

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest Timișoara
1.2 Facultatea	Chimie, Biologie, Geografie
1.3 Departamentul	Biologie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclu de studii	Licență 3 ani
1.6 Programul de studii / Calificarea	Biochimie / <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biochimist, cod ESCO 2131.4.2</li> <li>• Profesor/profesoară în învățământul secundar, cod ESCO 2330.1.2</li> </ul>

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	PRACTICĂ DE SPECIALITATE						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lector univ. dr. SINITEAN Adrian						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	IV	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	-	din care: 3.2 curs	0	3.3 seminar/laborator	5
3.4 Total ore din planul de învățământ	100	din care: 3.5 curs	0	3.6 seminar/laborator	100
<b>Distribuția fondului de timp:</b>					<b>ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					70
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					10
Examinări					2
Alte activități (colectări/prelucrări probe, întocmire colecții, efectuarea de studii de caz)					5
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>30</b>				
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>	<b>100</b>				
<b>3.9 Numărul de credite</b>	<b>4</b>				

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

4.1 de curriculum	• Nu e cazul
4.2 de competențe	• Nu e cazul

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

5.1 de desfășurare a cursului	• Nu este cazul
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Activitățile de practică de specialitate se pot desfășura în alternanță cu alte activități didactice, precum și cumulat, sub forma stagiilor de practică.

### 6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<p>C9. Studentul are cunoștințele teoretice necesare pentru a folosi echipamentele de laborator;</p> <p>C10. Studentul stăpânește cunoștințele necesare, predate pe parcursul anilor;</p> <p>C11. Studentul poate demonstra nivelul atins în acumularea cunoștințelor din domeniu;</p> <p>C18. Studentul are cunoștințele teoretice necesare efectuării întreținerii echipamentelor de laborator;</p> <p>C19. Studentul stăpânește noțiunile științifice necesare elaborării unei lucrări;</p> <p>C24. Studentul trebuie să cunoască și înțeleagă organizarea și fluxurile din cadrul laboratoarelor;</p> <p>C25. Studentul trebuie să cunoască, înțeleagă și să poată explica conținuturile care urmează să fie predate;</p>
Abilități	<p>A8. Studentul calibrează echipamentele de laborator;</p> <p>A9. Studentul pregătește datele și informațiile ce urmează a fi prezentate;</p> <p>A10. Studentul realizează prezentarea;</p> <p>A11. Studentul formulează ipoteze și concluzii;</p> <p>A12. Studentul argumentează datele prezentate;</p> <p>A14. Studentul colaborează pentru a obține date interdisciplinar;</p> <p>A16. Studentul corelează datele obținute;</p> <p>A17. Studentul compune raportul privind rezultatele care s-au obținut;</p> <p>A16. Studentul corelează datele obținute;</p> <p>A17. Studentul compune raportul privind rezultatele care s-au obținut;</p> <p>A20. Studentul menține relații cu colaboratorii;</p> <p>A29. Studentul emite concluzii, întocmește rapoarte și redactează concluziile cercetării;</p> <p>A30. Studentul efectuează testele de laborator dar și controlul calității;</p> <p>A36. Studentul poate sintetiza cunoștințele dobândite;</p> <p>A41. Studentul colectează datele importante pentru tema aleasă;</p> <p>A42. Studentul interpretează și corelează datele în vederea elaborării unor rapoarte;</p> <p>A43. Studentul formulează concluzii și redactează rapoarte cu privire la concluziile cercetării;</p> <p>A46. Studentul alege datele potrivite pentru a fi utilizate;</p> <p>A47. Studentul interpretează și emite concluzii referitoare la datele folosite;</p> <p>A56. Studentul formulează puncte de vedere referitoare la subiect;</p> <p>A57. Studentul poate integra și argumenta opinia sa;</p> <p>A59. Studentul identifica modul optim de interacțiune în mediile de cercetare și profesionale;</p> <p>A61. Studentul este capabil să interacționeze cu mediile profesionale;</p> <p>A62. Studentul are abilități de comunicare;</p> <p>A63. Studentul este capabil să formuleze opinii argumentate;</p> <p>A64. Studentul poate îndruma oamenii;</p> <p>A66. Studentul poate întreține echipamentele de laborator pentru a asigura un flux continuu al muncii;</p> <p>A85. Studentul redactează corect rezultatele obținute;</p> <p>A94. Studentul trebuie să poată manipula tehnologiile utilizate în Biologia celulară;</p> <p>A95. Studentul trebuie să poată identifica probe de sânge;</p> <p>A96. Studentul trebuie să poată manipula tehnologia utilizată în Hematologie;</p> <p>A97. Studentul trebuie să poată utiliza și explica modul de funcționare al aparaturii și tehnicilor din laboratoare;</p>

Responsabilitate și autonomie	<p>RA4. Studentul decide modul de aplicare al principiilor etice în cercetare;</p> <p>RA5. Studentul prioritizează măsurile de siguranță în laborator în funcție de importanța acestora;</p> <p>RA6. Studentul ia decizii informate asupra modalității adecvate de calibrare a echipamentelor de laborator;</p> <p>RA8. Studentul poate formula concluzii noi și identifica erorile în domeniul de expertiză;</p> <p>RA13. Studentul evaluează corectitudinea rezultatelor și emite recomandări;</p> <p>RA14. Studentul poate justifica alegerea sa;</p> <p>RA15. Studentul identifica punctele slabe din pregătirea sa;</p> <p>RA16. Studentul propune metode de îmbunătățire a cunoștințelor sale;</p> <p>RA17. Studentul participa la cursuri adiționale în vederea creșterii performanțelor sale profesionale;</p> <p>RA18. Studentul monitorizează creșterea propusa a cunoștințelor sale;</p> <p>RA22. Studentul previne posibilele probleme ce pot să apară și ia deciziile potrivite;</p> <p>RA25. Studentul recunoaște informațiile relevante;</p> <p>RA26. Studentul alege informațiile pe care urmează să le sintetizeze;</p> <p>RA32. Studentul trebuie să poată analiza critic, explică și elabora rapoarte/referate privitoare la culturile de celule;</p> <p>RA33. Studentul trebuie să poată analiza critic, explica și elabora rapoarte / referate privitoare la probele de sânge;</p> <p>RA34. Studentul trebuie să poată să evalueze critic și să elaboreze rapoarte / referate privind operațiunile desfășurate în laboratoare;</p> <p>RA35. Studentul trebuie să fie capabil să ia decizii, să poată filtra informațiile și să stabilească veridicitatea acestora, să aibă capacitate de anticipare și gândire critică;</p> <p>RA37. Studentul trebuie să deprindă capacitatea de a filtra informații și de a stabili veridicitatea acestora, capacitatea de învățare continuă;</p> <p>RA38. Studentul trebuie să fie capabil să abordeze situații complexe, să poată lua decizii, să facă față nesiguranței și stresului.</p>
-------------------------------	---

## 7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
-		
<b>Bibliografie</b>		
-		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
<p>Disciplina <i>Practica de specialitate</i> se va desfășura conform <i>Regulamentului privind cadrul general de organizare și desfășurare a stagiilor de practică</i>, sub forma uneia sau a mai multe tipuri de stagii de practică: practică de specialitate de teren, practică de specialitate la partenerii economici, practică de specialitate în cadrul mobilităților de tip Erasmus placements (echivalată ulterior).</p> <p>Prima etapă include: prezentarea tuturor tipurilor de stagii de practică, în urma căreia studenții optează printr-o cerere pentru unul sau mai multe tipuri de stagii (Anexa 1 din Regulament). Completarea declarației pe propria răspundere (Anexa 2). Prezentarea portofoliului de parteneri la care se poate realiza practica de specialitate. Prezentarea documentelor care trebuie realizate în cadrul stagiilor de practică. Consilierea pentru realizarea documentației necesare demarării stagiilor de practică de specialitate la parteneri (Acord parteneriat – Anexa 3 / Convenție de practică – Anexa 4)</p>	<p><b>Metode expositive</b> (explicația, descrierea). <b>Metode conversative</b> (conversația, dezbateră, problematizarea). <b>Metode de explorare directă a realității</b> (observația). <b>Metode de acțiune reală asupra realității</b> (proiectul).</p>	
<p><b>1. Practica de specialitate de teren</b> se face prin aplicații practice în cadrul unor ecosisteme și abordează:</p>		

- caracterizarea mediului abiotic (relief, factori climatici, etc)
- prezentarea metodelor pentru investigarea biodiversității
- prezentarea speciilor vegetale
- prezentarea speciilor animale
- colectare de date și centralizarea acestora

În măsura posibilităților, stagiul de practică de teren se va desfășura comasat, la Stațiunea Biologică Marină „Prof. Ioan Borcea” de la Agigea; în cadrul acestuia sunt vizate următoarele activități: prezentarea Mării Negre ca „unicum hidrobiologicum”; prezentarea rezervației de dune de nisipuri marine de la Agigea; aplicații privind inventarierea speciilor de plante și animale din zona de țărm a Mării Negre; scufundări în vederea observării in situ a habitatelor marine, a speciilor de nevertebrate, vertebrate și alge marine; deplasare la Rezervația Histria pentru observații ornitologice și a florei halofile; vizitarea Cetății antice Histria și abordarea Lacului Sinoe pentru observarea unor specii relictare de moluște; deplasare la plaja Vadu, observații asupra florei psamofile, a speciilor de gasteropode; deplasare la Rezervația Hagieni pentru observații floristice și faunistice; deplasare la Rezervația Marină 2 Mai, colectarea unor specimene de pe plaja 2 Mai; abordarea ihtiofaunei platformei continentale a Mării Negre prin intermediul unor metode tradiționale de pescuit; întocmirea unor colecții de moluște, crustacee, alge; realizarea de proiecte de cercetare individuale și pe grupe; pregătirea colocviului.

**2. Practica de specialitate la parteneri economici** se face prin stagii de practică în cadrul instituțiilor cu care avem / se încheie acord de parteneriat.

Acestea presupun: semnarea documentelor necesare (Acord parteneriat / Convenție de practică), identificarea tutorelui de practică, realizarea măsurilor de protecția muncii, a regulamentelor interne, a măsurilor de protecție a mediului și gestiune a deșeurilor. Prezentarea laboratorului, a echipamentelor, aparaturii utilizate. Prezentarea și însușirea metodelor de lucru, analiză, control, a procedurilor specifice. Desfășurarea stagiului de practică, elaborarea raportului de activitate zilnică. Evaluarea de către tutore a studentului practicant.

Monitorizarea de către responsabilul de practică a studentului practicant la agenții economici, discuții cu tutorii de practică.

Ultima etapă a stagiilor de practică include consilierea studenților în vederea întocmirii portofoliului de practică și evaluarea studenților.

### Bibliografie

**Ciocârlan, V.** (2009), *Flora ilustrată a României*, Ed. Ceres.

**Bănărescu, P.** (1969), *Fauna RSR*; vol.VII, fascicula 1, Cyclostomata și Chondrichthyes; Ed. Academiei, București, pp. 107.

**Bănărescu, P.** (1964), *Fauna RSR*; vol. XIII, Pisces Osteichthyes; Ed. Academiei, București, pp. 963.

**Fuhn, I.** (1961), *Fauna R. P. R. Reptilia*, vol XIV, Fasc. 2, pp. 352.

**Bruun, B., Delin H., Svensson L., Singer A., Zetterstorm D.**, (Versiunea românească: **Munteanu D.**) (1999), *Păsările din România și Europa*, determinant ilustrat, pp. 320.

**Sava, D.** (2006), *Algele macrofite de la litoralul românesc al Mării Negre*, ghid ilustrat, Ovidius University Press.

**Săvulescu, T., Pop, E.** (1952 – 1972), *Flora R.P.R. – R.S.R.*, Editura Academiei R.P.R. R.S.R, București.

**Sârbu, I., Ștefan, N., Oprea, A.**, (2013) - *Plante vasculare din România: determinant ilustrat de teren*, Ed. Victor B Victor;

**Mellanby H.** (1963), *Animal life in fresh water. A guide to fresh water invertebrates*, Editura Chapman and Hall, London.

**Waringer J., Graf W. (1997), *Atlas der österreichischen Köcherfliegenlarven* (traducere în franceză). Facultas Universitätsverlag, Wien.**

\*\*\* - Regulamentul FCBG privind cadrul general de organizare și desfășurare a stagiilor de practică.

\*\*\* - Legea nr. 335 din 2013, publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 776 din 12 decembrie 2013.

\*\*\* - Norme Metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 335/2013 privind efectuarea stagiului pentru absolvenții de învățământ superior.

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

- Activitățile de practică desăvârșesc competențele dobândite la disciplinele sistematice și ecologice.
- Utilizarea termenilor de specialitate și a unor resurse materiale și logistice diversificate în contextul desfășurării activității pe teren / laborator, în scopul dobândirii unor abilități și competențe noi utile profesiei ulterioare. Disciplina, inclusiv prin posibilitatea organizării stagiilor de practica alternativa, aduce studentii in laboratoarele in care exista posturi adecvate programului de studii si creaza astfel premisa unei alegeri constiente a viitoarei ocupatii.
- Cultivarea și dezvoltarea pe tot parcursul desfășurării practicii a spiritului de conservare biodiversității și protecție a mediului înconjurător, în contextul legislației comunitare.

#### 9. 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	- gradul de implicare în activitățile specifice practicii, interesul manifestat față de acestea, întocmirea colecțiilor, realizarea și susținerea proiectelor de cercetare individuale și pe grupe (dacă este cazul). - gradul de înțelegere, utilizare și aplicare a metodelor teoretice și practice specifice. Implicarea în realizarea stagiilor de practică la partenerii economici, modul de realizare a rapoartelor de activitate zilnică și a portofoliilor de practică; evaluarea de către tutorii de practică	Evaluare orală	40 %
		Evaluarea portofoliilor de practică	60 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obținerea notei 5 la evaluarea finală.</li> </ul>			

Data completării

30.01.2025

Semnătura titularului de curs

-

Semnătura titularului de seminar

Lect. dr. Adrian Sinitean

Data avizării în catedră/departament

31.01.2025

Semnătura directorului departamentului

Lect. dr. Adrian Sinitean