

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**Patologie celulară**  
anul universitar 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	De 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**

2.1 Denumirea disciplinei												Patologie celulară			
2.2 Titularul activităților de curs												Conf.univ.dr. Păunescu Alina			
2.3 Titularul activităților de 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		O	

**3. Timpul total estimat**

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	1	3.3	seminar/laborator	2
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care curs	14	3.6	seminar/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								40
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								20
Tutoriat								
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	Cunoașterea unor noțiuni de citologie generală
4.2	De competențe	

**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 seminarului/laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala S123), echipamente și aparatură de laborator, calculator, internet

**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	C1. Operarea cu noțiuni, concepte, legități și principii specifice domeniului privind homeostazia organismului și modificările acestora 1/6 C2. Investigarea bazei celulare și moleculare de organizare și funcționare a organismului uman, în condiții normale și patologice 1/6 C3. Aplicarea de metode și tehnici de laborator pentru evaluarea stării de sănătate a pacienților 1/6 C5. Implementarea managementului calității în domeniul serviciilor medicale de laborator și integrarea inter/transdisciplinară a cunoștințelor de specialitate 1/6
Competențe transversale	CT1. Realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor aferente profesiei, cu respectarea principiilor de etică profesională 1/6 CT2. Identificarea rolului dintr-o echipă interdisciplinară 0.5/6 CT3. Dezvoltarea capacității de reflecție critic-constructivă asupra propriului nivel de pregătire profesională, în raport cu standardele profesiei 0.5/6

**7. Obiectivele disciplinei**

7.1 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 a leziunilor
7.2 Obiectivele specifice	La finalul cursului studentul trebuie să fie capabil să: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recunoască și să interpreteze unele leziuni macroscopice precum și leziuni microscopice</li> <li>• Însușească tehnici utilizate în diagnosticul anatomopatologic: examen</li> </ul>

	<p>macroscopic, histopatologic și citopatologic;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobândească capacități de interpretare a rezultatelor obținute prin teste de laborator în scopul stabilirii corecte a modificărilor patologice ce se pot produce în organism</li> </ul>
--	---

## 8. Conținuturi

8.1. 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	Prelegere Dezbateri	Computer, video-proiector, retroproiector
3	Procese adaptative și regenerative (modulația, transformarea/activarea, sincițializarea, atrofia, hipertrofia, hiperplazia, displazia, metaplazia, anaplazia, moartea celulară - necroza celulară și apoptoza, moartea tisulară – necroza și gangrena)	2	Prelegere Dezbateri	Computer, video-proiector, retroproiector
4	Vindecarea și regenerarea	1	Prelegere Dezbateri	Computer, video-proiector, retroproiector
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	Prelegere Dezbateri	Computer, video-proiector, retroproiector
6	Procese tumorale (caracteristici morfologice în tumorile benigne și maligne, terminologie, elemente de carcinogeneză, invazia și metastazarea)	2	Prelegere Dezbateri	Computer, video-proiector, retroproiector
7	Aspecte privind patologia membranei celulare	1	Prelegere Dezbateri	Computer, video-proiector, retroproiector
8	Aspecte ale patologiei sinapsei	1	Prelegere Dezbateri	Computer, video-proiector, retroproiector
9	Aspecte ale patologiei mitocondriilor	1	Prelegere Dezbateri	Computer, video-proiector, retroproiector
10	Patologia lizozomilor	1	Prelegere Dezbateri	Computer, video-proiector, retroproiector
Bibliografie		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuella Militaru (2006) – Anatomie patologică generală veterinară, Ed. Elisaveros, București</li> <li>• Manuella Militaru, Emilia Ciobotaru, Georgeta Dinescu, Soare T. (2005) – Procesele patologice fundamentale în anatomia patologică veterinară. Editura Cartea Universitară – București</li> <li>• Manuella Militaru, Emilia Ciobotaru, Georgeta Dinescu, Soare T. (2004) – Anatomia patologică a aparatului digestiv la animalele domestice. Ed. All – București</li> <li>• Kumar V., Abbas A., Aster J. (2013) – Bazele morfologice și fiziopatologice ale bolilor – Robbins Patologie – Ed. Callisto, ediția a IX-a</li> <li>• Liliana Chira, Tibor Mezei, Simona Stolnicu, Monica Boros (2015) - Anatomie patologica speciala, volumul I si II, Editura University Press</li> <li>• Păunescu A. (2023) – Patologie celulară – note de curs</li> </ul>		
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Analiza imagistică în citopatologie	4	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Computer Microscope Preparete microscopice
2	Microscopia electronică	2	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Computer Microscope Preparete microscopice
3	Flow citometria în citopatologie	4	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Computer Microscope Preparete microscopice
4	Histopatologia hepatocitului	6	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Computer Microscope Preparete microscopice
5	Histopatologia nefrocitului	4	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Computer Microscope Preparete microscopice
6	Histopatologia pneumocitului	4	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Computer Microscope Preparete microscopice
7	Histopatologia celulelor glandulare endocrine	4	Exercițiul	Computer

			Studiul de caz Lucrul în grup	Microscopae Preparete microscopice
	Bibliografie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuella Militaru, Emilia Ciobotaru, Georgeta Dinescu, Soare T. (2007) – Ghid practic de anatomie patologică a sistemelor și aparatelor la animalele domestice. Editura Elisavaros – București</li> <li>• A. Păunescu (2023) - Patologie celulară, platforma de lucrari practice, Pitești</li> <li>• Kumar V., Abbas A., Aster J. (2013) – Bazele morfologice și fiziopatologice ale bolilor – Robbins Patologie – Ed. Callisto, ediția a noua</li> <li>• Liliana Chira, Tibor Mezei, Simona Stolnicu, Monica Boros (2015) - Anatomie patologica speciala, volumul I si II, Editura University Press</li> </ul>			

**9. 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

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluare periodică Evaluare finală	Test scris Test scris	40 40
10.5 Seminar / Laborator / Tema de casă	Evaluarea activității de laborator prin demonstrație pe preparate microscopice	Proba practică	20
10.6 Standard minim de performanță	Pentru a obține nota 5 masterandul trebuie să promoveze proba practică și să facă dovada unei abordări teoretice a unor noțiuni minime din tematica cursului.		

Data completării  
30.09.2023

Titular de curs  
Conf. univ. dr. Păunescu Alina

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

Data aprobării în Consiliul departamentului,

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

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