

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Chimie, Biologie, Geografie / Biologie
1.3 Departamentul	Biologie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Biologia dezvoltării și influența factorilor exogeni asupra organismelor / L020010010
1.7 Cod curs / Planul de învățământ	CBGBCB87

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Parazitologie medicală</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector dr. Gavril Marius Berchi						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lector dr. Gavril Marius Berchi						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Ex.	2.7 Regimul disciplinei	DF / DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar / laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar / laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					15
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					21
Examinări					20
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	<b>108</b>				
3.8 Total ore pe semestru	<b>150</b>				
3.9 Numărul de credite	<b>6</b>				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu este cazul</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu este cazul</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sală curs;</li> <li>50% din cursuri se vor desfășura online, 50% în format fizic;</li> </ul>
-------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pentru cursurile online se vor utiliza platformele Zoom, Google Meet sau E-learning;</li><li>• Resurse fizice: laptop, videoproiector, conexiune internet;</li><li>• Resurse online: YouTube, Google Images, Google Scholar și orice resursă furnizoare de informații cu caracter științific accesibile în regim open access.</li></ul>
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sală de seminar, rețea de computere, acces internet;</li><li>• 25% din seminare se vor desfășura online, 75% în format fizic;</li><li>• Pentru seminarele online se vor utiliza platformele Zoom, Google Meet sau E-learning;</li><li>• Resurse fizice: laptop, videoproiector, conexiune internet;</li><li>• Resurse online: YouTube, Google Images, Google Scholar și orice resursă furnizoare de informații cu caracter științific accesibile în regim open access;</li><li>• Microscop optic conectat la monitor pentru preluarea imaginilor din câmpul microscopic;</li><li>• Lupe binoculare;</li><li>• Preparate permanente;</li><li>• Material proaspăt pentru disecții;</li><li>• Ustensile de laborator: pense, ace, bisturie, tăvi de disecție.</li></ul>

**6. Obiectivele disciplinei – rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei**

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Masterandul cunoaște principiile de etică și integritate științifică în activitățile de cercetare;</li><li>• Masterandul anticipează și exemplifică posibilele consecințe ale încălcării principiilor de etică și integritate științifică;</li><li>• Masterandul stăpânește cunoștințele din domeniul de expertiză;</li><li>• Masterandul poate demonstra nivelul atins în acumularea cunoștințelor din domeniu;</li><li>• Masterandul poate sintetiza rapid cunoștințele dobândite în propriul domeniu de expertiză, din diverse surse;</li><li>• Masterandul utilizează resursele digitale pentru facilitarea înțelegerii și explorării proceselor biologice;</li><li>• Masterandul cunoaște taxonomia și ecologia microorganismelor;</li><li>• Masterandul are cunoștințele teoretice necesare pentru a folosi echipamentele de laborator;</li><li>• Masterandul se documentează riguros despre aspectele teoretice ale fiecărui tip de test ce urmează a fi efectuat;</li><li>• Masterandul are cunoștințele necesare redactării lucrărilor științifice, academice și documentației tehnice;</li><li>• Masterandul cunoaște literatura de specialitate în domeniul medical.</li></ul>
------------	---

<p>Abilități</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masterandul numește și clasifică informațiile și probele culese de pe teren sau laborator pentru a rezolva sarcina;</li> <li>• Masterandul interpretează datele prelevate și ia decizii referitoare la importanța acestora;</li> <li>• Masterandul argumentează concluziile prin elaborarea de rapoarte;</li> <li>• Masterandul decide modul de aplicare al principiilor etice și integrității în cercetare;</li> <li>• Masterandul argumentează importanța aplicării principiilor pentru finalizarea activității de cercetare;</li> <li>• Masterandul concepe planul de aplicare a metodei de lucru;</li> <li>• Masterandul formulează puncte de vedere referitoare la metodele/tehnicile folosite;</li> <li>• Masterandul modifică și optimizează metoda științifică pentru a îmbunătăți rezultatele;</li> <li>• Masterandul redactează rezultatele obținute în urma aplicării metodei științifice pentru a repeta rezultatele;</li> <li>• Masterandul identifică datele necesare și contextele colectării;</li> <li>• Masterandul selectează datele relevante;</li> <li>• Masterandul planifică modul ideal de lucru;</li> <li>• Masterandul formulează concluzii adecvate;</li> <li>• Masterandul formulează ipoteze;</li> <li>• Masterandul pregătește datele și informațiile ce urmează a fi prezentate;</li> <li>• Masterandul concepe și ilustrează adecvat prezentarea;</li> <li>• Masterandul interpretează statistic și argumentează concluziile prezentate;</li> <li>• Masterandul identifică punctele tari și slabe ale cercetării;</li> <li>• Masterandul analizează și interpretează statistic datele obținute prin mijloace interdisciplinare;</li> <li>• Masterandul integrează rezultatele care s-au obținut prin prisma interdisciplinarității;</li> <li>• Masterandul identifică cea mai eficientă metodă de diseminare a rezultatelor;</li> <li>• Masterandul alege rezultatele ce urmează a fi diseminate;</li> <li>• Masterandul diseminează informațiile alese și colectează feedbackul;</li> <li>• Masterandul poate argumenta și poate face corelații pe baza cunoștințelor în domeniu;</li> <li>• Masterandul poate formula concluzii noi și identifica erorile în domeniul de expertiză;</li> <li>• Masterandul propune tema de cercetare;</li> <li>• Masterandul pregătește metodele de cercetare selectate;</li> <li>• Masterandul realizează cercetarea folosind metode cantitative și calitative;</li> <li>• Masterandul emite concluzii, întocmește rapoarte și redactează concluziile cercetării;</li> </ul>
------------------	---

- Masterandul pregătește planul de lucru pe baza cunoștințelor acumulate;
- Masterandul efectuează cercetarea și prelevează probele privind fauna;
- Masterandul poate formula ipoteze și concluzii cu privire la datele rezultate;
- Masterandul întocmește rapoarte și sinteze cu privire la datele colectate privind fauna;
- Masterandul stabilește tema cercetării despre floră pe baza cunoștințelor acumulate;
- Masterandul identifică cea mai bună metodă de prelevare a probelor biologice;
- Masterandul investighează și colectează datele propuse;
- Masterandul redactează concluziile cercetărilor sale privind flora și diseminează adecvat concluziile;
- Masterandul stabilește criteriile de evaluare;
- Masterandul analizează rezultatele activităților de cercetare;
- Masterandul identifică punctele tari și slabe ale rapoartelor existente;
- Masterandul evaluează corectitudinea rezultatelor și emite recomandări;
- Masterandul examinează relevanța conceptelor, teoriilor, modelelor, tehnicilor, instrumentelor software relevante în domeniul cercetării pentru tema aleasă;
- Masterandul colectează și organizează informațiile folosind aplicații informatice specializate pentru a crea date în format tabelar;
- Masterandul analizează și interpretează datele în vederea elaborării unor rapoarte;
- Masterandul formulează concluzii și redactează rapoarte clare, concise și bine structurate;
- Masterandul furnizează strategii bazate pe dovezi pentru a promova o viață sănătoasă;
- Masterandul furnizează strategii bazate pe dovezi pentru prevenirea bolilor;
- Masterandul sprijină furnizarea de strategii bazate pe dovezi pentru gestionarea bolilor;
- Masterandul utilizează tehnologia informației pentru a înregistra datele provenite din teste biomedicale;
- Masterandul etichetează corect eșantioane din laboratorul medical cu informațiile exacte;
- Masterandul utilizează diferite metode și instrumente de laborator pentru depistarea microorganismelor;
- Masterandul efectuează măsurătorile într-un mod cât mai similar cu putință;
- Masterandul ia decizii informate asupra modalității adecvate de calibrare a echipamentelor de laborator;
- Masterandul transmite probele biologice la laborator;

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Masterandul respectă procedurile stricte de etichetare și urmărire a informațiilor de pe probe;</li><li>• Masterandul completează documentația necesară trimiterii probelor;</li><li>• Masterandul se asigură că modalitatea de trimitere este cea adecvată;</li><li>• Masterandul efectuează teste într-un laborator pentru a produce date fiabile și precise pentru a sprijini cercetarea științifică și testarea produselor;</li><li>• Masterandul curăță articolele de sticlărie din laborator și alte echipamente, după utilizare;</li><li>• Masterandul verifică pentru semne de deteriorare sau coroziune, pentru a asigura buna funcționare a echipamentelor de laborator;</li><li>• Masterandul pregătește planul de realizare al experimentului;</li><li>• Masterandul previne posibilele probleme ce pot să apară și ia deciziile potrivite;</li><li>• Masterandul se asigură că echipamentul de laborator este utilizat în condiții de siguranță;</li><li>• Masterandul depune eforturi pentru a asigura valabilitatea rezultatelor obținute în cercetare;</li><li>• Masterandul concepe texte științifice, academice sau tehnice pe diferite teme;</li><li>• Masterandul editează texte științifice, academice sau tehnice pe diferite teme;</li><li>• Masterandul identifică necesitatea și oportunitatea redactării lucrărilor și documentației tehnice;</li><li>• Masterandul sintetizează și elaborează propuneri care vizează rezolvarea problemelor de cercetare;</li><li>• Masterandul documentează progresele și noile evoluții privind subiectul și domeniul de studiu relevante;</li><li>• Masterandul prezintă și justifică alegerea protocolului de cercetare științifică;</li><li>• Masterandul implementează descoperirile științifice pentru practica bazată pe dovezi;</li><li>• Masterandul integrează dovezile cercetării în procesul de decizie prin formularea unei întrebări clinice punctuale ca răspuns la o nevoie recunoscută de informare;</li><li>• Masterandul caută cele mai adecvate dovezi și evaluează critic dovezile obținute pentru a lua decizii în asistența medicală;</li><li>• Masterandul identifică situațiile în care este nevoie de o posibilă intervenție;</li><li>• Masterandul comunică informațiile acumulate privind drepturile de proprietate intelectuală;</li><li>• Masterandul monitorizează și respectă aplicarea tuturor regulilor privind dreptul de proprietate intelectuală.</li></ul>
--	--

Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masterandul recunoaște oportunitățile de colaborare profesională;</li> <li>• Masterandul identifică modul optim de interacțiune în mediile de cercetare și profesionale;</li> <li>• Masterandul propune direcții noi de cercetare în contact cu alte entități;</li> <li>• Masterandul este capabil să interacționeze eficient cu mediile profesionale;</li> <li>• Masterandul menține relații funcționale cu colaboratorii;</li> <li>• Masterandul identifică punctele slabe din pregătirea sa;</li> <li>• Masterandul propune metode de îmbunătățire a cunoștințelor sale;</li> <li>• Masterandul adaptează sprijinul la nevoile specifice ale persoanei;</li> <li>• Masterandul acordă atenție solicitărilor și așteptărilor persoanei;</li> <li>• Masterandul stăpânește limbi străine pentru a putea comunica într- una sau mai multe limbi străine;</li> <li>• Masterandul înțelege importanța învățării limbilor străine;</li> <li>• Masterandul își asumă responsabilitatea în luarea deciziilor în situații imprevizibile în cadrul laboratorului medical;</li> <li>• Masterandul reflectează asupra atitudinii individuale în materie de mediu;</li> <li>• Masterandul aplică o gândire etică și durabilă și adoptă o atitudine ecologică;</li> <li>• Masterandul ia în considerare consecințele indirecte și pe termen lung în planificarea și luarea deciziilor;</li> <li>• Masterandul ține cont de efectele asupra altor persoane, procese și asupra mediului și le include în planificarea proprie;</li> <li>• Masterandul înțelege procesele complexe;</li> <li>• Masterandul recunoaște conexiunile;</li> <li>• Masterandul este de încredere și arată disponibilitatea de a lucra;</li> <li>• Masterandul este onest și gestionează obiectivele de carieră în mod loial față de echipa și organizația proprie;</li> <li>• Masterandul adoptă o abordare constructivă și își modifică planurile pentru a face față schimbărilor la locul de muncă;</li> <li>• Masterandul urmărește viziunea organizației și muncește în echipă.</li> </ul>
-------------------------------	--

## 7. Conținuturi

7.1 Curs (Tematica poate fi actualizată din partea cadrului didactic, în relație cu studenții curenți, pe parcurs)	Metode de predare	Observații
Generalități, introducere în parazitologie	Expunere, dezbatere	2 ore
Revizie sistematică a paraziților		2 ore
Biologia paraziților: mecanisme de hrănire		1 oră

Biologia paraziților: mecanisme de apărare		1 oră
Biologia paraziților: mecanisme de înmulțire și diseminare		1 oră
Metode și tehnici de izolare și cultivare		1 oră
Metode și tehnici de diagnostic		2 ore
Metode de prevenție și tratament		4 ore
<b>Observații:</b> Suportul de curs va putea fi consultat în format electronic pe platforma de E-learning UVT – <a href="https://elearning.e-uvt.ro/">https://elearning.e-uvt.ro/</a> . De asemenea, alte resurse de învățare / bibliografice în format digital vor putea fi accesate utilizând această platformă.		
<b>Bibliografie:</b> (poate fi actualizată din partea cadrului didactic sau a studenților, pe parcurs) 1. Chiriac, E. (1982) Parazitologie generală. Editura Didactică și Pedagogică, București. 2. Poulin, R. & Randhawa, S.S. (2013) Evolution of parasitism along convergent lines: from ecology to genomics. <i>Parasitology</i> , 142 (1): 6-15. 3. Weinstein, S.B. & Kuris, A.M. (2016) Independent origins of parasitism in Animalia. <i>Biology Letters</i> , 12: 20160324.		
<b>7.2 Seminar / laborator</b> <b>(Tematica poate fi actualizată din partea cadrului didactic, în relație cu studenții curenți, pe parcurs)</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
Generalități, introducere în parazitologie: parazitul ca entitate biologică	Dezbateri	2 ore
Revizie sistematică a paraziților: Regnul Protista, Regnul Animalia	Învățare prin descoperire dirijată, dezbateri	8 ore
Biologia paraziților: explicarea mecanismelor de hrănire		2 ore
Biologia paraziților: explicarea mecanismelor de apărare		2 ore
Biologia paraziților: explicarea mecanismelor de înmulțire și diseminare		2 ore
Aplicații / referate: metode și tehnici de izolare, identificare, patogenie, prevenție și tratament		12 ore Aplicația va fi evaluată și va constitui parte din nota finală.



**Observații:** Suportul de curs va putea fi consultat în format electronic pe platforma de E-learning UVT – <https://elearning.e-uvt.ro/>. De asemenea, alte resurse de învățare / bibliografice în format digital vor putea fi accesate utilizând această platformă.

**Bibliografie:**

(poate fi actualizată din partea cadrului didactic sau a studenților, pe parcurs)

1. Pârvulescu L (2010) Sistematica și biologia nevertebratelor acelomate. Ghid practic. Editura BioFlux, Cluj-Napoca ([http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/practicum\\_aceomate\\_parvulescu.pdf](http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/practicum_aceomate_parvulescu.pdf)).
2. Pârvulescu L (2012) Sistematica și biologia nevertebratelor celomate. Ghid practic. Editura BioFlux, Cluj-Napoca ([http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/Parvulescu\\_celomate.pdf](http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/Parvulescu_celomate.pdf)).
3. Moglan, I. & Popescu, I.E. (2009) Parazitologie animală. Editura "Universității Alexandru Ioan Cuza", Iași.

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

- Activitățile de seminar de tipul „învață prin descoperire” vor stimula intelectul și gândirea critică;
- Activitățile practice vor pune bazele unei experiențe minimale necesare integrării pe piața fondurilor nerambursabile;
- Experiență în alegerea variantei oportune pentru valorificarea rezultatelor.

**9. Evaluare**

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Prezență activă, participare la dezbateri, răspunsuri la întrebări	Oral	25%
9.5 Seminar / laborator	Pregătirea temelor și eseurilor. Prezentarea și interpretarea datelor și rezultatelor	Scris / Oral – Evaluare pe parcurs	75%
9.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezența la cursuri și seminare;</li> <li>• Pregătirea și susținerea referatelor / eseurilor; acestea se vor susține exclusiv în format fizic;</li> <li>• Obținerea notei 5 (cinci) la colocviu (seminar / laborator).</li> </ul>			

Data completării  
13.09.2024

Titular de disciplină  
Lector dr. Gavril Marius Berchi

Data avizării în departament

Director de departament  
Lector dr. Adrian Sinitean