

## FIȘA DISCIPLINEI

### METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE ÎN BIOLOGIE 2021-2022

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Școala doctorală	Interdisciplinară
1.3	Domeniul de doctorat	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	I	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	3	3.2	din care curs	2	3.3	S / L / P	1
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care curs	28	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								15
Tutoriat								-
Examinări								2
Alte activități .....								-
3.7	Total ore studiu individual			47				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>200</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>10</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	Sală dotată cu videoproiector, retroproiector și ecran

#### 6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	C1: Cunoașterea sistematică, avansată a conceptelor, a metodelor de cercetare, a controverselor și a noilor ipoteze specifice domeniului; comunicarea cu specialiști din domenii conexe C2: Utilizarea de principii și metode avansate pentru explicarea și interpretarea, din perspective multiple, a unor situații/probleme teoretice și practice noi și complexe, specifice domeniului C3: Selecția și aplicarea de principii, teorii și metode avansate de cunoaștere, transfer de metode dintr-un domeniu într-altul, abordări interdisciplinare pentru a rezolva probleme teoretice și practice, noi și complexe C4: Evaluarea critic-constructivă a proiectelor și a rezultatelor cercetării științifice, aprecierea stadiului cunoașterii teoretice și metodologice; identificarea priorităților cognitive și aplicative ale domeniului
Competențe transversale	CT1: Inițierea și dezvoltarea inovatoare de proiecte teoretice și practice complexe CT2: Asumarea responsabilității și capacitatea de organizare și conducere a activității grupurilor profesionale, de cercetare științifică CT3: Dezvoltarea unor proiecte centrate pe creativitate, ca bază a realizării profesionale

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea de către studenți a cunoștințelor de bază privind cunoașterea aprofundată a principiilor, conceptelor și legităților specifice activităților de cercetare științifică Aplicarea procedurilor, 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. Curs		Nr. ore	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	4	Prelegere, exemplificare	Laptop. Videoproiector,
2	Teoria și practica, modelul și experimentul în biologie. Scopul și obiectivele cercetării științifice în biologie	4	Prelegere, exemplificare	Laptop. Videoproiector,
3	Metode și tehnici cu aplicabilitate în experimentele științifice din domeniul biologiei	4		
4	Criterii de evaluare critică a validității și a relevanței rezultatelor cercetării științifice	4	Prelegere, exemplificare	Laptop. Videoproiector,
5	Cercetarea științifică în echipă. Etapele cercetării științifice în echipă. Relațiile între participanții la proiect. Colaborarea între participanți și rolul conducătorului de proiect	4	Prelegere, exemplificare	Laptop. Videoproiector,
6	Etapele și dinamica cercetării științifice. Alegerea temei și stabilirea subiectului	4	Prelegere, exemplificare	Laptop. Videoproiector,
7	Informarea științifică bibliografică. Documentare și aprofundarea bibliografiei tematice.	4	Prelegere, exemplificare	Laptop. Videoproiector,
Bibliografie PETRE, M., 2018. Metodologia cercetării științifice în biologie – Note de curs PETRE, M., 2012. Advances in Applied Biotechnology, edited by Marian Petre, InTech Open Access Publisher, 287 pagini				

8.2. Seminar		Nr. ore	Metode de predare	Observații. Resurse folosite
1,2,3,4	Importanța, efectele și formele de valorificare a cercetărilor științifice. Elaborarea unei lucrări științifice	4	Conversație, dezbateri	Laptop. Videoproiector,
5,6,7,8,9,10	Necesități, criterii, priorități și preferințe în cercetările științifice	6		
11,12,13,14	Conceperea structurii unui proiect de cercetare științifică	4		

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

Conținutul disciplinei răspunde ariilor tematice din domeniu abordate pe plan național și internațional la acest nivel de studii, constituind premise pentru dezvoltarea competențelor profesionale și transversale ale studenților

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea noțiunilor, conceptelor și metodelor de analiză prezentate la curs	Evaluare finală	50%
10.5 Seminar	Participarea la dezbaterile organizate pe tematica seminarilor	Evaluarea nivelului de participare la dezbateri	50%
10.6 Standard minim de performanță	Aprecierea nivelului de cunoaștere în raport cu cerințele specifice disciplinei Nota 5 la dezbaterile de la seminar și rezolvarea în proporție de 50% a cerințelor evaluării finale		

Data completării

15.09.2021

Titular de curs abilitat în domeniu

Prof. Univ. Dr. Habil. Marian PETRE

Titular de seminar / laborator abilitat în domeniu

Prof. Univ. Dr. Habil. Marian PETRE

Data aprobării în Școala doctorală,  
26 septembrie 2021

Director de Școală doctorală,  
Prof.dr.ing. Stănescu Doru

Data avizării în CSUD  
28 septembrie 2021

Director CSUD  
Prof. Dr. rer. nat. Marius ENACHESCU