

FIȘA DISCIPLINEI

Biologie animală

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Taxonomie și Ecologie
1.4 Domeniul de studii	Biologie, specializarea Biochimie
1.5 Ciclul de studii	Licență (3 ani)
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Cu frecvență (la zi)/biolog (biochimist)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Biologie animală						
2.2 Titularii activităților de curs	Șef lucrări dr. Ioan Ghira Valeriu Șef lucrări dr. Lucian Alexandru Teodor						
2.3 Titularii activităților de seminar	Șef lucrări dr. Ioan Ghira Valeriu Șef lucrări dr. Lucian Alexandru Teodor Șef lucrări dr. Alexandru Nicolae Stermin						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DF

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	Din care: 3.2 curs	3	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	84	Din care: 3.5 curs	42	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					42
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					24
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					24
Tutoriat					14
Examinări					10
Alte activități:					-
3.7 Total ore studiu individual	114				
3.8 Total ore pe semestru	198				
3.9 Numărul de credite	6,0				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	• Suport logistic video
-------------------------------	-------------------------

5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Participarea la minim 80% din lucrarile de laborator este condiție pentru participarea la examen
--	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și înțelegerea aspectelor generale privind lumea animală; • Recunoașterea unor grupe și specii de animale nevertebrate; • Recunoașterea unor grupe și specii de animale vertebrate; • Cunoașterea, înțelegerea și explicarea morfologiei, anatomiei, fiziologiei, biologiei, ecologiei și etologiei nevertebratelor, • Cunoașterea, înțelegerea și explicarea morfologiei, anatomiei, fiziologiei, biologiei, ecologiei și etologiei vertebratelor
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Exersarea utilizării unor surse de informare și folosirea noțiunilor în contexte noi; • Deprinderi de utilizare a metodelor și mijloacelor adecvate explorării lumii animale; • Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea unor aspecte practice; • Dezvoltarea capacității de analiză și sinteză a informațiilor și de a formula concluzii.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și înțelegerea însușirilor morfologice, anatomice și fiziologice specifice animalelor nevertebrate, biologiei și ecologiei nevertebratelor și vertebratelor
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea caracterelor distinctive pentru principalele grupe de nevertebrate, caracterizarea celor mai importante specii de nevertebrate și încadrarea lor sistematică (Încregătură, Clasă, Ordin, Familie); • Evidențierea unor aspecte privind biologia, ecologia și etologia nevertebratelor; • Evidențierea importanței teoretice și practice a nevertebratelor, explicarea rolului diverselor grupe și comunități de nevertebrate în ecosistemele naturale și antropice; • Cunoașterea caracterelor distinctive pentru principalele grupe de vertebrate, caracterizarea celor mai importante specii de vertebrate și încadrarea lor sistematică (Încregătură, Clasă, Ordin, Familie); • Evidențierea unor aspecte privind biologia, ecologia și etologia vertebratelor; • Evidențierea importanței teoretice și practice a vertebratelor, explicarea rolului diverselor grupe și comunități de vertebrate în ecosistemele naturale și antropice;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p>- Obiectul de studiu al disciplinei Biologie animală și scurt istoric. Sistemele vii, sisteme complexe și dinamice. Medile de viață ale animalelor. Categorii sistematice (categorii taxonomice). Tipurile de simetrie ale animalelor. Caracterizarea generală morfoanatomică, funcțională, biologică, ecologică și comportamentală a Protozoarelor. Clasificarea Protozoarelor pe încrengături. Încrengătura Sarcomastigofore: Subîncrengătura Mastigofore și Subîncrengătura Sarcodine, caracterizare generală, reprezentanți, importanță. Încrengătura Sporozoaare, caracterizare generală, reprezentanți, importanță. Încrengătura Ciliofore, caracterizare generală, reprezentanți, importanță. Filogenia Protozoarelor și importanța lor.</p>	<p>prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power sau pe tablă</p>	<p>3 ore, săptămâna 1, Semestrul I</p>
<p>- Caracterizarea generală morfoanatomică, funcțională, biologică, ecologică și comportamentală a Metazoarelor. Dezvoltarea ontogenetică a metazoarelor și originea metazoarelor. Clasificarea generală a Metazoarelor nevertebrate. Încrengătura Spongieri: caracterizare generală, clasificare pe clase. Clasa Calcispongi și Clasa Silicospongi: Ord. Triaxonida, Ord. Tetraxonida și Ord. Cornacuspongi, caracterizare, reprezentanți, importanță. Încrengătura Cnidari: caracterizare generală, clasificare pe clase. Clasa Hidrozoare: Ord. Hidroide și Ord. Sifonofore, caracterizare, reprezentanți, importanță. Clasa Scifozoare: Ord. Semeostome și Ord. Rizostome, caracterizare, reprezentanți, importanță. Clasa Antozoare, Subclasa Octocoralieri: Ord. Stolonifere, Ord. Alcionari, Ord. Gorgonari, Ord. Penatulari, Subclasa Hexacoralieri: Ord. Actiniari, Ord. Ceriantari, Ord. Madreporari, caracterizare, reprezentanți, importanță. Încrengătura Acnidari (= Ctenari), Clasa Ctenofore: Subclasa Tentaculate și Subclasa Atentaculate, caracterizare, reprezentanți, importanță.</p>	<p>prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power sau pe tablă</p>	<p>3 ore, săptămâna 2, Semestrul I</p>
<p>- Încrengătura Platelminte: caracterizare generală, clasificare pe clase. Clasa Turbelariate: Ord. Triclade și Ord. Policlade, caracterizare, reprezentanți, importanță. Clasa Trematode: Ord. Monogene și Ord. Digene, caracterizare, reprezentanți, importanță. Clasa Cestode, Subclasa Eucestode: Ord. Pseudofilide și Ord. Ciclofilide, caracterizare, reprezentanți, importanță. Încrengătura Nematelminte: caracterizare generală, clasificare pe clase. Clasa Rotifere, Clasa Nematode, Clasa Nematomorfe și Clasa Acantocefali, caracterizare, reprezentanți, importanță.</p>	<p>prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power sau pe tablă</p>	<p>3 ore, săptămâna 3, Semestrul I</p>
<p>- Încrengătura Nemerțieni: caracterizare generală, clasificare, reprezentanți, importanță. Încrengătura Anelide: caracterizare generală, clasificare pe clase. Clasa Polichete: Ord. Erante și Ord. Sedentare, caracterizare, reprezentanți, importanță. Clasa Oligochete: Ord. Plesiopore, Ord. Opistopore și Ord. Prosopore, caracterizare, reprezentanți, importanță. Clasa Hirudinee, Subclasa Achetobdelide: Ord. Rhincobdelide, Ord. Gnatobdelide și Ord. Faringobdelide, caracterizare,</p>	<p>prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power sau pe tablă</p>	<p>3 ore, săptămâna 4, Semestrul I</p>

<p>reprezentanți, importanță. Încrângătura Echiuride și Încrângătura Sipunculide: caracterizare generală, clasificare, reprezentanți, importanță.</p>		
<p>- Încrângătura Moluște: caracterizare generală, clasificare pe clase. Clasa Gasteropode, Subclasa Prozobranhiate: Ord. Diotocarde, Ord. Monotocarde și Ord. Heteropode; Subclasa Opistobranhiate: Ord. Tectibranhiate, Ord. Nudibranhiate și Ord. Pteropode; Subclasa Pulmonate: Ord. Bazomatofore și Ord. Stilomatofore, caracterizare, reprezentanți, importanță. Clasa Bivalve: Ord. Filibranhiate și Ord. Eulamelibranhiate, caracterizare, reprezentanți, importanță. Clasa Cefalopode, Subclasa Tetrabranhiate: Ord. Nautiloidee; Subclasa Dibrandiate: Ord. Decabrahiate și Ord. Octobrahiate, caracterizare, reprezentanți, importanță.</p>	<p>prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power sau pe tablă</p>	<p>3 ore, săptămâna 5, Semestrul I</p>
<p>- Încrângătura Paraartropode: Clasa Onicofore, Clasa Linguatulide și Clasa Tardigrade, caracterizare generală, reprezentanți, importanță. Încrângătura Artropode: caracterizare generală, clasificare pe subîncrângături și clase. Clasa Arahnide: caracterizare generală, clasificare pe ordine. Ord. Scorpionide, Ord. Pseudoscorpionide, Ord. Opilionide, Ord. Araneide și Ord. Acarieni, caracterizare, reprezentanți, importanță. Clasa Crustacee: caracterizare generală, clasificare pe subclase. Subclasa Branhiopode: Ord. Anostracee, Notostracee, Concostracee și Cladocere, Subclasa Ostracode, Subclasa Copepode, Subclasa Branhiure, Subclasa Ciripede: Ord. Toracice și Ord. Rizocefale, caracterizare, reprezentanți, importanță, Subclasa Mlacostracee: Ord. Leptostracee, Ord. Stomatopode, Ord. Decapode, Ord. Izopode și Ord. Amfipode, caracterizare, reprezentanți, importanță.</p>	<p>prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power sau pe tablă</p>	<p>3 ore, săptămâna 6, Semestrul I</p>
<p>- Clasa Miriapode: Subclasa Diplopode și Subclasa Chilopode: caracterizare generală, reprezentanți, importanță. -Clasa Insecte (Hexapode): Caracterizare generală, clasificarea Insectelor pe subclase și ordine. Subclasa Apterigote: Ord. Colebole, Ord. Proture, Ord. Diplure și Ord. Thysanure, caracterizare, reprezentanți, importanță. Subclasa Pterigote: Ord. Ephemeroptere și Ord. Placoptere, caracterizare, reprezentanți, importanță. Ord. Odonate: caracterizare, reprezentanți, importanță. Ord. Ortoptere: caracterizare, reprezentanți, importanță. Ordinul Fasmide și Ord. Blattodee: caracterizare, reprezentanți, importanță. Ord. Mantodee și Ord. Dermaptere: caracterizare, reprezentanți, importanță. Ord. Isoptere, Ord. Anoplure și Ord. Thizanoptere: caracterizare, reprezentanți, importanță. Ord. Homoptere: caracterizare, reprezentanți, importanță. Ord. Heteroptere: caracterizare, reprezentanți, importanță. Ord. Coleoptere: caracterizare, reprezentanți, importanță. Ord. Neuroptere, Ord. Mecoptere (Panorpate) și Ord. Trihoptere: caracterizare, reprezentanți, importanță. Ord. Diptere: caracterizare, reprezentanți, importanță. Ord. Himenoptere: caracterizare, reprezentanți, importanță. Ord. Sifonaptere (Afaniptere): caracterizare, reprezentanți,</p>	<p>prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power sau pe tablă</p>	<p>3 ore, săptămâna 7, Semestrul I</p>

<p>importanță. -Încrângătura Echinoderme: Clasa Crinoide, Clasa Holoturide, Clasa Asteride și Clasa Echinide caracterizare, reprezentanți, importanță. -Filogenia metazoarelor nevertebrate și importanța lor.</p>		
<p>Grupul Deuterostomienilor Generalități. Încrângătura Hemichordata Caracterizare generală. Clasa Enteropneusta Caracterizare, Reprezentanți. Clasa Pterobranchia Caracterizare, Reprezentanți. Încrângătura Chordata Caractere generale. Subîncrângătura Urochordata (Tunicate sau Tunicieri) Caracterizare generală, reprezentanți. Subîncrângătura Cephalochordata Caracterizare generală, reprezentanți. Subîncrângătura Vertebrata: Generalități.</p>	<p>prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power point sau pe tablă</p>	<p>3 ore, săptămâna 8, Semestrul I</p>
<p>Supraclasa (Infraîncrângătura) Agnatha Caracterizare generală. Sistematica agnatelor. Ordinul Myxini Caracterizare generală, reprezentanți. Ordinul Petromyzontiformes Caracterizare generală, reprezentanți. Grupul Gnatostomatele. Caracterizare generală. Dezvoltarea fălcilor Dezvoltarea înotătoarelor perechi. Evoluția Peștilor. Clasa Pești Cartilaginoși (Chondrichthyes). Morfologie. Taxonomie: Subclasa Selacieni (Elasmobranchii). Ordinul Selachiiforme: caracterizare generală, reprezentanți, importanță evolutivă. Ordinul Batoidei: caracterizare generală, reprezentanți. Subclasa Holocefali: caracterizare generală, reprezentanți. Evoluția peștilor cartilaginoși.</p>	<p>prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power point sau pe tablă</p>	<p>3 ore, săptămâna 9, Semestrul I</p>
<p>Clasa Pești Osoși caractere generale, evoluție. Clasa Sarcopterigii Subclasa Coelacanthimorpha: morfologie, biologie, importanță evolutivă. Subclasa Dipnoi: morfologie, biologie, importanță evolutivă. Clasa Actinopterygii Subclasa Chondrostei Ordinul Acipenseriformes: caracterizare generală, reprezentanți. Ord. Polipteriforme (Brahiopterigieni) caracterizare generală, reprezentanți. Subclasa Neopterygii: Infraclasa Holostei Ordinul Semionotiformes (Lepisosteiformes) caracterizare generală, reprezentanți. Ordinul Amiiiformes caracterizare generală, reprezentanți. Infraclasa Teleostei: morfologie, taxonomie: Ord. Clupeiforme, Ord. Salmoniforme, Ord. Esociforme, Ord. Cipriniforme, Ord. Siluriforme, Ord. Anguiliforme, Ord. Ciprinodontiforme, Ord. Beloniforme, Ord. Gadiforme, Ord. Perciforme, Ord. Scorpaeniformes, Ord. Pleuronectiformes, Ord. Gasterosteiformes, Ord. Lofiiformes, Ord. Tetraodontiformes.</p>	<p>prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power point sau pe tablă</p>	<p>3 ore, săptămâna 10, Semestrul I</p>
<p>Clasa Amphibia. Caractere generale. Apariția și evoluția amfibienilor. Ordinul Apoda (Gymnofiona, sau Cecilieni): morfologie, biologie și reprezentanți. Ordinul Urodela (Caudate): morfologie, biologie. Taxonomia urodelelor: Fam. Hynobiidae, Fam. Cryptobatrachidae, Fam. Ambystomidae, Fam. Salamandridae, Fam. Proteidae, Fam. Amphiumidae, Fam. Sirenidae, Fam. Plethodontidae, Fam. Rhyacotritonidae. Ordinul Anura: Morfologie, biologie. Taxonomia anurelor: Fam. Ascaphidae, Fam. Discoglossidae, Fam. Pelobatidae,</p>	<p>prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power point sau pe tablă</p>	<p>3 ore, săptămâna 11, Semestrul I</p>

Fam. Bufonidae, Fam. Hylidae, Fam. Dendrobatidae, Fam. Ranidae.		
Clasa Reptilia Caracterizare generală. Evoluția Reptilelor. Morfologie. Taxonomia Reptilelor: Ord. Rhyncocephalia: caracterizare generală, reprezentanți. Ord. Testudinidae: caracterizare generală, biologie. Taxonomia Testudinidelor: Subord. Criptodire: Fam. Testudinidae Fam. Emididae, Fam. Cheloniidae. Subord. Pleurodire, Subord. Trionichidae Subord. Atheca. Ordinul Squamata: taxonomie: Subord. Sauria (Lacertilia): Fam. Gekonidae, Fam. Iguanidae, Fam. Agamidae, Fam. Cameleonidae, Fam. Scincidae, Fam. Lacertidae, Fam. Amfisbenidae, Fam. Varanidae, Fam. Teiidae (varani americani), Fam. Helodermida, Fam. Anguidae. Ord. Ofidieni: caracterizare generală, biologie. Taxonomia ofidienilor: Fam. Tiflopidae și Leptotiflopidae, Fam. Boidae, Fam. Colubridae, Fam. Elapidae, Fam. Viperidae. Ord. Crocodilieni: caracterizare generală, reprezentanți.	prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power point sau pe tablă	3 ore, săptămâna 12, Semestrul I
Clasa Păsări Caracterizare generală. Origine și Evoluție. Morfologie. Zborul. Migrația. Taxonomia păsărilor: Sucls. Ratite (Acarenate): Ord. Strutioniforme, Ord. Reiformes, Ord. Casuariforme, Ord. Apterigiforme, Ord. Tinamiforme. Subcls. Carenate: Ord. Sfenisciforme, Ord. Colimbiforme, Ord. Alciforme, Ord. Procelariiforme, Ord. Pelecaniforme, Ord. Ciconiiforme, Ord. Anseriforme, Ord. Lariforme, Ord. Charadriiforme, Ord. Raliforme, Ord. Galiforme, Ord. Columbiforme, Ord. Falconiforme, Ord. Strigiforme, Ord. Psitaciforme, Ord. Cuculiforme, Ord. Piciforme, Ord. Caprimulgiforme, Ord. Apodiforme, Ord. Coraciiforme, Ord. Paseriforme.	prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power point sau pe tablă	3 ore, săptămâna 13, Semestrul I
Clasa Mamifere Caracterizare generală. Evoluția mamiferelor. Subcls. Prototerieni Ord. Monotreme: caracterizare generală, reprezentanți. Subcls. Metaterieni Ord. Marsupiale: caracterizare generală, evoluție, biologie. Taxonomia marsupialelor: Fam. Cenolestide, Fam. Didelfide, Fam. Disiuride, Fam. Peramelide, Fam. Falangeride. Subcls. Euterieni caracterizare generală, evoluție. Taxonomia euterienilor: Ord. Xenartre: subord. Cingulate, Subord. Furnicari, Subord. Leneși, Subord. Folidote. Ord. Insectivore, Ord. Dermoptere. Ord. Chiroptere: Subord. Megachiroptere, Subord. Microchiroptere: Fam. Rinolofide, Fam. Filostomide, Fam. Vespertilionide. Ord. Primate: Subord. Lemurieni, Subord. Antropoide: Fam. Hapalide, Fam. Cebide, Fam. Cercopitecide, Fam. Hylobatide, Fam. Antropomorfe: caracterizare generală, reprezentanți, evoluție. Subord. Tarsieni. Ord. Carnivore: Subord. Fisipede: caracterizare generală, taxonomie: Fam. Canide, Fam. Urside, Fam. Mustelide, Fam. Viveride, Fam. Hienide, Fam. Felide. Subord. Pinipede: Fam. Otariide, Fam. Odobenide, Fam. Focide. Ord. Cetacee caracterizare generală, taxonomie: Subord.	prelegerea, conversația euristică, explicația, demonstrația și explicația pe schițe și desene în sistem power point sau pe tablă	3 ore, săptămâna 14, Semestrul I

<p>Odontocete, Fam. Platanistide, Fam. Delfinide, Fam Focenide, Fam. Delfinapteride, Fam. Fizeteride. Subordinul Misticete caracterizare generală, reprezentanți. Ord. Proboscidiieni caracterizare generală, reprezentanți. Ord. Mezaxonieni caracterizare generală, taxonomie: Fam. Tapiride, Fam. Rinoceride, Fam. Ecvide. Ord. Hiracoide caracterizare generală, reprezentanți. Ord. Tubulidentate caracterizare generală, reprezentanți. Ord. Paraxonieni caracterizare generală, taxonomie: Subord. Suiforme: Fam. Hipopotamide, Fam. Suide. Subord. Tilopode, Subord. Rumegetoare: Fam. Cervide, Fam. Girafide, Fam. Bovide. Ord. Rozătoare caracterizare generală, taxonomie: Fam. Sciuride, Fam. Gliride, Fam. Castoride, Fam. Muride, Fam. Hystricide, Fam. Bathiergide. Ord. Lagomorfe caracterizare generală, taxonomie: Fam. Leporide, Fam. Ocotonide.</p>		
<p>Bibliografie Obligatorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crișan A. 1996. <i>Biologie animală I (nevertebrate)</i>, Curs litografiat Univ. „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca. • Kis B., Tomescu N. 1984. <i>Lucrări practice de Zoologia nevertebratelor</i>, litografiat la Univ. „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca. • Feider Z., Grossu Al. V., Gyurko St. și Pop V. 1976; <i>Zoologia Vertebratelor</i> Ed. Did. si Pedag. București, 768 pagini • Miller S., Harley J. 2012 <i>Zoology 9th Edition</i> Publisher McGraw-Hill Companies <p>Facultativă:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crișan A. 2004, 2012. <i>Zoologia nevertebratelor</i>. Presa universitară Clujeană, Cluj-Napoca. • Simionescu I. 1983. <i>Fauna României</i>. Ed. Albatros, București. - bibliografia se poate accesa la Biblioteca de Zoologie, str. Clinicilor, nr. 5-7, Cluj-Napoca. 		
<p>8.2 Seminar / laborator</p>	<p>Metode de predare</p>	<p>Observații</p>
<p>- Regnul Protozoare: Încrengătura Sarcomastigofore, Subîncrengătura Mastigofore: <i>Euglena gracilis</i>, <i>Trypanosoma equiperdum</i>, <i>Opalina ranarum</i>, Subîncrengătura Sarcodine: <i>Chaos chaos</i> (= <i>Amoeba proteus</i>), <i>Lagena striata</i>, <i>Textularia globifera</i>, <i>Nodosaria hispida</i>, <i>Rotalia freyeri</i>, <i>Globigerina bulloides</i>. Încrengătura Sporozoare: <i>Gregarina blattarum</i>, <i>Monocystis agilis</i>, <i>Eimeria stiedae</i>, <i>Sarcocystis bubali</i>. Încrengătura Ciliofore: <i>Paramecium caudatum</i>, <i>Colpoda cucullus</i>, <i>Stetor polymorphus</i>, <i>Stylonichia mytilus</i>, <i>Vorticella nebulifera</i>. Studiul la microscopul binocular a protozoarelor din infuzi de fân, acvarii, medii de cultură, etc, prin metoda preparatelor microscopice proaspete.</p>	<p>conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat</p>	<p>3 ore, săptămâna 1, Semestrul I</p>
<p>- Subregnul Metazoare: Încrengătura Spongieri: <i>Leuconia solida</i>, <i>Euplectella aspergillum</i>, <i>Geodia cydonium</i>, <i>Suberites domuncula</i>, <i>Euspongia officinalis</i>, <i>Spongilla lacustris</i>. Încrengătura Cnidari: <i>Hydra vulgaris</i>, <i>Eudendrium racemosum</i>, <i>Physalia caravella</i>, <i>Halyclystus auricula</i>, <i>Aurelia aurita</i>, <i>Rhizostoma pulmo</i>, <i>Tubipora musica</i>, <i>Alcyonium palmatum</i>, <i>Pennatula rubra</i>, <i>Coralium rubrum</i>, <i>Actinia equina</i>, <i>Adamsia palliata</i>, <i>Fungia fungites</i>, <i>Madrepora sp.</i> Încrengătura</p>	<p>conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat</p>	<p>3 ore, săptămâna 2, Semestrul I</p>

Acnidari (= Ctenari): <i>Beroë ovata</i> .		
- Încrângătura Platelminte: <i>Dugesia gonocephala</i> , <i>Polycelis nigra</i> , <i>Polystomum integerrimum</i> , <i>Fasciola hepatica</i> , <i>Dicrocoelum lanceolatum</i> , <i>Ligula intestinalis</i> , <i>Taenia solium</i> , <i>Echinococcus granulosus</i> . - Încrângătura Nematelminte: <i>Philodina roseola</i> , <i>Epiphanes senta</i> , <i>Brachionus urceolaris</i> , <i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Enterobius vermicularis</i> , <i>Trichinella spiralis</i> , <i>Gordius aquaticus</i> , <i>Macracanthorhynchus hirudinaceus</i> .	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat	3 ore, săptămâna 3, Semestrul I
- Încrângătura Anelide: <i>Nereis diversicolor</i> , <i>Arenicola marina</i> , <i>Spirographis spallanzanii</i> , <i>Lumbricus terrestris</i> , <i>Tubifex tubifex</i> , <i>Branchiobdella parasita</i> , <i>Piscicola geometra</i> , <i>Hirudo medicinalis</i> , <i>Haemopsis sanguisuga</i> . Încrângătura Echiuride: <i>Bonelia viridis</i> . Încrângătura Sipunculide: <i>Sipunculus nudus</i> .	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat	3 ore, săptămâna 4, Semestrul I
- Încrângătura Moluște: Clasa Poliplacofore: <i>Acanthochites fascicularis</i> ; Clasa Gasteropode: <i>Patella coerulea</i> , <i>Viviparus viviparus</i> , <i>Pomatias elegans</i> , <i>Nassa reticulata</i> , <i>Cypraea tigris</i> , <i>Murex brandaris</i> , <i>Rapana thomasiana</i> , <i>Pterotrachea coronata</i> , <i>Aplysia depilans</i> , <i>Archidoris tuberculata</i> , <i>Pneumoderma mediterraneum</i> , <i>Planorbarius corneus</i> , <i>Limnaea stagnalis</i> , <i>Helix pomatia</i> , <i>Cepaea vindobonensis</i> , <i>Arion subfuscus</i> , <i>Limax cinereoniger</i> ; Clasa Scafopode: <i>Dentalium dentale</i> ; Clasa Bivalve: <i>Arca noae</i> , <i>Mytilus galloprovincialis</i> , <i>Pecten jacobaeus</i> , <i>Ostrea edulis</i> , <i>Spondylus gaederopus</i> , <i>Pteria margaritifera</i> , <i>Unio pictorum</i> , <i>Anodonta cygnaea</i> , <i>Cardium edule</i> , <i>Dreissena polymorpha</i> , <i>Venus gallina</i> , <i>Petricola lithophaga</i> , <i>Tridacna gigas</i> , <i>Mya arenaria</i> , <i>Solen marginatus</i> , <i>Teredo navalis</i> ; Clasa Cefalopode: <i>Nautilus pompilius</i> , <i>Sepia officinalis</i> , <i>Loligo vulgaris</i> , <i>Octopus vulgaris</i> .	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat	3 ore, săptămâna 5, Semestrul I
- Clasa Arahnide: <i>Euscorpius carpathicus</i> , <i>Chelifer cancroides</i> , <i>Phalangium opilio</i> , <i>Araneus diadematus</i> , <i>Ixodes ricinus</i> , Clasa Crustacee: <i>Artemia salina</i> , <i>Cyzicus tetrecerus</i> , <i>Triops cancriformis</i> , <i>Daphnia pulex</i> , <i>Cyclops rubens</i> , <i>Lepas anatifera</i> , <i>Sacculina carcini</i> , <i>Squilla mantis</i> , <i>Palaemon elegans</i> , <i>Palinurus vulgaris</i> , <i>Homarus gammarus</i> , <i>Astacus astacus</i> , <i>Eupagurus bernhardus</i> , <i>Carcinus mediterraneus</i> , <i>Idotea baltica</i> , <i>Porcellio scaber</i> , <i>Armadillidium vulgare</i> , <i>Rivulogammarus balcanicus</i> .	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat	3 ore, săptămâna 6, Semestrul I
- Clasa Miriapode: <i>Pachyiulus hungarucus</i> , <i>Lithobius forficatus</i> , <i>Scolopendra cingulata</i> . - Clasa Insecte (= Hexapoda): <i>Podura aquatica</i> , <i>Tomocerus vulgaris</i> , <i>Ephemera vulgata</i> , <i>Calopteryx splendens</i> , <i>Libellula depressa</i> , <i>Perla marginata</i> , <i>Forficula auricularia</i> , <i>Tettigonia</i>	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat	3 ore, săptămâna 7, Semestrul I

<p><i>viridisima, Gryllus campestris, Gryllotalpa gryllotalpa, Calliptamus italicus, Carausius morosus, Mantis religiosa, Blatta orientalis, Phyllodromia germanica, Ectobius sylvaticus, Pediculus humanus, Cicadella viridis, Tibicina haematodes, Coreus marginatus, Pyrrhocoris apterus, Cimex lectularius, Gerris lacustris, Notonecta glauca, Nepa rubra, Cicindela campestris, Carabus ullrichi, Dytiscus marginalis, Hydrous piceus, Lucanus cervus, Geotrupes stercorosus, Melolontha melolontha, Coccinella septempunctata, Cerambix cerdo, Leptinotarsa decemlineata, Curculio nucum, Ips typographus, Panorpa communis, Phryganea grandis, Autographa gamma, Bombyx mori, Saturnia pyri, Acherontia atropos, Pieris brassicae, Papilio machaon, Inachis io, Culex pipiens, Tipula oleracea, Tabanus bovinus, Musca domestica, Calliphora vicina, Sirex (=Urocerus) gigas, Rhyssa persuasoria, Formica rufa, Polistes galicus, Vespa germanica, Apis mellifera, Bombus terrestris, Pulex irritans.</i></p> <p>- Incręgătura Echinoderme: <i>Antedon meditteranea, Cucumaria planci, Holoturia tubulosa, Astropecten aurantiacus, Asterias rubens, Ophioderma longicaudata, Echinus melo.</i></p>		
<p>Caracterele generale ale cordatelor.</p> <p>Urocordate si cefalocordate</p>	<p>conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat</p>	<p>3 ore, săptămâna 8, Semestrul I</p>
<p>Caractere generale agnate si gnatostome.</p> <p>Ciclostomi</p>	<p>conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat</p>	<p>3 ore, săptămâna 9, Semestrul I</p>
<p>Peștii cartilaginoși și peștii osoși (caractere generale, specii)</p>	<p>conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat</p>	<p>3 ore, săptămâna 10, Semestrul I</p>
<p>Amfibieni (caractere generale, specii)</p>	<p>conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat</p>	<p>3 ore, săptămâna 11, Semestrul I</p>

Reptile (caractere generale, specii)	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat	3 ore, săptămâna 12, Semestrul I
Păsări (caractere generale, specii)	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat	3 ore, săptămâna 13, Semestrul I
Mamifere (caractere generale, specii)	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, pe baza studiului în laborator a material biologic viu sau conservat	3 ore, săptămâna 14, Semestrul I
<p>Bibliografie Obligatorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crișan A. 1996. <i>Biologie animală I (nevertebrate)</i>, Curs litografiat Univ. „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca. • Kis B., Tomescu N. 1984. <i>Lucrări practice de Zoologia nevertebratelor</i>, litografiat la Univ. „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca. • David A., Coroiu I. 2011. <i>Zoologia vertebratelor. Practicum</i>, Presa universitară Clujeană, Cluj-Napoca. <p>Facultativă:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crișan A. 2004, 2012. <i>Zoologia nevertebratelor</i>. Presa universitară Clujeană, Cluj-Napoca. • Ceuca T., Gyurko Ș., Korodi-Gal, I. 1984. <i>Caiet de lucrări practice de Zoologia vertebratelor</i>, litografiat la Univ. „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca. • Simionescu I. 1983. <i>Fauna României</i>. Ed. Albatros, București. <p>bibliografia se poate accesa la Biblioteca de Zoologie, str. Clinicilor, nr. 5-7, Cluj-Napoca.</p>		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<ul style="list-style-type: none"> • Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități europene, are informația adusă la zi și ține cont de niveluri diferite de pregătire; • Conținutul cursului și laboratorului vizează aspecte practice legate de recunoașterea unor grupe și specii de animale parazite și măsurile profilactice ce se impun în cazul diferitelor categorii de paraziți, având și un caracter aplicativ; • Cunoștințele dobândite și familiarizarea cu tipurile de examinări în laboratorul de parazitologie sunt achiziții importante pentru exercitarea profesiei de biolog sau biochimist.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea și înțelegerea	Examen scris	70%

	conținutului informațional		
	Capacitatea de analiză și sinteză a informațiilor, de a formula concluzii și de a utiliza informația într-un context nou		
10.5 Seminar/laborator	Exersarea utilizării unor surse de informare, întocmirea și prezentarea de referate	Notarea referatelor și examen practic	30%
	Recunoașterea unor grupe și specii de animale parazite		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs • Cunoașterea a 50% din informația de la laborator 			

Data completării

Semnăturile titularilor de curs

Semnăturile titularilor de seminar

5.09.2019