

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	• Utilizarea echipamentelor și a ustensilelor de laborator • Intocmirea referatelor bibliografice • Utilizarea platformelor electronice (Microsoft Teams, Zoom etc.) • Utilizarea bazelor de date academice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Participarea la minim 80% din lucrările de laborator este condiție pentru participarea la examen.

6. Competențe

6.1. Competențe specifice acumulate¹

Competențe profesionale	• Cunoașterea și înțelegerea aspectelor generale privind parazitismul în lumea animală; • Recunoașterea unor grupe și specii de animale parazite la om; • Cunoașterea, înțelegerea și explicarea morfologiei, anatomiei, fiziologiei, biologiei, ecologiei și etologiei paraziților întâlniți la om; • Cunoașterea și înțelegerea modului de manifestare a parazitozelor, măsurilor profilactice, metodelor și mijloacelor adecvate de diagnosticare și tratament.
Competențe transversale	• Exersarea utilizării unor surse de informare și folosirea noțiunilor în contexte noi; • Deprinderi de utilizare a metodelor și mijloacelor adecvate explorării lumii animale; • Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea unor aspecte practice; • Dezvoltarea capacității de analiză și sinteză a informațiilor și de a formula concluzii.

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: morfologia, anatomia, fiziologia, biologia, ecologia și etologia paraziților întâlniți la om, modului de manifestare a parazitozelor respective, măsurile profilactice, metodele și mijloacele adecvate de diagnosticare și tratament și regulile de igienă necesare prevenirii infestării cu paraziți.
Aptitudini	Studentul este capabil să utilizeze microscopul și stereomicroscopul pentru a identifica și studia paraziții omului în diferitele lor stadii de dezvoltare și să utilizeze echipamentele și a ustensilele de laborator.
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru studiul și identificarea paraziților omului și pentru redactarea de referate și prezentări Power Point despre paraziți și modul de manifestare a parazitozelor.

¹ Se poate opta pentru competențe sau pentru rezultatele învățării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va șterge tabelul aferent celeilalte opțiuni, iar opțiunea păstrată va fi numerotată cu 6.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și înțelegerea însușirilor morfologice, anatomice și fiziologice specifice animalelor parazite, biologiei și ecologiei paraziților omului, modului de manifestare, prevenire, diagnosticare și tratare a parazitozelor întâlnite în polulațiile umane.
7.2. Obiectivele specifice	• Prezentarea parazitismului ca fenomen biologic, explicarea conceptului de parazitism în lumea animală și a relațiilor dintre paraziți și gazdele lor; • Înțelegerea modificărilor adaptative morfo-anatomice și fiziologice apărute la speciile parazite, în cursul evoluției lor, odată cu trecerea de la viața liberă la viața parazitară; • Cunoașterea caracterelor distinctive pentru toate categoriile de paraziți, descrierea celor mai importante specii de nevertebrate parazite la om și încadrarea lor sistematică (Încrengătură, Clasă, Ordin, Familie); • Evidențierea unor aspecte privind biologia, ecologia și etologia paraziților; • Cunoașterea răspândirii globale a parazitozelor umane, a importanței speciilor cu rol de vector, în contextul modificărilor climatice actuale. • Evidențierea importanței teoretice și practice a paraziților, explicarea rolului paraziților în reglarea populațiilor gazdă; • Prezentarea modalităților de prevenire a infestării omului cu paraziți, a regulilor de igienă ce trebuie respectate în acest sens. • Evidențierea modalităților de diagnosticare și tratament a parazitozelor umane.

8. Conținuturi

8.1. AI, SI	Metode de predare	Observații
Modulul I. Aspecte generale privind paraziții și parazitismul: Obiectul parazitologiei medicale și scurt istoric. Categoriile și formele de parazitism. Originea parazitismului. Adaptări morfo-anatomo-fiziologice ale paraziților la viața parazitară.	AI, SI	10% AI, SI
Aspecte generale privind paraziții și parazitismul: Cicluri biologice ale paraziților. Factorii care influențează infestarea gazdelor cu paraziți. Acțiunea paraziților asupra gazdelor și reacția gazdei față de parazit.	AI, SI	10% AI, SI
Principalele specii de paraziți ai omului: Protozoare parazite.	AI, SI	15% AI,SI
Principalele specii de paraziți ai omului: Paraziți din Clasa Trematoda.	AI, SI	10% AI, SI
Principalele specii de paraziți ai omului: Paraziți din Clasa Cestodea (panglici sau tenii).	AI, SI	10% AI, SI
Modulul II. Principalele specii de paraziți ai omului: Nematode parazite la om.	AI, SI	10% AI, SI

Principalele specii de paraziți ai omului: Acarieni paraziți la om.	AI, SI	10%AI, SI
Principalele specii de paraziți ai omului: Insecte parazite la om.	AI, SI	15% AI, SI
Bibliografie: Suport de curs în format PDF: TEODOR L. A., CRIȘAN A. (2015). <i>Parazitologie medicală. Suport de curs pentru masteratul de Managementul calității în laboratoarele biomedicale</i> , Universitatea “Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie și Geologie. CHIRIAC E. (1976). <i>Parazitologie generală</i> , Ed. Did. Ped., București. COCS F. E. G. (1982, 1993, 2004). <i>Modern Parasitology</i> , Second edition, Blackwell Science Ltd, London. CRIȘAN A. (2012). <i>Zoologia nevertebratelor</i> , Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. DIMACHE G., PANAITESCU D. (2004). <i>Bacteriologie, virusologie și parazitologie medicală</i> . Ed. “CAROL DAVILA”, București. GHERMAN I. (1990). <i>Dicționar de parazitologie</i> , Ed. Științifică, București. LUNGU I. și colab. (1982). <i>Patologia și clinica bolilor parazitare</i> , Ed. Did. Ped., București. MEHLHORN H. (ED.) (2008). <i>Encyclopedia of Parasitology</i> , Third Edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York. NITZULESCU V., GHERMAN I. (1990). <i>Entomologie medicală</i> , Ed. Acad. Rom., București. - bibliografia se poate accesa la Biblioteca de Zoologie, str. Clinicilor, nr. 5-7, Cluj-Napoca, sau în format electronic (PDF): material bibliografic postat pe Microsoft Teams și pe site-ul Bibliotecii Centrale Universitare Cluj.		
8.2. ST	Metode de predare-învățare	Observații
Temele de control de la sfârșitul modului I	Suportul de curs	5% SI
Temele de control de la sfârșitul modului II	Suportul de curs	5% SI
Bibliografie: TEODOR L. A., CRIȘAN A. (2015). <i>Parazitologie medicală. Suport de curs pentru masteratul de Managementul calității în laboratoarele biomedicale</i> , Universitatea “Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie și Geologie. CRIȘAN A. (2012). <i>Zoologia nevertebratelor</i> , Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. MEHLHORN H. (ED.) (2008). <i>Encyclopedia of Parasitology</i> , Third Edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York. NITZULESCU V., GHERMAN I. (1990). <i>Entomologie medicală</i> , Ed. Acad. Rom., București.		
8.3. SF	Metode de transmitere a informației	Observații
Nu sunt prevăzute SF		
Bibliografie:		
8.4. L/P	Metode de predare-învățare	Observații
- Flagelate parazite: <i>Trichomonas vaginalis</i> , <i>T. bucalis</i> , <i>Giardia (Lamblia) intestinalis</i> .	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația pe baza studiului a	Orele vor fi susținute față în față*.

	material biologic conservat (preparate microscopice). Prezentare Power Point cu fotografii efectuate pe baza materialul biologic.	
- Rizopode parazite: <i>E. hystolitica</i> (= <i>dysenteriae</i>), <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. bucalis</i> .	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația pe baza studiului a material biologic conservat (preparate microscopice). Prezentare Power Point cu fotografii efectuate pe baza materialul biologic.	Orele vor fi susținute față în față*.
- Sporozoare: <i>Sarcocystis bubali</i> , <i>Toxoplasma gondi</i> – punere în evidență prin imunofluorescență.	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația pe baza studiului a material biologic conservat (preparate microscopice). Prezentare Power Point cu fotografii efectuate pe baza materialul biologic.	Orele vor fi susținute față în față*.
- Sporozoare: <i>Plasmodium malariae</i> – examinarea formelor ciclului eritrocitar.	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația pe baza studiului a material biologic conservat (preparate microscopice). Prezentare Power Point cu fotografii efectuate pe baza materialul biologic.	Orele vor fi susținute față în față*.
- Trematode: <i>Dicrocoelium lanceolatum</i> , <i>Fasciola hepatica</i> .	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația pe baza studiului a material biologic conservat (preparate macroscopice și microscopice). Prezentare Power Point cu fotografii efectuate pe baza materialul biologic.	Orele vor fi susținute față în față*.

- Cestode: <i>Diphylobotrium latum</i>, <i>Taenia solium</i>, <i>Taenia saginata</i>.	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația pe baza studiului a material biologic conservat (preparate macroscopice și microscopice). Prezentare Power Point cu fotografii efectuate pe baza materialul biologic.	Orele vor fi susținute față în față*.
- Cestode: <i>Echinococcus granulosus</i>, <i>Dipylidium caninum</i>.	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația pe baza studiului a material biologic conservat (preparate macroscopice și microscopice). Prezentare Power Point cu fotografii efectuate pe baza materialul biologic.	Orele vor fi susținute față în față*.
- Nematode parazire: <i>Ascaris lumbricoides</i>, <i>Toxocara canis</i>, <i>Ancylostoma duodenale</i>, <i>Enterobius vermicularis</i>, <i>Trichinella spiralis</i>, <i>Ancylostoma duodenale</i>, <i>Trichiurus trichiura</i>.	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația pe baza studiului a material biologic conservat (preparate macroscopice și microscopice). Prezentare Power Point cu fotografii efectuate pe baza materialul biologic.	Orele vor fi susținute față în față*.
- Acarieni paraziți: <i>Sarcoptes scabiei</i>, <i>Demodex folliculorum</i>, <i>Ixodes ricinus</i>, <i>Dermacentor marginatus</i>, <i>Rhipicephalus sanguineus</i>.	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația pe baza studiului a material biologic conservat (preparate microscopice și material conservat în alcool etilic). Prezentare Power Point cu fotografii efectuate pe baza materialul biologic.	Orele vor fi susținute față în față*.
- Insecte parazite la om: <i>Pediculus humanus</i>, <i>Pediculus capitis</i>, <i>Phthyrus pubis</i>, <i>Cimex lectularius</i>.	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația	Orele vor fi susținute față în față*.

	pe baza studiului a material biologic conservat (preparate microscopice și material conservat în alcool etilic). Prezentare Power Point cu fotografii efectuate pe baza materialul biologic.	
- Insecte parazite la om: <i>Culex pippiens</i> , <i>Aedes vexans</i> , <i>Anopheles maculipennis</i> , <i>Simulium columbaczenze</i> , <i>Tabanus bovinus</i> .	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația pe baza studiului a material biologic conservat (preparate microscopice și material conservat uscat sau în alcool etilic). Prezentare Power Point cu fotografii efectuate pe baza materialul biologic.	Orele vor fi susținute față în față*.
- Insecte purtătoare de forme infestante ale paraziților: <i>Musca domestica</i> , <i>Sarcophaga carnaria</i> , <i>Caliphora vicina</i> . - Insecte parazite la om: <i>Pulex irritans</i> , <i>Ctenocephalus canis</i> , <i>Tunga penetrans</i> .	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația pe baza studiului a material biologic conservat (preparate microscopice și material conservat uscat sau în alcool etilic). Prezentare Power Point cu fotografii efectuate pe baza materialul biologic.	Orele vor fi susținute față în față*.
- Laboratorul de parazitologie: tipuri de examinări în laboratorul de parazitologie.	conversația euristică, observația, explicația. Prezentare Power Point.	Orele vor fi susținute față în față*.
- Lucrare recapitulativă: se va discuta despre categoriile de paraziți studiați la lucrările practice, despre biologia acestora și măsurile profilactice, se va viziona un film despre paraziți și se va discuta pe baza aspectelor vizionate.	conversația euristică, observația, explicația	Orele vor fi susținute față în față*.
* unele laboratoare (cel mult 40%) pot să fie desfășurate în sistem on-line pe platforma MS Teams.		
Bibliografie: Suport de curs în format PDF: TEODOR L. A., CRIȘAN A. (2015). <i>Parazitologie medicală. Suport de curs pentru masteratul de Managementul calității în laboratoarele biomedicale</i> , Universitatea “Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie și Geologie. CHIRIAC E. (1976). <i>Parazitologie generală</i> , Ed. Did. Ped., București.		

CRÎȘAN A. (2012). *Zoologia nevertebratelor*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.

GHERMAN I. (1990). *Dicționar de parazitologie*, Ed. Științifică, București.

DIMACHE G., PANAITESCU D. (2004). *Bacteriologie, virusologie și parazitologie medicală*. Ed. "CAROL DAVILA", București.

KIS B., TOMESCU N. (1984). *Lucrări practice de Zoologia nevertebratelor*, litografiat la Univ. „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca.

MEHLHORN H. (ED.) (2008). *Encyclopedia of Parasitology*, Third Edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York.

NITZULESCU V., GHERMAN I. (1990). *Entomologie medicală*, Ed. Acad. Rom., București.

ȘUTEU I., COZMA V. (2012). *Parazitologie clinică veterinară*. Parazitologie generală, protozoote, trematodoze și cestodoze. Vol. 1, Ed. Rizoprint, Cluj-Napoca.

ȘUTEU I., COZMA V. (2012). *Parazitologie clinică veterinară*. Nematodoze, acanthocefaloze, arahnose, entomoze și micoze. Vol. 2, Ed. Rizoprint, Cluj-Napoca.

- bibliografia se poate accesa la Biblioteca de Zoologie, str. Clinicilor, nr. 5-7, Cluj-Napoca, sau în format electronic (PDF): material bibliografic postat pe Microsoft Teams și pe site-ul Bibliotecii Centrale Universitare Cluj.

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

- Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități europene, are informația adusă la zi și ține cont de niveluri diferite de pregătire;
- Conținutul cursului și laboratorului vizează aspecte practice legate de recunoașterea unor grupe și specii de animale parazite și măsurile profilactice ce se impun în cazul diferitelor categorii de paraziți, având și un caracter aplicativ;
- Cunoștințele dobândite și familiarizarea cu tipurile de examinări în laboratorul de parazitologie sunt achiziții importante pentru exercitarea profesiei de biolog în laboratoarele biomedicale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. AI, SI (curs)	- Cunoașterea și înțelegerea conținutului informațional privind parazitozele la om. - Capacitatea de analiză și sinteză a informațiilor, de a formula concluzii și de a utiliza informația într-un context nou.	Examen scris sub formă de test. Examenul se va susține față în față.	70%
10.5. ST /L/ P	Rezolvarea temelor, recunoașterea unor grupe și specii de animale parazite la om, cunoașterea unor metode de diagnosticare și a măsurilor profilactice.	Teme de control de la sfârșitul fiecărui modul și examen practic. Examenul practic se va susține față în față.	30%

10.6. Standard minim de performanță

- Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs (obținerea notei minime 5 la examenul scris)
- Cunoașterea a 50% din informația de la laborator (obținerea notei minime 5 la examenul practic)

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)¹



Coordonator de disciplină
Șef lucrări dr. Lucian Alexandru
TEODOR

Asistent
Șef lucrări dr. Lucian Alexandru
TEODOR

Data
7.04.2025

Responsabil de studii ID/IFR,
Conf. dr. Iulia LUPAN

¹ Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [*Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic*](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru *Dezvoltare durabilă* - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică".