



FIȘA DISCIPLINEI

Patologie celulară anul universitar 2024-2025

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 studiu / calificarea	Biologie medicală/ Asistent de cercetare în biologie-213137; Asistent de cercetare în microbiologie-bacteriologie-213139 Microbiolog - 213135; Consilier microbiolog - 213129; Inspector de specialitate microbiolog - 213131; Profesor în învățământul liceal, postliceal - 233001

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Patologie celulară					
2.2	Titularul activităților de curs					Conf.univ.dr.Păunescu Alina					
2.3	Titularul activităților de seminar / laborator					Conf.univ.dr.Păunescu Alina					
2.4	Anul de studii	II	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7	Regimul disciplinei	DAP/C

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	1	3.3	L	2
3.4	Total ore din planul de învăț.	42	3.5	din care curs	14	3.6	S / L / P	28
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								40
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								20
Tutorat								
Examinări								8
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	108						
3.8	Total ore pe semestru	150						
3.9	Număr de credite	6						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	de curriculum	Masteranzii să aibă cunoștințe din domeniul Biologiei și domenii conexe
4.2	de rezultate ale învățării	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoproiector, ecran, tablă
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala S123), echipamente și aparatură de laborator, calculator, internet

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina are ca obiectiv general fundamentarea unor cunoștințe de anatomie patologică necesare înțelegerii proceselor patologice, a mecanismelor producerii bolilor, a aspectelor macroscopice și microscopice ale leziunilor
6.2 Obiectivele specifice	La finalul cursului studentul trebuie să fie capabil să: <ul style="list-style-type: none">• Recunoască și să interpreteze unele leziuni macroscopice precum și leziuni microscopice• Însușească tehnici utilizate în diagnosticul anatomo-patologic: examen macroscopic, histopatologic și citopatologic;• Dobândească capacități de interpretare a rezultatelor obținute prin teste de laborator în scopul stabilirii corecte a modificărilor patologice ce se pot produce în organism.



7. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	C4. Analizează culturi de celule și efectuează biopsii C6. Recunoaște anomalii citologice și examinează la microscop probe de celule C9. Aplică tehnici de analiză statistică C10. Instruiește cu privire la prevenirea bolilor C11. Desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar C12. Aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare C13. Lucrează în echipe medicale multidisciplinare C15. Respectă codul de etică în practica biomedicală
Competențe transversale	CT1. Gândește holistic CT2. Organizează informații, obiecte și resurse CT3. Își asumă responsabilitatea

8. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none">să cunoască particularitățile de structură celularăsă dobândească capacități de interpretare a rezultatelor obținute prin teste de laborator în scopul stabilirii corecte a modificărilor patologice ce se pot produce la nivel celularsă dobândească deprinderi practice de cercetaresă manifeste atitudini pozitive și responsabile față de tulburările patologice posibile ce apar ca răspuns la diferiți factori de mediu.
Aptitudini	<ul style="list-style-type: none">să utilizeze metode și tehnici de investigație inovatoare în patologia celuleisă lucreze cu culturi de celulesă evalueze modificările morfologice în citopatologiesă utilizeze metode și tehnici pentru determinarea patologiei hepatocitului, nefrocitului
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none">Respectă principiile de etică academicăUtilizează metode și strategii moderne de comunicare și negociereSe documentează continuu din surse fundamentate științificAnalizează critic sursele de informareDemonstrează autonomie în învățare și rezolvarea problemelorCultivă o atitudine pozitivă, de dialog, cu spirit de inițiativă, în spiritul respectului față de profesie

9. Conținuturi

9.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Obiectivul și istoricul patologiei celulare	1	Prelegere Dezbateri	Computer, video-proiector, retroproiector
2	Procese distrofice (distrofiile hidroprotidice, protidice, nucleotidice, lipidice, glucidice, minerale, pigmentare, discheratoze)	2		
3	Procese adaptative și regenerative (modulația, transformarea/activarea, sincizializarea, atrofia, hipertrofia, hiperplazia, displazia, metaplazia, anaplazia, moartea celulară - necroza celulară și apoptoza, moartea tisulară – necroza și gangrena)	2		
4	Vindecarea și regenerarea	1		
5	Procesul inflamator: baza celulară, reacții tisulare în inflamațiile acute și cronice, clasificarea inflamațiilor, terminologie, morfologie (inflamațiile predominant alterative, predominant exsudative și predominant proliferative)	2		
6	Procese tumorale (caracteristici morfologice în tumorile benigne și maligne, terminologie, elemente de carcinogeneză, invazia și metastazarea)	2		
7	Aspecte privind patologia membranei celulare	1		
8	Aspecte ale patologiei sinapsei	1		
9	Aspecte ale patologiei mitocondriilor	1		
10	Patologia lizozomilor	1		
Bibliografie				
<ul style="list-style-type: none">Manuella Militaru (2006) – Anatomie patologică generală veterinară, Ed. Elisavaru, BucureștiManuella Militaru, Emilia Ciobotaru, Georgeta Dinescu, Soare T. (2005) – Procesele patologice fundamentale în anatomia patologică veterinară. Editura Cartea Universitară – BucureștiManuella Militaru, Emilia Ciobotaru, Georgeta Dinescu, Soare T. (2004) – Anatomia patologică a aparatului digestiv la animalele domestice. Ed. All – BucureștiKumar V., Abbas A., Aster J. (2013) – Bazele morfologice și fiziopatologice ale bolilor – Robbins Patologie – Ed.				



Callisto, ediția a IX-a

- Liliana Chira, Tibor Mezei, Simona Stolnicu, Monica Boros (2015) - Anatomie patologica speciala, volumul I si II, Editura University Press
- Păunescu A.- Patologie celulară – note de curs

9.2. Aplicații: Seminar / Laborator / Teme de casă		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Analiza imagistică în citopatologie	4	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Computer Microscopie Preparate microscopice
2	Microscopia electronică	2		
3	Flow citometria în citopatologie	4		
4	Histopatologia hepatocitului	6		
5	Histopatologia nefrocitului	4		
6	Histopatologia pneumocitului	4		
7	Histopatologia celulelor glandulare endocrine	4		

Bibliografie

- Manuella Militaru, Emilia Ciobotaru, Georgeta Dinescu, Soare T. (2007) – Ghid practic de anatomie patologică a sistemelor și aparatelor la animalele domestice. Editura Elisavaros – București
- A. Păunescu - Patologie celulară, platforma de lucrari practice, Pitești
- Kumar V., Abbas A., Aster J. (2013) – Bazele morfologice și fiziopatologice ale bolilor – Robbins Patologie – Ed. Callisto, ediția a noua
- Liliana Chira, Tibor Mezei, Simona Stolnicu, Monica Boros (2015) - Anatomie patologica speciala, volumul I si II, Editura University Press

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

Competențele dobândite la această disciplină permit absolvenților să lucreze ca biologi specialiști în diferite laboratoare de analize medicale

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Puncte pe activitate
11.4 Curs	Evaluare finală	Test scris	40
11.5 Seminar / Laborator / Tema de casă	Evaluarea activității de laborator prin demonstrație pe frotiuri Tema de casa Evaluare periodică	Proba practică Prezentare ppt Test scris	20 10 30

11.6. Condiții de promovare

Punctajul minim pentru promovarea disciplinei este de 50 puncte. Punctajul total se transformă în notă întreagă prin împărțire la 10 și rotunjire. Studentul trebuie să participe la evaluarea finală, în regim față în față, fără impunerea unui punctaj minim la evaluarea finală.

Data completării
28.09.2024

Titular de curs,
Conf. univ. dr. Păunescu Alina

Titular de seminar / laborator,
Conf. univ. dr. Păunescu Alina

Data aprobării în Consiliul departamentului,
30.09.2024

Director de departament,
(prestator)
Prof. univ. dr.habil Liliana Cristina Soare

Director de departament,
(beneficiar),
Prof. univ. dr.habil. Liliana Cristina Soare

Data aprobării în Consiliul FSEFI,
.....

Decan FSEFI,
Conf.univ.dr. Julien Leonard FLEANCU