

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București-Centrul Universitar Pitești 	PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT pentru ciclul universitar 2023 - 2026 Programul de studii universitare de licență Biologie	Facultatea de Științe, Educație Fizică și Informatică 
--	--	---

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul universitar 2023-2026

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București-Centrul Universitar 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: a) realizeze cercetări de laborator în scopul achiziției de cunoștințe privind organismele vii, descoperirii de noi informații, testării de noi ipoteze, rezolvării de probleme din domeniu ca de exemplu cele de mediu, din domeniul agriculturii și sănătății, pentru dezvoltarea de noi produse, procese și tehnici de uz farmaceutic, agricol sau de mediu; b) proiecteze și să conducă experimente și teste; c) preleveze probe și date umane, animale, vegetale și de insecte și studiază originea și dezvoltarea lor, forma, structura și compoziția chimică, procesele vitale și de reproducere; d) examineze organismele vii folosind o varietate de echipamente, instrumente, tehnologii și tehnici specializate, cum ar fi microscopie electronică, sisteme de poziționare globală, biotehnologia, imagistica prin satelit, ingineria genetică, analiza imaginilor digitale, reacția în lanț a polimerazei sau

modelarea computerizată; e) identifice, clasifice, înregistreze și monitorizeze organismele vii și să mențină bazele de date; f) redacteze lucrări și rapoarte științifice care detaliază cercetările și orice descoperiri noi care sunt apoi puse la dispoziția comunității științifice în reviste științifice sau la conferințe pentru examinare și dezbateri ulterioare; g) proiecteze și realizeze evaluări de impact asupra mediului pentru a identifica schimbările cauzate de factori naturali sau umani; h) ofere consiliere guvernelor, organizațiilor și întreprinderilor în domenii precum conservarea, gestionarea resurselor naturale, al poluării și efectelor schimbărilor climatice. Biologii, botaniștii, zoologii și asimilații studiază organismele vii și interacțiunile dintre ele și cu mediul înconjurător și aplică aceste cunoștințe pentru a rezolva probleme privind sănătatea umană și ale mediului înconjurător. Aceștia lucrează în domenii diverse cum ar fi botanică, zoologie, ecologie, biologie, genetică, imunologie, farmacologie, toxicologie, fiziologie, bacteriologie și virusologie.

Obiectivele specifice ale programului de studii:

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

Competențe profesionale:

C1. Aplica metode științifice Absolventul este capabil sa: - cunoască modalitățile de abordare a cunoașterii și obiectivele generale ale științei în vederea dobândirii de noi cunoștințe; - să aplice metode și tehnici științifice de investigare a fenomenelor în cercetarea științifică.

C2. Efectuează cercetări privind fauna Absolventul este capabil sa: - colecteze și analizeze date privind viața animalelor pentru a descoperi aspectele lor de bază, cum ar fi anatomia, funcția, originea; - identifice și să aplice metodele, tehnicile, procedeele adecvate de observare și investigare a animalelor, necesare caracterizării morfo-anatomice și fiziologice, precum și clasificării lor; - descrie relațiile dintre animale la nivel de populație, comunitate și ecosistem.

C3. Efectuează cercetări privind flora Absolventul este capabil sa: - colecteze și analizeze date despre plante pentru a descoperi aspectele lor de bază, cum ar fi anatomia, funcția, originea; - identifice și să aplice metodele, tehnicile, procedeele adecvate de observare și investigare a plantelor, necesare caracterizării morfo-anatomice și fiziologice, precum și clasificării organismelor; - să explice structura și funcțiile organismelor vii pe baze celulare și moleculare; - descrie caracteristicile taxonilor de plante și animale și să evalueze relațiile dintre ele la nivel de populație, comunitate și ecosistem.

C4. Utilizează microscopul Absolventul este capabil sa: - cunoască principalele noțiuni și tehnici de microscopie; - utilizeze adecvat principalele tipuri de microscopie.

C5. Depistează microorganisme Absolventul este capabil sa: - identifice și să descrie caracteristicile și procesele organismelor microscopice (bacterii, protozoare, ciuperci etc.) în esanțioane de sol, aer și apă; - să caracterizeze organismele microscopice în vederea realizării de diagnoze structural-funcționale, pentru a diagnostica și a contracara efectele pe care aceste microorganisme le-ar putea avea asupra animalelor, mediului, industriei alimentare sau a sectorului asistentei medicale.

C6. Asigura conservarea resurselor naturale Absolventul este capabil sa: - evalueze și monitorizeze caracteristicile de conservare a naturii în habitate și situri; - să elaboreze portofolii cuprinzând rezultatele inventarierii biodiversității și/sau ale unor analize/determinări asupra organismelor vii; - să integreze transdisciplinar cunoștințele în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor biologice pentru sistemele socio-economice; - ofere informații și propuneri de acțiuni referitoare la conservarea naturii; - dezvolte planuri de management pentru menținerea resurselor și a habitatelor sau pentru refacerea acestora, atunci când este necesar; - asigure îndrumare și consiliere privind protecția naturii și durabilitatea.

C7. Efectuează analize microbiologice ale esanțioanelor din alimente și bauturi Absolventul este capabil sa: - analizeze esanțioane din alimente și bauturi în vederea realizării de diagnoze calitative și cantitative; - evalueze caracteristicile nutriționale ale alimentelor și bauturilor; - să analizeze riscurile legate de alimente.

C8. Oferă educație pentru sănătate absolventul este capabil sa: - coopereze cu echipa medicală și să ofere informații în ceea ce privește provocări la adresa sănătății umane.

C9. Verifică probele biologice primite Absolventul este capabil sa: - efectueze analize de laborator ale probelor recoltate de la animale sau subiecți umani; - efectueze și analizeze probe pentru a identifica și caracteriza tipurile de celule în vederea realizării de diagnoze structural-funcționale.

C10. Efectuează cercetare de teren și utilizează echipamente specializate Absolventul este capabil sa: - proiecteze și să desfășoare o cercetare de teren sau un experiment de laborator; - să realizeze demersul investigativ pentru evaluarea și monitorizarea sistemelor biologice; - utilizeze echipamente specializate actuale de laborator și de teren, aplicații informatice și tehnici statistice în colectarea, organizarea, analiza și interpretarea datelor.

C11. Aduna date biologice, colectează și analizează date experimentale Absolventul este capabil sa: - înregistreze și sintetizeze date biologice pentru a fi utilizate în studiile tehnice, elaborare de planuri de management de mediu și produse biologice; - analizeze și să interpreteze date care rezultă din aplicarea metodelor științifice, cum ar fi metodele de testare, proiectarea experimentală sau măsuratori; - elaboreze rapoarte și să comunice informații cu privire la aspecte din teren sau în urma desfășurării experimentului pentru a informa publicul sau orice parte interesată într-un context dat cu privire la evoluțiile recente ale ecosistemelor, la previziunile privind viitorul acestora și la eventualele probleme și soluții posibile.

C12. Sintetizează informații Absolventul este capabil sa: - interpreteze și rezume în mod critic informații noi și complexe din diverse surse; - contribuie la procesele de valorificare a cunoștințelor în fluxul de tehnologie, proprietate intelectuală, expertiză și între baza de cercetare și industrie sau sectorul public.

C13. Aplică tehnici de analiză statistică Absolventul este capabil sa: - utilizeze modele (statistici descriptive sau inferențiale) și tehnici (extragerea datelor sau învățarea automată) în scopul analizei statistice, precum și instrumente TIC pentru a analiza datele, a descoperi corelații și a prognoza tendințe.

C14. Redactează și publică lucrări științifice, academice și documentație tehnică Absolventul este capabil sa: - redacteze și editeze texte științifice, academice sau tehnice pe diferite teme; - publice rezultatele cercetărilor în cărți sau reviste academice, cu scopul de a contribui la domeniul său de specialitate și de a obține acreditare academică personală.

C15. Efectuează cercetare științifică Absolventul este capabil sa: - efectueze cercetări pentru a produce date fiabile și precise pentru a sprijini cercetarea științifică și/sau testarea de produse; - sistematizeze rezultatele cercetării prin redactarea de texte originale cu caracter funcțional, tehnic sau academic în vederea diseminării rezultatelor în rândul comunității.

Competențe transversale:

CT1. Gândește holistic Absolventul este capabil sa: - aplice procesele mentale de conceptualizare, analiză, sinteză și/sau evaluare a informațiilor colectate sau generate de observații, experiență, reflecție, raționament sau comunicare; - utilizeze informații de diferite tipuri pentru a planifica activități, a atinge obiective, a rezolva probleme, a îndeplini sarcini complexe; - dezvolte și să pună în aplicare soluții la problemele practice, operationale sau conceptuale care apar în executarea lucrărilor, într-o gamă largă de contexte; - prelucreze și să utilizeze cunoștințe și informații care au o semnificație transversală și facilitează participarea activă ca cetățeni.

CT2. Organizează informații, obiecte și resurse Absolventul este capabil sa: - primească, înregistreze și structureze informații; - organizeze informații, obiecte și resurse prin metode sistematice în conformitate cu anumite standarde; - opereze cu echipamente TIC în vederea găsirii de informații prin intermediul căutărilor pe internet, pentru comunicarea sau colaborarea cu alte persoane sau pentru crearea și editarea de conținut.

CT3. Lucrează în echipe Absolventul este capabil sa: - aplice tehnici de relaționare în grup prin dezvoltarea capacităților de comunicare interpersonală; - să își asume roluri specifice în cadrul muncii în echipă.

3. CALIFICAREA PROFESIONALĂ, RELAȚIA CU COR/ISCO-08/ESCO (ocupații, posibilități de integrare pe piața muncii)

213114 Biolog 213101 Consilier biolog 213102 Expert biolog 213103 Inspector de specialitate biolog
233002 Profesor în învățământul gimnazial

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

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	2	1	0
Anul II	14	14	3	3	2	56 ore	2	1	0
Anul III	14	12	3	3	1	60 ore	2	1	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 2026 Numărul de credite pentru susținerea lucrării de licență: 10

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

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București-Centrul Universitar 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)**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar 2023-2024

Anul: I

Semestrul: I, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
	Denumire	Cod	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 franceza 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 pregatire psihopedagogica (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.	Disciplina	Ore/săptămână				S/ sem.	PC	Formă evaluare	
		Denumire	Cod	C	S				L
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				19	3	C
16	Educație fizică II *	UP.01.C.2.O.01.16			1		11	1	V
TotalDiscipline obligatorii (impuse)			10		10		314	25	5E/1C/1V
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet									
17	Biofizica	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 franceza 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		383	30	6E/2C/1V
Total ore pe săptămână:			24				-		
Discipline de pregătire psihopedagogica (nivel 1)									
21	Pedagogie I - Fundamentele pedagogiei, Teoria și metodologia curriculumului *	UP.01.DPF.2.L.01.21	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,
Mihnea Cosmin COSTOIU

DECAN,
Julien Leonard FLEANCU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Liliana Cristina SOARE

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București-Centrul Universitar 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: BiologieDurata studiilor: 3 ani
Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar 2024-2025

Anul: II

Semestrul: III, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
	Denumire	Cod	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 pregatire psihopedagogica (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.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
	Denumire	Cod	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	Genetica generală	UP.01.F.4.O.01.37	2		2		69	5	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				19	3	C
TotalDiscipline obligatorii (impuse)			9	1	8		317	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		386	30	6E/2C
Total ore pe săptămână:			22				-		
Discipline de pregatire psihopedagogica (nivel 1)									
44	Didactica specializării *	UP.01.DPF.4.L.01.44	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,
Mihnea Cosmin COSTOIU
DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Liliana Cristina SOARE

DECAN,
Julien Leonard FLEANCU

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București-**Centrul Universitar 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)****PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Valabil începând cu anul universitar 2025-2026

Anul: III**Semestrul: V, 14 săptămâni**

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
	Denumire	Cod	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 generala	UP.01.F.5.O.01.46	2		2		69	5	E
47	Biogeografie	UP.01.C.5.O.01.47	2	1			83	5	E
48	Fiziologia nutriției și dezvoltării plantelor	UP.01.S.5.O.01.48	1		1		47	3	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							
52	Inginerie genetica	UP.01.S.5.A.01.52							
TotalDiscipline opționale (la alegere)			1		1		47	3	1E
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet									
53	Imunobiologie	UP.01.S.5.A.01.53	2		1		83	5	E
54	Genetica plantelor	UP.01.S.5.A.01.54							
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 pregatire psihopedagogica (nivel 1)									
55	Înstruire asistată de calculator *	UP.01.DPF.5.L.01.55	1	1			22	2	C
56	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) *	UP.01.DPF.5.L.01.56	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.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (impuse)(O)									
57	Conservarea naturii	UP.01.C.6.O.01.57	2	2			77	5	E
58	Fitocenologie	UP.01.S.6.O.01.58	2		2		77	5	E
59	Hidrobiologie	UP.01.S.6.O.01.59	2		2		77	5	E
60	Entomologie	UP.01.S.6.O.01.60	2		1		64	4	E
61	Elaborarea lucrării de licență	UP.01.S.6.O.01.61	60				65	5	C
TotalDiscipline obligatorii (impuse)			8	2	5		360	24	4E/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		39	3	E
65	Etologie	UP.01.S.6.A.01.65							
TotalDiscipline opționale (la alegere)			2		1		39	3	1E
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			12	2	7		438	30	6E/1C
Total ore pe săptămână:			21				-		
Discipline de pregatire psihopedagogica (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	Antreprenoriat în științe biologice *	UP.01.C.6.L.01.69	1	1			51	3	C
TotalDiscipline facultative (liber alese)							51		1C

Discipline facultative (liber alese)(L)									
70	Promovarea examenului de licenta *	UP.01.F.6.L.01.70					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,
Mihnea Cosmin COSTOIU

DECAN,
Julien Leonard FLEANCU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Liliana Cristina SOARE