



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



**FIȘA DISCIPLINEI**  
**PRACTICĂ DE SPECIALITATE II**

**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	Științe ale Naturii
1.4 Domeniul de studii universitare	Biologie
1.5 Programul de studii universitare	Biologie medicală
1.6 Ciclul 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	Practică de specialitate II						
2.2 Titularul/ii activităților de curs	Conf. univ. dr. Alina Păunescu						
2.3 Titularul/ii activităților de laborator	Lector univ. dr. Daniela Bărbuceanu						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Statutul disciplinei	Ob <sup>1</sup>
2.8 Categoria formativă	DS	2.9 Codul disciplinei	UPB.18.M3.O.01-05				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână		Din care: 3.2 curs		3.3 laborator	
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	Din care: 3.5 curs		3.6 seminar/laborator/proiect	70
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					
Tutorat					
Examinări					
Alte activități (dacă există):					5
3.7 Total ore studiu individual	5				
3.8 Total ore pe semestru	75 <sup>2</sup>				
3.9 Numărul de credite	3 <sup>3</sup>				

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

4.1 de curriculum	• Noțiuni de Hematologie, Biochimie medicală, Epidemiologie, noțiuni generale de Microbiologie, Imunologie, Parazitologie
4.2 de rezultate ale învățării	-

<sup>1</sup>Obligatorie/ Opțională/ Facultativă – Se va completa conform planului de învățământ.

<sup>2</sup>Se va calcula ținând cont că se acordă un credit pentru volumul de muncă care îi revine unui student cu frecvență la zi pentru a echivala 25 de ore de pregătire pentru dobândirea rezultatelor învățării.

<sup>3</sup>Se va completa conform planului de învățământ.



**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	
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conform programului de practică stabilit</li></ul>

**6. Obiectiv general**

Această disciplină își propune formarea unor deprinderi privind tehnicile de lucru în laboratoare medicale de specialitate.

**7. Rezultatele învățării**

<b>Cunoștințe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cunoaște normele de protecția muncii necesare în laboratorul medical</li><li>• Cunoaște dotările unui laborator de analize medicale</li><li>• Cunoaște procedurile de executare a unor tehnici de laborator de prelevare și prelucrare a probelor biologice/patologice de laborator necesare în diagnosticarea bolilor</li><li>• Cunoaște și descrie caracteristici morfologice ale unor specii de bacterii și paraziți frecvenți în probele analizate în laboratorul medical</li><li>• Cunoaște și descrie teste serologice pentru diagnosticarea infecțiilor virale</li><li>• Completează corect buletinele de analize</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;</li><li>• Aplică diverse tehnici de culturi de bacterii pe medii selective</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 științifice</li><li>• Analizează critic sursele de informare</li><li>• Demonstrează autonomie în învățare și rezolvarea problemelor</li></ul>

**8. Metode de predare**

Această disciplină implică activități practice menite să-i sprijine pe studenți în eforturile de executare a unor tehnici de laborator de prelevare și prelucrare a probelor biologice/patologice de laborator, de evidențiere ale speciilor de paraziți, de executare a unor tehnici de culturi de bacterii pe medii selective.

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



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



## 9. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
1.		

LABORATOR/ SEMINAR/PROIECT		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1.	Cunoașterea organizării unui laborator medical	70 ore
2.	Cunoașterea dotărilor unui laborator de analize medicale	
3.	Deprinderea normelor de protecția muncii necesare în laboratorul medical	
4.	Cunoașterea tehnicilor de prelevare și prelucrare a probelor biologice/patologice de laborator necesare în diagnosticarea bolilor	
5.	Investigații medicale biochimice/ parazitologice/ bacteriologice/ imunologice/ hematologice utilizate în diagnosticul de laborator  - Determinarea unor parametri biochimici din sânge; - Identificarea paraziților la examenul coproparazitologic; - Identificarea germenilor patogeni prin culturi pe medii selective și teste biochimice; - Teste serologice pentru diagnosticarea infecțiilor virale; - Testarea sensibilității bacteriilor la antibiotice; Interpretarea frotiurilor sanguine normale și patologice etc.	
6.	Citirea și interpretarea rezultatelor pentru diverse investigații de laborator. Completarea corectă a buletinelor de analize	

### Bibliografie selectivă

1. Buiuc D., Neguț M., 2009. Tratat de microbiologie clinică, ediția a III-a, Editura medicală, București
2. Chifiriuc, M. C., Mihăescu, G., Lazăr, V., 2011. Microbiologie si Virologie Medicala, Ed. Univ. București.
3. Cernescu C., 2012. Virusologie medicală, Editura Medicală, București
4. Dăncescu P., 1981. Laboratorul clinic în parazitologie, Ed. Medicală, București
5. Ivanovici G., Fuiorea I., 1990. Diagnosticul de laborator în practica medicală, Ed. Militară, București
6. Mihăilescu P.E. și Popa C., 2015, Ghid practic de parazitologie, CALILAB București, PDF, <https://vdocuments.net/amp/ghid-practic-de-parazitologie.html>
7. Popa M. I., 2004. Diagnosticul de laborator în microbiologie, Ed. Medica, București
8. Tkachuk, Douglas C.; Hirschmann, Jan V - Wintrobe's 2007. Atlas of Clinical Hematology -.1st Edition, Lippincott Williams & Wilkins



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



**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/laborator/proiectt	Prezență	Participare activă la activități	20
	Apreciere unitate de practică	Evaluare activitate în unitatea de practică	60
	Portofoliu elaborat ca urmare a efectuării stagiului de practică	Prezentare orală	20
10.6 Condiții de promovare			
Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5).			
Cunoașterea și utilizarea corectă a noțiunilor de specialitate.			

Data completării

Titular de curs

Titular de aplicații/seminar

20 septembrie 2025

Conf. univ.dr. Alina Păunescu  
Lect. univ. dr. Daniela Bărbuceanu

Data avizării în departament

Director de departament  
Prof. univ. dr. Liliana Cristina Soare

29 septembrie 2025

Data aprobării în Consiliul Facultății septembrie 2025

Decan  
Conf. univ. dr. Julien Leonard Fleancu