

## FIȘA DISCIPLINEI

### METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE ÎN BIOLOGIE 2021-2022

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din 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	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Biologie / Licențiat în Biologie

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei				<b>Metodologia cercetării științifice în biologie</b>						
2.2	Titularul activităților de curs				Prof. Univ. Dr. Habil. Marian PETRE						
2.3	Titularul activităților de laborator				Prof. Univ. Dr. Habil. Marian PETRE						
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Examen	2.7	Regimul disciplinei	S/O

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	1	3.2	din care curs	-	3.3	S / L / P	1
3.4	Total ore din planul de inv.	14	3.5	din care curs	-	3.6	S / L / P	14
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								3
Tutoriat								-
Examinări								3
Alte activități .....								-
3.7	Total ore studiu individual	36						
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>	<b>50</b>						
3.9	<b>Număr de credite</b>	<b>2</b>						

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

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	

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

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector, retroproiector și ecran
5.2	De desfășurare a laboratorului	-

#### 6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	C1: Operarea cu noțiuni concepte, legități și principii specifice biologiei C2: Investigarea bazei moleculare și celulare de organizare și funcționare a materiei vii C3: Clasificarea și caracterizarea organismelor vii C4: Explorarea sistemelor biologice
Competențe transversale	CT1: Realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor aferente profesiei de biolog cu respectarea principiilor de etică profesională CT2: Identificarea rolului dintr-o echipă și preluarea responsabilităților corespunzătoare profilului profesional și personal

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea de către studenți a cunoștințelor de bază privind cunoașterea aprofundată a principiilor, conceptelor și legităților specifice activităților de cercetare științifică Aplicarea procedeeleor, metodelor și tehnicilor de analiză, prelucrare și prezentare clară și coerentă a rezultatelor cercetării științifice
---------------------------------------	---

7.2 Obiectivele specifice	Formarea unui mod de gândire corent și riguros bazat pe meta-analiză - evaluarea critică a validității și relevanței rezultatelor cercetării Dobândirea de competențe specifice în aprofundarea proceselor interactive care determină evoluția cercetării științifice în scopul cunoașterii lumii vii
---------------------------	--

## 8. Conținuturi

8.1. Laborator		Metode de predare	Observații. Resurse folosite
1	Concepte, principii și noțiuni fundamentale despre procesul cunoașterii științifice și efectele sale asupra evoluției societății umane. Scopul și obiectivele cercetării științifice în general și a celei de specialitate în domeniul biologiei, în special. Clasificarea tipurilor de cercetare științifică – 2 ore	Prelegere, exemplificare	Laptop. Videoproiector,
2	Teoria și practica, modelul și experimentul în biologie. Scopul și obiectivele cercetării științifice în biologie – 2 ore	Prelegere, exemplificare	Laptop. Videoproiector,
3	Metode și tehnici cu aplicabilitate în experimentele științifice din domeniul biologiei – 2 ore		
4	Criterii de evaluare critică a validității și a relevanței rezultatelor cercetării științifice – 2 ore	Prelegere, exemplificare	Laptop. Videoproiector,
5	Cercetarea științifică în echipă. Etapele cercetării științifice în echipă. Colaborarea între participanții la proiect. Rolul conducătorului de proiect – 2 ore	Prelegere, exemplificare	Laptop. Videoproiector,
6	Etapele și dinamica cercetării științifice. Alegerea temei și stabilirea subiectului. Necesități, criterii, priorități și preferințe în cercetările științifice. Conceperea structurii viitorului elaborat științific – 2 ore	Prelegere, exemplificare	Laptop. Videoproiector,
7	Informarea științifică bibliografică. Documentare și aprofundarea bibliografiei tematice. Elaborarea lucrării științifice. Importanța, efectele și formele de valorificare a cercetărilor științifice – 2 ore	Prelegere, exemplificare	Laptop. Videoproiector,
Bibliografie PETRE, M., 2021. Metodologia cercetării științifice în biologie – Note de curs (volum în curs de publicare) PETRE, M., 2012. Advances in Applied Biotechnology, edited by Marian Petre, InTech Open Access Publisher, 287 pagini MISHRA, S.B., ALOK, S., 2017. Handbook of Research Methodology. Educreation Publishing, New Delhi			

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu cerințele reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul aferent programului

Competențele dobândite la disciplină permit absolvenților să lucreze ca Cercetător în biologie 213136  
 Conținuturile disciplinei au fost coroborate cu temele studiate în învățământul gimnazial și liceal, referitoare la organismele biologice al căror habitat este localizat în matricea solului, precum și în instituții de învățământ superior similare, precum și cu necesitățile și cerințele angajatorilor din domeniul biologic sau ecologic

## 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 Laborator	Examen final	Probă scrisă	100%
10.6 Standard minim de performanță	Cunoașterea aprofundată a modalităților de analiză, interpretare și prezentare a rezultatelor cercetării științifice, în scopul dobândirii competențelor de elaborare a lucrării de licență		

Data completării

Titular de curs

Titular de laborator

15.09.2021

Prof. Univ. Dr. Habil. Marian PETRE

Prof. Univ. Dr. Habil. Marian PETRE

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
20.09.2021

Director de departament,  
(prestator)

Director de departament,  
(beneficiar),

Conf. univ. dr. Liliana Cristina Soare

Conf. univ. dr. Liliana Cristina Soare