

## Sistematica nevertebratelor (ANUL II, SEMESTRUL I)

Nr. credite transferabile 5

### Statutul disciplinei

Disciplină de domeniu (obligatorie)

### Titular disciplină

Șef lucrări dr. Florentina Manuela MIRON

### Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

Disciplina *Sistematica nevertebratelor*, în conformitate cu programa analitică își propune: înțelegerea și utilizarea în comunicare a unor termeni și concepte specifice sistematicii nevertebratelor; formarea și dezvoltarea capacităților și abilităților de explorare/ investigare a realității, folosind instrumente și procedee specifice; dezvoltarea interesului pentru cunoașterea evoluției lumii nevertebratelor și a responsabilității pentru conservarea biodiversității și pentru menținerea unui mediu natural echilibrat, propice vieții.

**Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei** vizează: contextualizarea problemelor de evoluție a nevertebratelor în strânsă corelație cu problemele de adaptare la cele mai variate condiții de mediu; accesibilizarea cunoștințelor generale și însușirea importanței teoretice și practice a speciilor de nevertebrate studiate; înțelegerea tabloului complex al evoluției structurale în lumea nevertebratelor și prin integrarea unor noțiuni de anatomie și fiziologie; formarea unei concepții științifice prin înțelegerea disciplinelor biologice de sinteză

### Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (Capitole/subcapitole)
Introducere în studiul sistematicii nevertebratelor; Sistematica zoologică; Reguli de clasificare; criterii de clasificare a animalelor; Noțiunea de specie; Clasificarea regnului animal.
Subregnul Protozoare (Protozoa)- Încrângătura Protozoa; Organizarea și funcțiile protozoarelor; Câteve date ecologice despre protozoare; Clasificarea protozoarelor.
Subregnul Pluricelulare (Metazoa); Diviziunea Porifera; Încrg. Spongieri; Diviziunea Coelentarata: Încrg. Cnidaria; Încrg. Acnidaria;Clasificarea diviziunii Didermica.
Diviziunea Tridermica (Bilaterală)- Încrg. Plathelminthes (viermi lați); Clasa Turbelariata; Clasa Trematoda; Clasa Cestoda; Clasificarea Diviziunii Triploblastica (Tridermica).
Diviziunea Tridermica (Bilaterală)- Încrg. Plathelminthes (viermi lați); Clasa Turbelariata; Clasa Trematoda; Clasa Cestoda; Clasificarea Diviziunii Triploblastica (Tridermica).
Diviziunea Tridermica (Bilaterală)- Încrg. Plathelminthes (viermi lați); Clasa Turbelariata; Clasa Trematoda; Clasa Cestoda; Clasificarea Diviziunii Triploblastica (Tridermica).
Încrg. Mollusca- caractere generale; Clasificarea moluștelor; Subîncrg. Amphineura- clasa Polyplacophora;
Subîncrg. Conchifera- Clasa Gasteropoda; Clasificarea gasteropodelor.
Clasa Lamelibranhiata; Clasificarea lamelibranhiatelor.
Clasa Cephalopoda; clasificarea cefalopodelor.

Încrg. Arthropoda- caractere generale; clasificarea artropodelor; Subîncrg. Chelicerata; Clasa Merostoma; Clasa Arachnida.
Subîncrg. Mandibulata; Clasa Crustacea.
Clasa Insecta; Clasa Miriapoda.
Încrg. Echinodermata- caractere generale; Clasificarea echinodermelor.

Lucrări practice
Organizarea protozoarelor; Funcțiile protozoarelor.
Subîncrg. <i>Rhizoflagelata</i> : Clasa <i>Flagelata</i> ; Clasa <i>Rhizopoda</i> ; Subîncrg. <i>Sporozoa</i> ; Subîncrg. <i>Ciliata</i> (Infuzorii).
Clasa <i>Hydrozoa</i> (hidrele); Clasa <i>Scyphozoa</i> (meduze fără vâl); Clasa <i>Anthozoa</i> (animale- flori).
Clasa Trematoda: <i>Fasciola Hepatica</i> (viermele de gălbează); Clasa Cestoda: <i>Taenia saginata</i> , <i>Taenia solium</i> , <i>Taenia echinococcus</i> , <i>Ligula intestinalis</i> , <i>Diphyllobothrium latum</i> , <i>Hymenolepis nana</i> .
Clasa Nematoda: <i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Oxyuris vermicularis</i> , <i>Trichinella spiralis</i> , <i>Ancylostoma duodenale</i>
Clasa Oligochaeta: <i>Lumbricus terrestris</i> ; Clasa Hirudinea: <i>Hirudo medicinalis</i> .
Subclasa Prosobranchia: <i>Patella pontica</i> , <i>Gibulla divaricata</i> , <i>Murex brandaris</i> , <i>Rapana tomasiana</i> , <i>Cypraea tigris</i> , <i>Nassa reticulata</i> , <i>paludina vivipara</i> , <i>Buccinum undatum</i> ; Subclasa Pulmonata: <i>Lymnaea stagnalis</i> , <i>Planorbis corneus</i> , <i>Helix pomatia</i> , <i>Zebrina dendrida</i> , <i>Limax cinereo niger</i> .
Ord. Filibranchia: <i>Mytilus galloprovincialis</i> , <i>Mytilus edulis</i> , <i>Ostrea edulis</i> , <i>Ostrea taurica</i> , <i>Pecten jacobus</i> ; Ord. Eulamellibranchia: <i>Unio pictorum</i> , <i>dressena polymorpha</i> , <i>Anodonta cygnaea</i> , <i>Pholas dactylus</i> , <i>Teredo navalis</i> , <i>Solen marginatus</i> , <i>Petricola lithophaga</i> , <i>Mya arenaria</i> .
Subclasa Tetrabranchia: <i>Nautilus pompilius</i> ; Subclasa Dibranchia: <i>Sepia officinalis</i> , <i>Loligo vulgaris</i> ; <i>Octopus vulgaris</i> , <i>Argonauta argo</i> .
Ord. Scorpionidae: <i>Euscorpius carpathicus</i> , <i>Pandinus imperator</i> ; Ord. Araneidae: <i>Epeira diadema</i> , <i>tegenaria domestica</i> , <i>Argyroneta aquatica</i> ; Ord. Acarina: <i>Ixodes ricinus</i> , <i>Demodex folliculorum</i> .
Ord. <i>Decapoda</i> : Macrure-reptante: g. <i>Astacus</i> , g. <i>Homarus</i> , g. <i>Palinurus</i> ; natante: <i>Palaemon squilla</i> , <i>Crangon crangon</i> ; Anomure: <i>Diogene pugillator</i> , <i>Eupagurus</i> ; Brachiure: <i>Carcinus moenas</i> , <i>Portunus holsatus</i> .
Tipuri de aparate bucale la insecte: Ap. bucal pentru rupt și mestecat: libelulă, cărăbuș, coșag; Ap. bucal pentru rupt și supt: albine, viespi; Ap. bucal pentru supt: fluturi; Ap. bucal pentru înțepat și supt: țânțar, tăune.
Diviziunea Heterometabole: Ord. <i>Ephemeroptera</i> , Ord. <i>Odonata</i> , Ord. <i>Orthoptera</i> , Ord. <i>Plecoptera</i> , Ord. <i>Blattaria</i> , Ord. <i>Izoptera</i> , Ord. <i>Anoplura</i> , Ord. <i>Malophaga</i> , Ord. <i>Homoptera</i> , Ord. <i>Heteroptera</i> .
Clasa Asteroidea: <i>Asterias rubens</i> ; Clasa Echinoidea: <i>Echinus esculentus</i> ; Clasa Holoturidea: <i>Cucumaria planici</i> ; Clasa Ophiuroidea: <i>Pectinura conspicua</i> .

## Bibliografie

1. L. Miron, Manuela Miron, 2007, "Biologie animală", Ed. Performantica Iași, 193 p.
2. Miller Harley, 2007 (seventh edition), "Zoology", Ed. McGraw- Hill International Edition, 588 p.
3. Pisiță Constantin et al., 1983, "Zoologia Nevertebratelor" Ed. Didactică și Pedagogică București 378 p.
4. P. Raven & G. Johnson, 2000, "Biology", Ed. WCB McGraw-Hill, Boston 1285 p.
5. Winfried Ahne et al., 2000, "Zoologie" Lehrbuch für Studierende der Veterinärmedizin und Agrarwissenschaften, Ed. Schattauer, 342 p.
6. Willis Johnson, Louis Delaney, Eliot Williams, Thomas Cole, 1977, "Principles of Zoology", Ed. Holt, Rinehart and Winston, 747 p.

## Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Examen	Evaluare scrisă	60%
Aprecierea activității în timpul semestrului	Evaluare orală în timpul semestrului, teste de verificare, colocvii de laborator.	40%

## Persoana de contact

Șef lucrări dr. Florentina Manuela Miron

E-mail: [mironmanuela@yahoo.com](mailto:ironmanuela@yahoo.com)