

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Biologie moleculară și biotehnologie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	6 semestre, cu frecvență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Biochimie/ Licențiat în biologie

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Practica de specialitate în laborator extern/comercial (BLR2502)</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar	Șef Lucr. Dr. Alina Sesărman						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	VP	2.7 Regimul disciplinei	DS

*VP – Verificare practică; Opț- (Disciplină) opțională).*

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	Din care: 3.2 curs	0	3.3 seminar/laborator	5
3.4 Total ore din planul de învățământ	154	Din care: 3.5 curs	0	3.6 seminar/laborator	70
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					10
Examinări					4
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual		84			
3.8 Total ore pe semestru		154			
3.9 Numărul de credite		6			

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

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biochimie structurală</li> <li>• Biochimie metabolică</li> <li>• Biologie celulară și moleculară</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizarea echipamentelor și a ustensilelor de laborator</li> <li>• Cunoștințe de operare pe calculator</li> <li>• Calculul concentrațiilor soluțiilor</li> <li>• Întocmirea referatelor bibliografice</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu este cazul</li> </ul>
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectuarea unui stagiului de practică în laborator extern (dovedit prin adeverință/acord de practică) sub îndrumarea unui coordonator, este o condiție obligatorie pentru a fi evaluat în cadrul acestei discipline.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redactarea a două rapoarte (denumite Raport 1 și Raport 2) scrise, concepute pe teme specifice (indicate la pct. 8.2) este condiție obligatorie pentru promovarea examenului.</li> </ul>
--	---

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recunoașterea echipamentelor utilizate în analize de laborator de rutină</li> <li>Înșușirea principiilor de bază și formarea deprinderilor practice privind utilizarea unor echipamente automatizate folosite pentru analiza probelor biologice</li> <li>Abilitatea de a evalua/reda fluxul de analize de rutină dintr-un laborator, de a prelucra și interpreta date experimentale</li> <li>Capacitatea de a redacta un raport privind activitatea în laborator</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizarea conceptelor și noțiunilor specifice metodologiei și manipulării echipamentelor moderne de investigare în diverse contexte (laboratoare de analiză biomedicale)</li> <li>Utilizarea eficientă a surselor informaționale (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date) atât în limba română, cât și în limba engleză.</li> <li>Capacitatea de dezvoltare personală prin înțelegerea mediului organizațional</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asimilarea unor cunoștințe avansate privind tehnicile și principiile de funcționare a unor echipamente moderne utilizate în analiza probelor biologice în laboratoare clinice</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea principiilor de aplicare și funcționare a unor metode biochimice în analiza probelor biologice în laboratorul clinic.</li> <li>Cunoașterea și înțelegerea fluxului de analize efectuate pe probele biologice într-un laborator, pentru diagnosticul unor patologii umane.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
-	-	Nu este cazul. Disciplina are 100% componentă practică (stagiul în laborator)

### Bibliografie

-

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Raport 1. Documentare teoretică privind realizarea analizelor de laborator (10 ore)	Activitate individuală. Documentare.	
2. Raport 2. Evaluarea fluxului de analize dintr-un laborator de analize (46 ore)	Activități practice stabilite/realizate împreună cu coordonatorul din laboratorul extern unde se desfășoară stagiul de practică	

### Bibliografie

- va fi pusă la dispoziție de coordonatorul laboratorului extern în care se efectuează stagiul de practică.

#### Referințe opționale

Biță M.G., Marinescu G., Analize biochimice. Craiova : Universitaria, 2008.

Iordăchescu D., Analize biochimice speciale : cromatografia și electroforeza. București, 1987.

Radu G.-L., Tehnici experimentale în bioanaliză. București : Printech, 2004-2012.

Wilson K., Principles and techniques of biochemistry and molecular biology. Cambridge : Cambridge University Press, 2010.

Provan D., Oxford Handbook of Clinical and Laboratory Investigation (Oxford Medical Handbooks) 3rd Edition, Oxford University Press; 3rd edition, 2010.

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

- Activitatea desfășurată are un conținut similar disciplinelor din alte universități europene și ține cont de nivelul de pregătire al studenților
- Stagiul de practică este fundamental pentru dezvoltarea competențelor de lucru în laboratoare cu specific biomedical, în care sunt aplicate metodele moderne de investigare a probelor biologice.

### 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	Evaluare Raport 1 (30%) și Evaluare Raport 2 (70%). Evaluarea se va realiza pe baza următorului barem valabil pentru ambele rapoarte: - aspectul grafic și structurarea/ organizarea raportului (20 p), corectitudinea gramaticală (10 p), calitatea/ nivelul conținutului științific (30 p), coerența prezentării conținutului științific (30 p) și 10 puncte din oficiu. Numărul maxim de puncte obținute- <b>100 p</b> , <b>100 p</b> se echivalează cu nota <b>10</b> .	Evaluarea rapoartelor (1 și 2) de practică efectuată în laborator extern/comercial, în urma predării fizice și/sau în format electronic (după caz) titularului de disciplină.	100%
10.6 Standard minim de performanță			
Rapoarte (1 și 2) de practică predate, 100%			

Data completării

11.07.2024

Semnătura titularului de curs

-

.....

Semnătura titularului de seminar

Șef Lucr. Dr. Alina Sesărman

Data avizării în Departament

16.07.2024

Semnătura Directorului de Departament

Conf. Dr. Beatrice KELEMEN