

FIȘA DISCIPLINEI

Parazitologie medicală, 2023-2024

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Științe, Educație fizică și Informatică
1.3	Departamentul	Științe ale Naturii
1.4	Domeniul de studii	Biologie
1.5	Ciclul de studii	Master
1.6	Programul de studii / Calificarea	Biologie medicală

2. Date despre disciplină

2. Denumirea disciplinei											
2.1	Denumirea disciplinei					Parazitologie medicală					
2.2	Titularul activităților de curs					Lector dr. Daniela Bărbuceanu					
2.3	Titularul activităților de laborator					Lector dr. Daniela Bărbuceanu					
2.4	Anul de studii	I	2.5	Semestrul	2	2.6	Tipul de evaluare	examen	2.7	Regimul disciplinei	O

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	4	3.2	din care curs	2	3.3	laborator	2
3.4	Total ore din planul de inv.	56	3.5	din care curs	28	3.6	laborator	28
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								33
Tutoriat								8
Examinări								8
Alte activități								5
3.7	Total ore studiu individual	119						
3.8	Total ore pe semestru	175						
3.9	Număr de credite (Un punct de credit = 25 ore)	7						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Cunoștințe de bază de Biologie
4.2	De competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală prevăzută cu videoproiector, ecran
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (S106) prevăzut cu videoproiector, microscopie, stereomicroscopie, calculator, internet, colecție de material zoologic sub formă uscată, conservat în lichid, preparate microscopice

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Validează rezultatele analizelor biomedicale 1 p C2. Efectuează teste de laborator 1 p C3. Analizează fluide corporale 1 p C5. Depistează microorganisme 1 p C12. Aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare 1 p C13. Lucrează în echipe medicale multidisciplinare 0,5 p C16. Implementează proceduri de control al calității pentru teste biomedicale 0,5 p
Competențe transversale	CT1. Gândește holistic 0,5 p CT2. Organizează informații, obiecte și resurse 0,5 p

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea principalelor specii de paraziți care infestază omul, din punct de vedere al morfologiei stadiilor de dezvoltare, al biologiei, patologiei, al tehnicilor de diagnostic și de control al acestora
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Dobândirea unor noțiuni cu privire la parazitism, a relațiilor dintre paraziți și gazdele lor; Să identifice și să cunoască morfologia, biologia, patologia principalelor specii de paraziți care infestază omul; Să înțeleagă rolul încălzirii globale în răspândirea unor noi specii de vectori și paraziți în regiunile cu climat temperat; Să-și însușească tehnicile de evidențiere ale acestor specii de paraziți; Să cunoască metodele profilactice și curative de control ale acestor paraziți.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1 Parazitologia-disciplină zoologică. Definiție. Istoricul parazitologiei.	2	Prelegere	Calculator,

	Parazitologia în România		Descriere	Videoproiector
2	Tipuri de parazitism. Originea și răspândirea parazitismului în regnul animal	2	Prelegere Descriere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
3	Paraziții și relațiile lor cu gazda. Mecanisme imune efectoare față de paraziți. Mecanismele moleculare ale invaziei parazitare	2	Prelegere Descriere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
4	Imunologia și imunopatologia bolilor parazitare	2	Prelegere Descriere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
5	Regnul Protista. Caracterizare generală. Sistematică. Mastigophora. Genul <i>Leishmania</i> . Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie.	2	Prelegere Descriere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
6	Genul <i>Trypanosoma</i> . Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie.	2	Prelegere Descriere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
7	Genul <i>Trichomonas</i> , <i>Giardia intestinalis</i> . Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie.	2	Prelegere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
8	Sarcodina. Amibe parazite <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.	2	Prelegere Descriere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
9	Apicomplexa. <i>Cryptosporidium parvum</i> , <i>Toxoplasma gondii</i> . Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie.	2	Prelegere Descriere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
10	Genul <i>Sarcocystis</i> , genul <i>Plasmodium</i> , genul <i>Babesia</i> . Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie.	2	Prelegere Descriere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
11	Regnul Metazoa. Încreg. Platyhelminthes. Cestoda. <i>Diphyllobothrium latum</i> , <i>Taenia solium</i> , <i>T. saginata</i> , <i>T. echinococcus</i> , <i>Hymenolepis nana</i> . Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie.	2	Prelegere Descriere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
12	Încreg. Platyhelminthes. Trematoda. <i>Fasciola hepatica</i> , <i>Schistosoma</i> spp., <i>Paragonimus westermani</i> . Morfologie. Biologie. Manifestări clinice. Metode de diagnostic. Tratament. Profilaxie.	2	Prelegere Descriere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
13	Încreg. 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	Prelegere Descriere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
14	Încreg. Annelida. Clasa Hirudinea Încreg. Linguatulida Încreg. Arthropoda. Arachnida - acarieni paraziți. Insecta - specii parazite, vectori ai paraziților	2	Prelegere Descriere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
Bibliografie <i>Bărbuceanu Daniela, 2022, Note de curs (imprimat și electronic)</i> <i>Ciolpan O., 2008, Artropodele, Vectori pentru Agenții Patogeni, Ed. Ars Docendi, București, 450 p.</i> <i>Mehlhorn Heinz, 2016, Animal Parasites. Diagnosis, Treatment, Prevention, Springer International Publishing Switzerland 730 p. (format electronic)</i> <i>Nitzulescu V. și Gherman I., 1986, Parazitologie clinică, Editura Medicală, București</i> <i>Rădulescu Simona, 2000, Parazitologie Medicală, Ed. All Educational, București, 416 p.</i> <i>Rohela M., Amir A., Lim Lian Y., 2017, Medical Parasitology, Springer International Publishing AG (format electronic)</i> <i>Ungureanu Anca, 2017, Parazitologie Medicală, Ed. Sitech, Craiova, 140 p.</i>				
8.2. Aplicații –Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Norme și instrucțiuni elementare de lucru în laboratorul clinic	2	Descrierea, Explicația	Suport documentar
2	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 Tehnici de colorare a preparatelor parazitologice	6	Descrierea, Explicația, Observația	Material biologic Suport documentar Microscop
3	Regnul Protista. Mastigophora. <i>Leptomonas</i> spp., <i>Trypanosoma</i> spp., <i>Giardia intestinalis</i> , <i>Trichomonas vaginalis</i> (se utilizează preparate microscopice fixe) Tehnici de evidențiere a speciei <i>G. intestinalis</i> Tehnici de evidențiere a speciei <i>T. vaginalis</i>	4	Descrierea, Explicația, Observația Lucrul individual și în echipă	Material biologic Suport documentar Microscop

4	Sarcodina. <i>Entamoeba histolytica</i> Apicomplexa. <i>Plasmodium malariae</i> , <i>Toxoplasma gondii</i> , (se utilizează preparate microscopice fixe)	2	Descrierea, Explicația, Observația Lucrul individual și în echipă	Material biologic Suport documentar Microscop
5	Regnul Metazoa. Încrâng. Platyhelminthes. Cestoda. <i>Dipyllobothrium latum</i> , <i>Dipylidium caninum</i> (proglote), <i>Taenia solium</i> (ouă, cisticerc, proglote), <i>T. saginata</i> (proglote), <i>T. echinococcus</i> - chist hidatic, <i>Hymenolepis nana</i> . Preparate macro- și microscopice Tehnici de evidențiere a acestor specii	4	Descrierea, Explicația, Observația Lucrul individual și în echipă	Material biologic Suport documentar Microscop Stereomicroscop
6	Încrâng. Platyhelminthes. Trematoda. <i>Schistosoma</i> spp. <i>Fasciola hepatica</i> . <i>Dicrocoelium dendriticum</i> ; ouă, stadii larvare (redii, cercari) și adulți (preparate macro- și microscopice)	2	Descrierea, Explicația, Observația Lucrul individual și în echipă	Material biologic Suport documentar Microscop Stereomicroscop
7	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	4	Descrierea, Explicația, Observația Lucrul individual și în echipă	Material biologic Suport documentar Microscop Stereomicroscop
8	Încrâng. Annelida. Clasa Hirudinea. <i>Hirudo medicinalis</i> Încrâng. Arthropoda. Arachnida - Acari: <i>Ixodes ricinus</i> , Insecta: <i>Pediculus humanus capitis</i> , <i>Pulex irritans</i> , <i>Culex pipiens</i> , <i>Anopheles maculipennis</i> (preparate macro- și microscopice)	4	Descrierea, Explicația, Observația Lucrul individual și în echipă	Material biologic Suport documentar Microscop Stereomicroscop

Aplicațiile practice vor fi completate prin activitățile din perioada practicii de specialitate în laboratoare medicale.

Bibliografie
Bărbuceanu Daniela și Vlăduțu Alina, 2006, Zoologia Nevertebratelor, Lucrări de Laborator, Ed. Univ. din Pitești
Bărbuceanu Daniela, 2022, Suport de Lucrări practice (referate laborator)
Nitzulescu V., Corijescu V., 1976, Analiza coproparazitologică, Editura Medicală, București.
Guillaume Viviane, 2007, Parasitologie – fiches pratiques, Ed. De Boeck Université, Bruxelles
Mihăilescu P.E. și Popa C., 2015, Ghid practic de parazitologie, CALILAB București, PDF, <https://vdocuments.net/amp/ghid-practic-de-parazitologie.html>
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

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

Competențele dobândite la disciplină permit absolvenților să lucreze ca Asistent de cercetare în biologie – 213137; Asistent de cercetare în microbiologie-bacteriologie 213139; Microbiolog – 213135; Consilier microbiolog – 213129; Inspector de specialitate microbiolog – 213131. Studenții care promovează disciplinele modului de pregătire psihopedagogică se pot angaja în învățământul preuniversitar.

Conținuturile disciplinei au fost elaborate după identificarea temelor studiate în instituții de învățământ superior similare, precum și a nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniul educativ și biomedical.

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 Evaluare finală	Participare activă la curs Probă orală	10 50
10.5 Laborator/ Teme de casă	Evaluarea lucrărilor practice Folosirea resurselor bibliografice și competențele de comunicare	Probă practică Temă de casă - Prezentare referat	20 20
10.6 Standard minim de performanță	Rezolvarea în proporție de 50% a cerințelor de la activitățile de laborator și de la evaluarea finală, obținerea minim a notei 5 la tema de casă. Cunoașterea și utilizarea corectă a noțiunilor de specialitate, recunoașterea speciilor de paraziți cu importanță patogenă mare și caracterizarea acestora din punct de vedere al modificărilor produse de modul de viață		

Data completării
18 septembrie 2023

Titular de curs
Lect.univ.dr. Daniela Bărbuceanu

Titular de laborator
Lect.univ.dr. Daniela Bărbuceanu

Data aprobării în Consiliul departamentului
30 septembrie 2023

Director de Departament
(prestator)
Conf.univ.dr. Liliana Cristina Soare

Director de Departament
(beneficiar)
Conf.univ.dr. Liliana Cristina Soare