

## FIŞA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca				
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie				
1.3 Departamentul	Biologie și Ecologie al Liniei Maghiare				
1.4 Domeniul de studii	Biologie				
1.5 Ciclul de studii	Masterat, 2 ani, cu frecvență				
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Biologie medicală/Master în biologie medicală				

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Parazitologie medicală</b>				
2.2 Titularul activităților de curs	Dr. Bódizs György				
2.3 Titularul activităților de seminar	Dr. Bódizs György				
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	Ex
				2.7 Regimul disciplinei	DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	156	Din care: 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					24
Tutoriat					0
Examinări					4
Alte activități: .....					0
3.7 Total ore studiu individual	108				
3.8 Total ore pe semestru	156				
3.9 Numărul de credite	7				

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

4.1 de curriculum	• Microbiologie, Imunologie
4.2 de competențe	•

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

5.1 De desfășurare a cursului	• Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adekvat – Power Point, Word, aplicații multimedia, Internet
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	• Sală de laborator dotată corespunzător: centrifugă, balanță analitică, microscop, fotometru, aparat de electroforeză, ionometru, analizor de imunologie, reactivi chimici, kituri comerciale, calculator cu imprimantă, soft integrat de laborator.

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C12. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor avansate ale biologiei; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CT1. Abilitatea de a lucra în echipe de cercetare din domeniul științelor vieții, rezolvarea de probleme și luarea deciziilor, organizarea activităților în grup</li> </ul>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiectivul principal al disciplinei este însușirea cunoștințelor de bază despre stările patologice importante prin frecvența lor în practica medicală.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Parazitologia pentru studenții de la Facultatea de Biologie și Geologie are ca scop prezentarea amănunțită a diferitelor forme de parazitism, subliniind complexitatea diversității morfo-biologice a paraziților. Disciplina opțională structurează diversitatea sistemtică a paraziților, prezentând principalele grupuri de paraziți.</p> <p>Obiectivul lucrărilor de laborator constă în formarea deprinderilor practice necesare proiectării și executării unor tehnici de laborator specifice parazitologiei, precum și în însușirea corectă a metodelor de cercetare specifice și a mănuirii corecte a aparaturii aferente.</p>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>1. Introducere în parazitologie.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principii de bază, parazitism, hiperparazitism, parazitoizi. Tipuri de paraziți la animale, sistematizarea lor.</li> <li>• Tipuri de cicluri biologice.</li> <li>• Apariția parazitismului la microbi și eucariote.</li> </ul>	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore

<b>2. Ecologia parazitismului: date generale. Formarea și extincția paraziților.</b>	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
<b>3 Inter-relații gazdă-parazit: prevenție, defensivă, compenzație.</b>	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
<b>4. Clasificarea paraziților</b>	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
<b>5. Protozoologie :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Giardioza</li><li>• Trichomonoza</li><li>• Entamoebioza</li></ul>	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
<b>6. Trematode și cestode</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fasciola hepatica</li><li>• Tenia saginata</li><li>• Tenia solium (2)</li><li>• Diphyllobothrium latum</li><li>• Hymenolepis nana</li><li>• Echinococcus</li></ul>	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
<b>7. Nematode 1</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ascaris lumbricoides (limbrici)</li><li>• Trichiurus trichiura</li><li>• Enterobius vermicularis (Oxiuri)</li></ul>	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
<b>8. Nematode 2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trichinella spiralis</li><li>• Strongiloides stercoralis</li><li>• Ancylostoma duodenale</li></ul>	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
<b>9. Arachnoentomologie 1.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tânărari adevărați, morfologie și ciclu biologic.</li><li>• Importanța sanitară a Tânărărilor.</li></ul>	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date despre muștile țete.</li> <li>• Biologia muștilor de casă.</li> </ul>		
<b>10. Arachnoentomologie 2.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Râia</li> <li>• Specii de căpușe. Căpușe ca și vectori</li> <li>• Pureci</li> <li>• Biologia ploșniței de pat</li> <li>• Păduchi</li> </ul>	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
<b>11. Clasa Sporozoa, boli tropicale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plasmodii – malaria</li> <li>• Trypanosoma brucei – boala somnului</li> <li>• Trypanosoma cruzi – boala Chagas</li> <li>• Leishmania – Cala azar</li> </ul>	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
<b>12. Boli tropicale parazitare emergente în Europa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectele incălzirii globale</li> <li>• Efectele migrației</li> <li>• Examen</li> </ul>	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore

Bibliografie obligatorie:

1. Rózsa L., 2005. Élősködés: az állati és emberi fejlődés motorja [Parasitism: a driving force of animal and human evolution]. Medicina, Budapest.

Bibliografie optională:

2. [Robert Poulin](#), 2006, Evolutionary Ecology of Parasites: Second Edition, Princeton University Press

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
<b>1. Laboratorul de parazitologie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizare, măsuri de protecția muncii, metode de dezinfecțare și sterilizare</li> </ul>	Prelegere participativă, discuție și dezbatere.	2 ore

<p><b>2. Recoltarea probelor de laborator pentru examenul parazitologic</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnici de recoltare</li> <li>- Materiale de laborator</li> <li>- Transportul probelor</li> <li>- Păstrarea și etichetarea probelor</li> </ul>	<p>Prelegere participativă, exercițiu, discuție și dezbatere.</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>3. Examenul coproparazitologic</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prepararea frotiului nativ</li> <li>- frotiul cu lugol</li> <li>- colorații speciale</li> </ul>	<p>Exercițiu, discuție și dezbatere.</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>4. Tehnici de concentrare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- metoda Willis - Hung</li> <li>- metoda Faust</li> </ul>	<p>Exercițiu, discuție și dezbatere.</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>5. Tehnici de apreciere a incărcăturii parazitare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- examen direct</li> <li>- metoda Stoll</li> </ul>	<p>Exercițiu, discuție și dezbatere.</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>6. Examenul parazitologic al secreției vaginale și uretrale (Trichomonas vaginalis)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- principiu</li> <li>- tehnica determinării, arii de aplicare</li> <li>- interpretare</li> </ul>	<p>Exercițiu, discuție și dezbatere.</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>7. Dg. de laborator al infecției cu Giardia lamblia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detectarea formelor chistice în materii fecale</li> <li>- Detectarea formelor vegetative din sucul duodenal (Bilă)</li> </ul>	<p>Exercițiu, discuție și dezbatere.</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>8. Enzimimmunoassay (ELISA)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- principiu</li> <li>- tehnica determinării (ELISA sandwich)</li> <li>- determinarea de anticorpi anti- parazitari, interpretare</li> </ul>	<p>Exercițiu, discuție și dezbatere.</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>9. Tehnica picăturii groase</b></p>	<p>Exercițiu, discuție și dezbatere.</p>	<p>2 ore</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- principiu</li> <li>- tehnica determinării</li> <li>- interpretare</li> </ul>		
<b>10. Identificarea helminților prin</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- ex. macroscopic</li> <li>- ex. microscopic (ou de paraziți)</li> <li>- interpretare</li> </ul>	Exercițiu, discuție și dezbatere.	2 ore
<b>11. Examenul larvelor de paraziți</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- larve musculare de <i>Trichinella spiralis</i></li> </ul>	Exercițiu, discuție și dezbatere.	2 ore
<b>12. Bazele controlului de calitate, standardizare</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>-control intern: seruri de control</li> <li>-control extern: național, internațional, interlab</li> </ul> <b>Examen practic</b>	Exercițiu, discuție și dezbatere.	2 ore
<b>Bibliografie</b>		
1. Paul DANCESCU Parazitologie, Ed. Medicală, București, 1981 2. MERÉTEI KATALIN <u>Immunológiai gyakorlatok</u> , Ed. SOTE, Budapest, 1989		

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se predă în alte centre universitare din țară și din străinătate.

## **10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Verificarea cunoștințelor teoretice	Verificare pe parcursul semestrului	10%
	Verificarea cunoștințelor teoretice	Examen scris la sfârșitul semestrului	80%
10.5 Seminar/laborator	Verificarea cunoștințelor practice	Examen oral la sfârșitul semestrului	10%
<b>10.6 Standard minim de performanță</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea noțiunilor de bază, obținerea notei 5</li> </ul>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
2024.07.11	Dr. BÓDIZS György	Dr. BÓDIZS György

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
2024 .07.11	Conf. Dr. Keresztes Lujza