTROPODE: Chelicerate: Caractere generale. Clasificare. Mandibulate: Crustacee, miriapode, insecte. Caractere generale. Clasificare.	2
MANDIBULATE: insecte. Caractere generale. Clasificare (<i>continuate</i>)	2
METAZOARE TRIPLOBLASTICE CELOMATE. DEUTEROSTOMIENI. ECHINODERME. Caractere generale. Clasificare. Cordate: Cefalocordate. Urocordate. VERTEBRATE: Caractere generale. Clasificare. Agnatostomi. Gnatostomi: Pești. Batracieni. Reptile. Păsări. Mamifere. Caractere generale. Clasificare.	2

PEȘTI Caractere generale. Tegumentul. Sistemul nervos și organele de simț. Aparatul digestiv. Vezica înotătoare. Aparatul circulator. Aparatul respirator. Aparatul urogenital. Clasificare.	2
BATRACIENI Caractere generale. Tegumentul. Scheletul. Sistemul nervos și organele de simț. Aparatul digestiv. Aparatul circulator. Aparatul respirator. Aparatul urogenital. Clasificare. REPTILE. Caractere generale. Tegumentul. Scheletul. Sistemul nervos și organele de simț. Aparatul digestiv. Aparatul circulator. Aparatul respirator. Aparatul urogenital. Clasificare.	2
PĂSĂRI. Caractere generale. Tegumentul. Scheletul. Sistemul nervos și organele de simț. Aparatul digestiv. Aparatul circulator. Aparatul respirator. Adaptarea la zbor. Aparatul urogenital. Clasificare.	2
MAMIFERE Caractere generale. Lactația. Tegumentul. Sistemul nervos și organele de simț. Aparatul digestiv. Aparatul circulator. Aparatul respirator. Aparatul urogenital. Adaptare la moduri de locomoție. Clasificare.	2

Lucrări practice	Nr. ore
Măsuri de protecția muncii. PSI. Tehnica utilizării aparaturii de laborator specifice. Microscopul optic. Lupa binoculară . Clasificarea zoologică actuală.	2
PROTOZOARE Structura microscopică a celulei animale. Biologia protozoarelor: alcătuire, hrănire, respirație, mișcare, reproducere. Clasificare: Încrângătura <i>Flagellata</i> (Flagelate), Încrângătura <i>Rhizopoda</i> (Rizopode), Încrângătura <i>Ciliata</i> (Ciliate), Încrângătura <i>Sporozoa</i> (Sporozoa). Ciclul evolutiv la <i>Plasmodium falciparum</i> . Analiză preparate.	2
METAZOARE DIPLOBLASTICE Caracterizare generală, Încrângătura Porifera: Spongierii, tipuri structurale: <i>Ascon</i> , <i>Sicon</i> , <i>Leucon</i> . Încrângătura <i>Cnidaria</i> : Clasa <i>Hydrozoa</i> , Clasa <i>Scyphozoa</i> , Clasa <i>Anthozoa</i> . Încrângătura <i>Ctenophora</i> .	2
METAZOARE TRIPLOBLASTICE ACELOMATE Încrângătura <i>Platyhelminthes</i> : Clasa <i>Turbellaria</i> , Clasa <i>Monogenea</i> , Clasa <i>Trematoda</i> , Clasa <i>Cestoda</i> . Încrângătura <i>Nemertea</i> . Exemple. Organizare generală. Schema ciclului evolutiv. Preparate.	2
METAZOARE TRIPLOBLASTICE PSEUDOCELOMATE Încrângătura <i>Rotifera</i>, Încrângătura <i>Acanthocephala</i>, Încrângătura <i>Nematotomorpha</i>, Încrângătura <i>Nemathelminthes</i> : Exemple de nematode: Organizare generală. Schema ciclului evolutiv. Preparate.	2
METAZOARE TRIPLOBLASTICE CELOMATE PROTOSTOMIENI Încrângătura <i>Annelida</i> : Clasa <i>Polychaeta</i> , Clasa <i>Oligochaeta</i> , Clasa <i>Hirudinea</i> . Exemple. Organizare generală. Schema ciclului evolutiv. Preparate	2
Încrângătura <i>Mollusca</i> : Clasa <i>Bivalvia</i> , Clasa <i>Gastropoda</i> , Clasa <i>Cephalopoda</i> , Clasa <i>Polyplacophora</i> , Clasa <i>Monoplacophora</i> , Clasa <i>Aplacophora</i> . Exemple. Alcătuire generală. Schema ciclului evolutiv. Preparate	2
Încrângătura <i>Artropoda</i> : Subîncrângătura <i>Chelicerata</i> : Clasa <i>Merostomata</i> , Clasa <i>Arachnida</i> . Subîncrângătura Crustacea: Clasa <i>Branchiopoda</i> , Clasa <i>Malacostraca</i> , Clasa <i>Maxillopoda</i> .	2

Exemple de arahnide: Acarieni: <i>Ixodes ricinus</i> ; <i>Sarcoptes scabiei</i> ; <i>Demodex canis</i> . Exemple. Organizare generală. Schema ciclului evolutiv. Preparate	
Siubîncrengătura Myriapoda: Clasa <i>Diplopoda</i> , Clasa <i>Chilopoda</i> , Clasa <i>Paupoda</i> , Clasa <i>Symphyla</i> . Subîncrengătura Hexapoda: Clasa Insecta Tipuri de aparate bucale. Morfologia externă. Ord. <i>Aphaniptere</i> : <i>purici-Ctenocephalides canis</i> ; Ord. <i>Heteroptera</i> : ploșnițe- <i>Cimex lectularius</i> ; Ord. <i>Malofaga</i> -păduchi de pene	2
Clasa <i>Insecta</i> Ord. <i>Anoplura</i> -păduchi de mamifere. Ord. <i>Diptere</i> -Fam. <i>Culicidae</i> -țânțarii; Fam. <i>Tabanidae</i> -tăunii; Fam. <i>Muscidae</i> - muște; Fam. <i>Sarcophagidae</i> ; Fam. <i>Oestridae</i> . Ord. <i>Blattaria</i> -gândaci; Ord. <i>Hymenoptera</i> - Fam. <i>Apidae</i> -albine; Ord. <i>Lepidoptera</i> - Fam. <i>Bombycidae</i> -viermi de mătase.	2
METAZOARE TRIPLOBLASTICE CELOMATE. DEUTEROSTOMIENI. Încrengătura <i>Echinodermata</i> : Clasa <i>Asteroidea</i> , Clasa <i>Ophiuroidea</i> , Clasa <i>Echinoidea</i> , Clasa <i>Holothuroidea</i> , Clasa <i>Crinoidea</i> . Încrengătura <i>Chordata</i> : Subîncrengătura <i>Urochordata</i> , Subîncrengătura <i>Cephalochordata</i> , Subîncrengătura <i>Vertebrata</i> , Supraclasa Pisces . Clasa <i>Condriichthyes</i> , Clasa <i>Osteichthyes</i> . Exemple. Organizare generală. Ciclul evolutiv.	2
Subîncrengătura Vertebrata: Clasa Amphibia, Clasa Reptilia. Exemple. Organizare generală. Adaptare la mediul de viață, musculatură, schelet, sistem nervos, organe de simț, aparat digestiv, aparat circulator, aparat excretor, aparat reproducător. Clasificare.	2
Subîncrengătura <i>Vertebrata</i> : Clasa Aves : tegument, piele, fanere: pene, adaptări la zbor: scheletul, aparatul respirator, sistem nervos, organe de simț, aparat digestiv, aparat circulator, aparat excretor, aparat reproducător. Clasificare.	2
Subîncrengătura <i>Vertebrata</i> : Clasa Mammalia : tegument: . piele și fanere: coarne, peri, unghii. Adaptări la locomoție. Tipuri de dentiție. Aparatul respirator, sistem nervos, organe de simț, aparat digestiv, aparat circulator, aparat excretor, aparat reproducător Clasificarea generală.	2

Bibliografie

Bibliografie curs/ laborator

- 1.MIRON Liviu, Manuela MIRON, 2007, Biologie Animală. Ed, Performantica Iasi, 193 p
- 2.MILLER A. S., 2007, Zoology, 7 th Ed., McGraw Hill Ed, Higher Education
- 3.RAVEN P.H. and G.B. JOHNSON, 1999, Biology
- 4.WINFRIED A. & colab., 2000, Zoologia, Lehrbuch fur studierende der Veterinarmedizin und Agrarwissenschaften, Ed.Schattauer, 342 p

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finala
Examen	Test grilă	80 %
Aprecierea activității din timpul anului	Test scris	20 %

Persoana de contact

Prof.univ.dr. Liviu Miron

Facultatea de Medicină Veterinară - USAMV Iași

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 8, Iași, 700489, România

telefon: 0040 232 407319, fax: 0040 232 407316; E-mail: livmiron@yahoo.com