



**Universitatea Națională de Știință și Tehnologie**  
**POLITEHNICA București**  
**Facultatea de Științe, Educație Fizică și Informatică**



**FIȘA DISCIPLINEI**

**PARAZITOLOGIE ȘI MICOLOGIE MEDICALĂ**

**1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Științe, Educație Fizică și Informatică
1.3 Departamentul	Ingineria Mediului și Științe Inginerești Aplicate
1.4 Domeniul de studii universitare	Chimie
1.5 Programul de studii universitare	Chimie criminalistică
1.6 Ciclu de studii universitare	Master
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	Pitești

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Parazitologie și micologie medicală</b>						
2.2 Titularul/ii activităților de curs	Lector univ. dr. Daniela Bărbuceanu						
2.3 Titularul/ii activităților de laborator	Lector univ. dr. Daniela Bărbuceanu						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Statutul disciplinei	Ob
2.8 Categoria formativă	DA	2.9 Codul disciplinei	UPB.18.M3.O.02-03				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	Din care: 3.2 curs	1	3.3 laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	Din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					62
Tutorat					3
Examinări					6
Alte activități (dacă există):					1
3.7 Total ore studiu individual	72				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

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

4.1 de curriculum	• Cunoștințe de bază de Biologie
4.2 de rezultate ale învățării	-



**Universitatea Națională de Știință și Tehnologie**  
**POLITEHNICA București**  
**Facultatea de Științe, Educație Fizică și Informatică**



**5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)**

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sală prevăzută cu videoproiector, ecran, care să asigure minim 1 m<sup>2</sup>/student</li></ul>
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratorul disciplinei (S106) prevăzut cu videoproiector, microscop, stereomicroscop, calculator, internet, colecție de material zoologic sub formă uscată, conservat în lichid, preparat microscopic</li></ul>

**6. Obiectiv general**

Această disciplină își propune să familiarizeze studenții cu principalele specii de paraziți și fungi care infectează omul, din punct de vedere al morfologiei stadiilor de dezvoltare, al biologiei, patologiei, al tehnicilor de diagnostic și de control al acestora.

**7. Rezultatele învățării**

<b>Cunoștințe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifică și cunoaște morfologia, biologia, patologia principalelor specii de paraziți și fungi care infectează omul;</li><li>• Explică și interpretează simptome specifice infectării cu specii de paraziți și fungi comuni;</li><li>• Descrie tehnicile de evidențiere ale speciilor de paraziți și fungi studiați;</li><li>• Explică și cunoaște metodele profilactice de control ale acestor paraziți și fungi;</li><li>• Înțelege rolul încălzirii globale în răspândirea unor noi specii de vectori și paraziți din zonele tropicale și subtropicale în regiunile cu climat temperat.</li></ul>
<b>Abilități</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplică și utilizează noțiunile de specialitate;</li><li>• Aplică diverse tehnici de evidențiere ale speciilor de paraziți și fungi</li><li>• Interpretează rezultatele analizelor biomedicale din perspectiva paraziților studiați (analize coproparazitologice, hematologice, urologice)</li><li>• Elaborează și încheie proiecte interdisciplinare</li></ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respectă principiile de etică academică</li><li>• Se documentează continuu din surse fundamentate științific</li><li>• Analizează critic sursele de informare</li><li>• Demonstrează autonomie în învățare și rezolvarea problemelor</li></ul>

**8. Metode de predare**

Pornindu-se de analiza caracteristicilor de învățare ale studenților și de la nevoile lor specifice, procesul de predare va explora metode de predare atât expositive (prelegerea, expunerea), cât și conversative-interactive, bazate pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri, în baza unor prezentări Power Point sau diferite filmulețe care vor fi puse la dispoziția studenților. Fiecare curs va debuta cu recapitularea capitolelor deja parcurse, cu accent asupra noțiunilor parcurse la ultimul curs.

Prezentările utilizează imagini și scheme, astfel încât informațiile prezentate să fie ușor de înțeles și asimilat.



Facultatea de Științe, Educație Fizică și Informatică

Această disciplină acoperă informații și activități practice menite să-i sprijine pe studenți în eforturile de învățare și de dezvoltare a unor relații optime de colaborare și comunicare într-un climat favorabil învățării prin descoperire.

Se va avea în vedere exersarea abilităților de ascultare activă și de comunicare asertivă, precum și a mecanismelor de construcție a feedback-ului, ca modalități de reglare comportamentală în situații diverse și de adaptare a demersului pedagogic la nevoile de învățare ale studenților.

Se va exersa abilitatea de lucru în echipă pentru rezolvarea diferitelor sarcini de învățare.

9. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
I	Definiție. Istoricul parazitologiei. Parazitologia în România.	1
II	Tipuri de parazitism. Originea și răspândirea parazitismului în regnul animal Paraziți și relațiile cu gazda. Mecanisme imune efectoare față de paraziți. Mecanismele moleculare ale invaziei parazitare.	1
III	Regnul Protista. Caracterizare generală. Sistematică. Mastigophora. Genul <i>Trypanosoma</i> Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie	1
IV	Genul <i>Trichomonas</i> , <i>Giardia intestinalis</i> Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie.	1
V	Sarcodina. Amibeparazite <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. histolytica</i> , <i>E. gingivalis</i> , <i>Naegleria fowleri</i> . Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie	1
VI	Apicomplexa., <i>Toxoplasma gondii</i> genul <i>Plasmodium</i> Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie.	1
VII	Regnul Metazoa. Încrâng. Platyhelminthes. Cestoda. <i>Diphyllobothrium latum</i> , <i>Taenia solium</i> , <i>T. saginata</i> , <i>T. echinococcus</i> , Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie	2
VIII	Încrâng. Platyhelminthes. Trematoda. <i>Fasciola hepatica</i> , <i>Schistosoma</i> spp. Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie.	2
IX	Încrâng. Nematoda. <i>Trichuris trichiura</i> , <i>Trichinella (Trichina) spiralis</i> , <i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Enterobius vermicularis</i> Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie.	2
X	Încrâng. Annelida. Clasa Hirudinea Încrâng. Arthropoda. Arachnida - acarieniparaziți. Insecta - specii parazite, vectori ai paraziților Regnul Fungi. Specii cu importanță medicală.	2
Total:		14

Bibliografie:

- Bărbuceanu Daniela, 2024, Note de curs (imprimat și electronic)
- Ciolpan O., 2008, Artropodele, Vectori pentru Agenții Patogeni, Ed. Ars Docendi, București, 450 pag.



3. Luca Mariana, 1997. *Parazitologie și micologie medicală*. Ed. Medicală, 212 pag.
4. Mehlhorn Heinz, 2016, *Animal Parasites. Diagnosis, Treatment, Prevention*, Springer International Publishing Switzerland, 730 pag. (format electronic)
5. Nitzulescu V. și Gherman I., 1986, *Parazitologie clinică*, Editura Medicală, București
6. Rădulescu Simona, 2000, *Parazitologie Medicală*, Ed. All Educational, București, 416 pag..
7. Rohela M., Amir A., Lim Lian Y., 2017, *Medical Parasitology*, Springer International Publishing AG (format electronic)
8. Ungureanu Anca, 2017, *Parazitologie Medicală*, Ed. Sitech, Craiova, 140 pag.
9. Kidd Sarah, Halliday Catriona, Alexiou Helen And Ellis David, 2016, *Descriptions of Medical Fungi, Third Edition*, University Of Adelaide, Newstyle Printing, Australia, 266 pp.(format electronic)  
<https://www.adelaide.edu.au/mycology/ua/media/1596/fungus3-book.pdf>

**LABORATOR/ SEMINAR/PROIECT**

Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1.	Metode de diagnostic ale paraziților. Examenul coproparazitologic – recoltare, fixare, examinare macroscopică și microscopică. Imunodiagnosticul. Examenul parazitologic al sângelui. Examenul parazitologic al sputei. Examenul parazitologic al urinei	2
2.	Regnul Protista. Mastigophora. <i>Trypanosoma spp.</i> , <i>Giardia intestinalis</i> , <i>Trichomonas vaginalis</i> (se utilizează preparate microscopice fixe)	2
3.	Sarcodina. <i>Entamoeba histolytica</i> Apicomplexa. <i>Plasmodium malariae</i> , <i>Toxoplasma gondii</i> (se utilizează preparate microscopice fixe)	2
4.	Regnul Metazoa. Încrâng. Platyhelminthes. Cestoda. <i>Diphyllobothrium latum</i> , <i>Taenia solium</i> (ouă, cisticerc, proglote), <i>T. saginata</i> (proglote), <i>T. echinococcus</i> - chist hidatic. Preparat macro- și microscopic	2
5.	Încrâng. Platyhelminthes. Trematoda. <i>Fasciola hepatica</i> . <i>Dicrocoelium lanceatum</i> ; ouă, stadii larvare (redii, cercari) și adulți (preparate macro- și microscopice)	2
6.	Încrâng. Nematoda. <i>Trichuris trichiura</i> . <i>Trichinella spiralis</i> . <i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Enterobius vermicularis</i> , (preparate macro- și microscopice). Tehnici de evidențiere a acestor specii	2
7.	Încrâng. Arthropoda. Arachnida - Acari: <i>Ixodes ricinus</i> , Insecta: <i>Pediculus humanus capitis</i> , <i>Cimex lectularius</i> , <i>Pulex irritans</i> , <i>Anopheles maculipennis</i> (preparate macro- și microscopice) Regnul Fungi. Diagnostic de laborator în micoze. Specii cu importanță medicală.	2
<b>Total:</b>		<b>14</b>

**Bibliografie:**

1. Bărbuceanu Daniela și Vlăduțu Alina, 2006, *Zoologia Nevertebratelor, Lucrări de Laborator*, Ed. Univ. din Pitești
2. Bărbuceanu Daniela, 2024, *Suport de Lucrări practice (referate laborator)*
3. Guillaume Viviane, 2007, *Parasitologie – fiches pratiques*, Ed. De Boeck Université, Bruxelles
4. Luca Mariana, 1997. *Parazitologie și micologie medicală*. Ed. Medicală, 212 p
5. Mihăilescu P.E. și Popa C., 2015, *Ghid practic de parazitologie*, CALILAB București, PDF, <https://vdocuments.net/amp/ghid-practic-de-parazitologie.html>
6. Rai S. K., Uga S., Kataoka N., Matsumura T., 1996, *Atlas of Medical Parasitology*, Kobe University School of Medicine Kobe, Kyokuseisya Co., Ltd. 1-2-7 Ninomiya-cho, Chuo-ku, Kobe



651, Japan PDF

7. Kidd Sarah, Halliday Catriona, Alexiou Helen And Ellis David, 2016, *Descriptions of Medical Fungi*, Third Edition, University Of Adelaide, Newstyle Printing, Australia, 266 pp. <https://www.adelaide.edu.au/mycology/ua/media/1596/fungus3-book.pdf>

#### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Interesul pentru disciplină și implicarea manifestate de student	Participare activă la curs	10
	Evaluare finală	Probă scrisă	20
10.5 Seminar/laborator/proiect	Evaluare lucrărilor practice	Probă practică orală	40
	Folosirea surselor bibliografice și competențele de comunicare	Temă de casă - Prezentare referat	30
10.6 Condiții de promovare			
Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5). Cunoașterea și utilizarea corectă a noțiunilor de specialitate, recunoașterea speciilor de paraziți și fungi cu importanță patogenă mare și caracterizarea acestora din punct de vedere al modificărilor produse de modul de viață			

Data completării

Titular de curs

Titular de aplicații

20 septembrie 2024

Lect. univ. dr. Daniela Bărbuceanu

Lect. univ. dr. Daniela Bărbuceanu

Data avizării în departament

Director de departament  
Lect. univ. dr. Sorin Fianu

28 septembrie 2024

Data aprobării în Consiliul Facultății  
30 septembrie 2024

Decan  
conf. univ. dr. Leonard Julien Fleancu