



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul universitar 2021-2024

Universitatea din Pitești

*Programul de studii universitare de
licență*

Biologie

Domeniul fundamental

Științe biologice și biomedicale

Domeniul de licență

Biologie

Facultatea

de Științe, Educație Fizică și Informatică

Durata studiilor:

3 ani (6 semestre)

Forma de învățământ:

cu frecvență (IF)

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU

Programul de studii de licență Biologie are misiunea de a forma specialiști în domeniul Biologiei, capabili să desfășoare activități în cadrul instituțiilor publice, companiilor private, unităților de cercetare științifică și chiar ca liberi practicieni, dezvoltând afaceri proprii. Prin programul de studii de licență la zi, cu durata de 3 ani, programul de licență Biologie urmărește formarea de specialiști cu înaltă calificare în domeniu, care să aibă un profil profesional similar cu cel al biologilor ce provin din școlile românești și europene de tradiție și care să le permită accesarea pe piața muncii în România și în străinătate. Programul de studii de licență Biologie își asumă misiunea de a oferi o educație de înaltă calitate prin transmiterea către studenți a unui sistem coerent de cunoștințe științifice și dobândirea de către aceștia a unor deprinderi practice, în concordanță cu cerințele vieții economice, sociale și științifice. Misiunea programului, planul de învățământ și strategia de cercetare asigură absolvenților programului de licență Biologie, competențe și calificări în concordanță cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior – RNCIS și cu Cadrul Național al Calificărilor

2. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii:

Asigurarea pregătirii în domeniul BIOLOGIE, astfel încât absolvenții să fie capabili să recunoască, să interpreteze, să utilizeze: noțiunile, conceptele, legăturile, procesele, fenomenele, metodele, instrumentele și aparatura specifice, aplicate în investigarea bazei moleculare și celulare de organizare și funcționare a materiei vii, caracterizarea și clasificarea organismelor vii, precum și în explorarea sistemelor biologice.

Obiectivele specifice ale programului de studii:

Obiective cognitive: Studentul trebuie să: 1. identifice principalele noțiuni, concepte și legități specifice domeniului; 2. identifice principalele noțiuni, concepte și legități specifice nivelurilor molecular și celular de organizare și funcționare a materiei vii; 3. identifice modele și algoritmi de lucru utilizabili în biologie; 4. identifice conceptele, principiile, metodele și tehnicile de interpretare inter- și transdisciplinară a datelor privind sistemele biologice; 5. identifice noțiunile, principiile, metodele uzuale necesare caracterizării morfologice, structurale și fiziologice, precum și clasificării organismelor vii; 6. identifice conceptele, metodele, tehnicile, procedeele uzuale de observare, investigare/explorare a sistemelor biologice; 7. explice caracteristicile sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a materiei vii; 8. explice structura și funcțiile organismelor vii pe baze celulare și moleculare; 9. explice utilizarea unor modele și algoritmi în cunoașterea sistemelor biologice 10. explice cunoștințele privind sistemele biologice din perspectiva corelațiilor transdisciplinare 11. explice noțiunile/principiile de clasificare și caracterizare a organismelor vii din perspectivă evolutivă; 12. explice utilizarea de echipamente /instrumente, tehnici/metode de lucru pentru investigarea sistemelor biologice.

Obiective aplicative: Studentul trebuie să: 1. interpreteze informațiile științifice de specialitate din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a lumii vii; 2. evalueze critic informațiile științifice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a lumii vii; 3. elaboreze referate de documentare privind analiza caracteristicilor sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a lumii vii; 4. utilizeze cunoștințele privind nivelul molecular și celular de organizare și funcționare a materiei vii în aplicații științifice și tehnologice; 5. evalueze critic intervențiile asupra bazei moleculare și celulare de organizare și funcționare a materiei vii, inclusiv din perspectiva principiilor de bioetică; 6. realizeze referate cu privire la aplicațiile cunoașterii nivelului molecular și celular de organizare și funcționare a lumii vii; 7. aplice modelarea și algoritmizarea pentru investigarea sistemelor biologice, pentru prelucrarea și integrarea datelor specifice; 8. verifice validitatea aplicării algoritmilor și a modelării datelor; 9. integreze algoritmi de investigare și de modelare a caracteristicilor sistemelor biologice în proiecte specifice; 10. integreze transdisciplinar cunoștințele în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor biologice pentru sistemele socio-economice; 11. evalueze stabilitatea/evoluția sistemelor biologice, a biodiversității, în condițiile dezvoltării durabile; 12. elaboreze de rapoarte/referate de specialitate cu privire la evoluția sistemelor biologice în condițiile dezvoltării durabile; 13. identifice și să caracterizeze organisme vii în vederea realizării de diagnoze structural-funcționale și evolutive; 14. realizeze demersul investigativ pentru evaluarea și monitorizarea sistemelor biologice; 15. aprecieze critic gradul de adecvare a tehnicilor/metodelor utilizate în studii de clasificare și caracterizare a organismelor vii; 16. analizeze critic demersul investigativ și să interpreteze pertinent datele obținute; 17. elaboreze portofolii cuprinzând rezultatele inventarierii biodiversității și/sau ale unor analize/determinări asupra organismelor vii; 18. analizeze critic demersul investigativ și să interpreteze pertinent datele obținute.

Obiectivele specifice ale programului de studii:

transmiterea de cunoștințe și formarea abilităților necesare dobândirii competențelor ce urmează.

Competențe profesionale:

- C1. Operarea cu noțiuni, concepte, legități și principii specifice domeniului
- C2. Investigarea bazei moleculare și celulare de organizare și funcționare a materiei vii
- C3. Caracterizarea și clasificarea organismelor vii
- C4. Explorarea sistemelor biologice
- C5. Utilizarea de modele și algoritmi pentru cunoașterea lumii vii
- C6. Integrarea inter/transdisciplinară a cunoștințelor specifice domeniului.

Competențe transversale:

CT1. Realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor aferente profesiilor din domeniu cu respectarea principiilor de etică profesională

CT2. Identificarea rolului dintr-o echipă și preluarea responsabilităților corespunzătoare profilului profesional și personal

CT3. Dezvoltarea capacității de reflecție critic-constructivă asupra propriului nivel de pregătire profesională în raport cu standardele profesiei.

3. CALIFICARE PROFESIONALĂ, RELAȚIA CU COR ISCO 08 (ocupații, posibilități de integrare pe piața muncii)

Biolog 213114 Consilier biolog 213101 Inspector de specialitate biolog 213103 Asistent de cercetare în biologie 213137 Asistent de cercetare în ecologie și protecția mediului 213147

4. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANILOR UNIVERSITARI

Număr de semestre: 6

Număr de credite obligatorii pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice/săptămână: 22-28

Structura anilor de studii:

Macheta 1

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	3	2	56 ore	0	0	0
Anul II	14	14	0	0	0	56 ore	0	0	0
Anul III	14	12	0	0	0	60 ore	0	0	0

5. FLEXIBILITATEA INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin discipline opționale (la alegere - A) și discipline facultative (liber alese - L). Disciplinele opționale (A) sunt propuse pentru semestrele 2-6 și sunt grupate în discipline opționale sau pachete opționale. Alegerea traseului se face de către student, înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele sau pachetele de discipline opționale. Disciplinele facultative (L) sunt propuse pentru semestrele 1-6. În planul de învățământ al programului de studii sunt consemnate disciplinele cu numărul aferent de ore și puncte de credit, urmând ca în registrul matricol să se treacă disciplina conform opțiunii studentului.

6. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDIU URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în Regulamentul privind organizarea și desfășurarea procesului de învățământ utilizând sistemul ECTS.

7. EXAMENUL DE LICENȚĂ

Perioada de elaborare a lucrării de licență: semestrele 5-6. Definitivarea lucrării de licență: semestrul 6/60 ore. Perioada de susținere a lucrării de licență:: sesiunea iulie 2023 Numărul de credite pentru susținerea lucrării de licență: 10

8. CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT - disciplinele de studiu pe ani

Universitatea din Pitești
 Facultatea: **de Științe, Educație Fizică și Informatică**
 Departamentul: **Științe ale Naturii**
 Domeniul fundamental: **Științe biologice și biomedicale**
 Domeniul de licență: **Biologie**
 Programul de studii: **Biologie** Durata studiilor: **3 ani**
 Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

APROBAT
 în ședința Senatului
 din data de

PREȘEDINTELE SENATULUI
 Prof. univ. dr. Mihaela DIACONU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 Valabil începând cu anul universitar 2021-2022
Anul: I

		Semestrul: I, 14 săptămâni						
Nr. crt.	Denumire	Disciplina	Cod	Ore/săptămână				SI / sem. PC Formă evaluare
				C	S	L	P	
Discipline obligatorii (impuse)(O)								
1	Citologie vegetală		UP.01.F.1.O.01.01	1		1		72 4 E
2	Citologie animală		UP.01.F.1.O.01.02	1		1		72 4 E
3	Chimie generală		UP.01.C.1.O.01.03	2		2		94 6 E
4	Morfologie și anatomie vegetală		UP.01.S.1.O.01.04	2		2		119 7 E
5	Sistematica nevertebratelor		UP.01.F.1.O.01.05	2		3		105 7 E
6	Educație fizică I *		UP.01.C.1.O.01.06			1		11 1 V
TotalDiscipline obligatorii (impuse)				8		10		473 28 5E/1V
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet								
7	Limba engleză I		UP.01.C.1.A.01.07		2			22 2 C
8	Limba franceză I		UP.01.C.1.A.01.08					
TotalDiscipline opționale (la alegere)					2			22 2 1C
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):				8	2	10		495 30 5E/1V/1C
Total ore pe săptămână:						20		-
Discipline de pregătire psihopedagogică (nivel 1)								
9	Psihologia educației *		UP.01.DPF.1.L.01.09	2	2			69 5 E
TotalDiscipline facultative (liber alese)								69 1E

* - punctele de credit ale disciplinei nu sunt luate în calcul în cadrul punctelor de credit semestriale

		Semestrul: II, 14 săptămâni						
Nr. crt.	Denumire	Disciplina	Cod	Ore/săptămână				SI / sem. PC Formă evaluare
				C	S	L	P	
Discipline obligatorii (impuse)(O)								
10	Paleobiologie		UP.01.S.2.O.01.10	2		2		44 4 E
11	Biochimie		UP.01.F.2.O.01.11	2		1		33 3 E
12	Histologie și embriologie vegetală și animală		UP.01.F.2.O.01.12	2		2		69 5 E
13	Botanică sistematică (Criptogame)		UP.01.F.2.O.01.13	2		2		69 5 E
14	Sistematica vertebratelor		UP.01.F.2.O.01.14	2		2		69 5 E
15	Practica de specialitate		UP.01.S.2.O.01.15			56		75 3 C
16	Educație fizică II *		UP.01.C.2.O.01.16			1		11 1 V
TotalDiscipline obligatorii (impuse)				10		10		370 25 5E/1C/1V
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet								
17	Biofizică		UP.01.F.2.A.01.17	1		1		47 3 E
18	Biologia dezvoltării		UP.01.F.2.A.01.18					
TotalDiscipline opționale (la alegere)				1		1		47 3 1E
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet								
19	Limba engleză II		UP.01.C.2.A.01.19		2			22 2 C
20	Limba franceză II		UP.01.C.2.A.01.20					
TotalDiscipline opționale (la alegere)					2			22 2 1C
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):				11	2	11		439 30 6E/2C/1V
Total ore pe săptămână:						24		-
Discipline de pregătire psihopedagogică (nivel 1)								
21	Pedagogie I - Fundamentele pedagogiei, Teoria și metodologia curriculumului *		UP.01.DPF.2.L.01.21	2	2			69 5 E
TotalDiscipline facultative (liber alese)								69 1E

* - punctele de credit ale disciplinei nu sunt luate în calcul în cadrul punctelor de credit semestriale

RECTOR,
 Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN
DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
 Conf. univ. dr. SOARE LILIANA CRISTINA

DECAN,
 Conf. univ. dr. Fleancu Julien Leonard
RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,
 Lector universitar dr. Dobrescu Codruța Mihaela

Universitatea din Pitești
 Facultatea: **de Științe, Educație Fizică și Informatică**
 Departamentul: **Științe ale Naturii**
 Domeniul fundamental: **Științe biologice și biomedicale**
 Domeniul de licență: **Biologie**
 Programul de studii: **Biologie** Durata studiilor: **3 ani**
 Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

APROBAT
 în ședința Senatului
 din data de

PREȘEDINTELE SENATULUI
 Prof. univ. dr. Mihaela DIACONU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar 2022-2023

Anul: II

					Semestrul: III, 14 săptămâni					
Nr. crt.	Denumire	Disciplina	Cod	Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
				C	S	L	P			
Discipline obligatorii (impuse)(O)										
22	Anatomia și igiena omului		UP.01.F.3.O.01.22	2		2		69	5	E
23	Fiziologie vegetală		UP.01.F.3.O.01.23	2		2		69	5	E
24	Microbiologie generală		UP.01.F.3.O.01.24	2		2		94	6	E
25	Botanică sistematică (Fanerogame)		UP.01.F.3.O.01.25	2		2		94	6	E
26	Educație fizică III *		UP.01.C.3.O.01.26			1		11	1	V
TotalDiscipline obligatorii (impuse)				8		9		337	22	4E/1V
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet										
27	Antropologie		UP.01.S.3.A.01.27	1		1		47	3	E
28	Ornitologie		UP.01.S.3.A.01.28							
TotalDiscipline opționale (la alegere)				1		1		47	3	1E
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet										
29	etică și integritate academică		UP.01.C.3.A.01.29	1	1			47	3	E
30	Microscopie		UP.01.C.3.A.01.30							
TotalDiscipline opționale (la alegere)				1	1			47	3	1E
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet										
31	Limba engleză III		UP.01.C.3.A.01.31	1	1			22	2	C
32	Limba franceza III		UP.01.C.3.A.01.32							
TotalDiscipline opționale (la alegere)				1	1			22	2	1C
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):				11	2	10		453	30	6E/1V/1C
Total ore pe săptămână:						23				-
Discipline de pregătire psihopedagogică (nivel 1)										
33	Pedagogie II: Teoria și metodologia instruirii; Teoria și metodologia evaluării *		UP.01.DPF.3.L.01.33	2	2			69	5	E
TotalDiscipline facultative (liber alese)								69		1E

* - punctele de credit ale disciplinei nu sunt luate în calcul în cadrul punctelor de credit semestriale

					Semestrul: IV, 14 săptămâni					
Nr. crt.	Denumire	Disciplina	Cod	Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
				C	S	L	P			
Discipline obligatorii (impuse)(O)										
34	Biologia populațiilor		UP.01.C.4.O.01.34	2		2		69	5	E
35	Evoluționism		UP.01.F.4.O.01.35	1	1			22	2	E
36	Fiziologie animală		UP.01.F.4.O.01.36	2		2		69	5	E
37	Genetică generală		UP.01.F.4.O.01.37	2		2		94	6	E
38	Micologie		UP.01.S.4.O.01.38	2		2		69	5	E
39	Practica de specialitate		UP.01.S.4.O.01.39			56		50	2	C
TotalDiscipline obligatorii (impuse)				9	1	8		373	25	5E/1C
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet										
40	Culturi de celule și țesuturi		UP.01.S.4.A.01.40	1		1		47	3	E
41	Parazitologie generală		UP.01.S.4.A.01.41							
TotalDiscipline opționale (la alegere)				1		1		47	3	1E
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet										
42	Limba engleză IV		UP.01.C.4.A.01.42		2			22	2	C
43	Limba franceza IV		UP.01.C.4.A.01.43							
TotalDiscipline opționale (la alegere)					2			22	2	1C
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):				10	3	9		442	30	6E/2C
Total ore pe săptămână:						22				-

Discipline de pregătire psihopedagogică (nivel 1)

44 Didactica specializării *

UP.01.DPF.4.L.01.44

2 2

69 5

E

Total Discipline facultative (liber alese)

69

1E

* - punctele de credit ale disciplinei nu sunt luate în calcul în cadrul punctelor de credit semestriale

RECTOR,**Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN****DECAN,****Conf. univ. dr. Fleancu Julien Leonard****DIRECTOR DE DEPARTAMENT,****Conf. univ. dr. SOARE LILIANA CRISTINA****RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,****Lector universitar dr. Dobrescu Codruța Mihaela**

Universitatea din Pitești
 Facultatea: **de Științe, Educație Fizică și Informatică**
 Departamentul: **Științe ale Naturii**
 Domeniul fundamental: **Științe biologice și biomedicale**
 Domeniul de licență: **Biologie**
 Programul de studii: **Biologie** Durata studiilor: **3 ani**
 Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

APROBAT
 în ședința Senatului
 din data de

PREȘEDINTELE SENATULUI
 Prof. univ. dr. Mihaela DIACONU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 Valabil începând cu anul universitar 2023-2024
 Anul: III

		Semestrul: V, 14 săptămâni						
Nr. crt.	Denumire	Disciplina	Cod	Ore/săptămână				SI / sem. PC Formă evaluare
				C	S	L	P	
Discipline obligatorii (impuse)(O)								
45	Biologie celulară și moleculară		UP.01.F.5.O.01.45	2		2		69 5 E
46	Ecologie generală		UP.01.F.5.O.01.46	2		2		69 5 E
47	Biogeografie		UP.01.C.5.O.01.47	2	1			58 4 E
48	Inginerie genetică		UP.01.S.5.O.01.48	1		1		72 4 E
49	Fitopatologie		UP.01.S.5.O.01.49	2		2		44 4 E
TotalDiscipline obligatorii (impuse)				9	1	7		312 22 5E
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet								
50	Genetica umană		UP.01.S.5.A.01.50	1		1		47 3 E
51	Funcții de relații, nutriție și reproducere la animale		UP.01.S.5.A.01.51					
TotalDiscipline opționale (la alegere)				1		1		47 3 1E
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet								
52	Imunobiologie		UP.01.S.5.A.01.52	2		1		83 5 E
53	Genetica plantelor		UP.01.S.5.A.01.53					
TotalDiscipline opționale (la alegere)				2		1		83 5 1E
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):				12	1	9		442 30 7E
Total ore pe săptămână:					22			-
Discipline de pregătire psihopedagogică (nivel 1)								
54	Instruire asistată de calculator *		UP.01.DPF.5.L.01.54	1	1			22 2 C
55	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) *		UP.01.DPF.5.L.01.55			3		75 3 C
TotalDiscipline facultative (liber alese)								97 2C

* - punctele de credit ale disciplinei nu sunt luate în calcul în cadrul punctelor de credit semestriale

		Semestrul: VI, 12 săptămâni						
Nr. crt.	Denumire	Disciplina	Cod	Ore/săptămână				SI / sem. PC Formă evaluare
				C	S	L	P	
Discipline obligatorii (impuse)(O)								
56	Conservarea naturii		UP.01.C.6.O.01.56	1	1			51 3 E
57	Fitocenologie		UP.01.S.6.O.01.57	2		2		77 5 E
58	Hidrobiologie		UP.01.S.6.O.01.58	2		2		77 5 E
59	Entomologie		UP.01.S.6.O.01.59	2		1		64 4 E
60	Fiziologia nutriției și dezvoltării plantelor		UP.01.S.6.O.01.60	1		1		51 3 E
61	Elaborarea lucrării de licență		UP.01.S.6.O.01.61			60		125 5 C
TotalDiscipline obligatorii (impuse)				8	1	6		445 25 5E/1C
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet								
62	Redactare și comunicare științifică și profesională		UP.01.C.6.A.01.62	2		1		39 3 E
63	Biologia solului		UP.01.C.6.A.01.63					
TotalDiscipline opționale (la alegere)				2		1		39 3 1E
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet								
64	Taxonomie		UP.01.S.6.A.01.64	2		1		8 2 E
65	Etologie		UP.01.S.6.A.01.65					
TotalDiscipline opționale (la alegere)				2		1		8 2 1E
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):				12	1	8		492 30 7E/1C
Total ore pe săptămână:					21			-
Discipline de pregătire psihopedagogică (nivel 1)								
66	Managementul clasei de elevi *		UP.01.DPF.6.L.01.66	1	1			51 3 E
67	Practică psihopedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) *		UP.01.DPF.6.L.01.67			3		50 2 C
68	Examen de absolvire - nivelul I *		UP.01.DPF.6.L.01.68					125 5 E
TotalDiscipline facultative (liber alese)								226 2E/1C

Discipline facultative (liber alese)(L)

69 Promovarea lucrării de licență *

UP.01.F.6.L.01.69

250 10 E

TotalDiscipline facultative (liber alese)

250 1E

* - punctele de credit ale disciplinei nu sunt luate în calcul în cadrul punctelor de credit semestriale

RECTOR,**Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN****DECAN,****Conf. univ. dr. Fleancu Julien Leonard****DIRECTOR DE DEPARTAMENT,****Conf. univ. dr. SOARE LILIANA CRISTINA****RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,****Lector universitar dr. Dobrescu Codruța Mihaela**