



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2026-2027

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI

"Alexandru Ioan Cuza" University of Iași

FACULTATEA DE BIOLOGIE

FACULTY OF BIOLOGY

DEPARTAMENTUL DE BIOLOGIE

DEPARTMENT OF BIOLOGY

Domeniul: Știința mediului

Area of study: Environmental Science

Specializarea/Programul de studiu: Ecologie și protecția mediului

Programme of study: Ecology and environmental protection

Limba de predare: română

Teaching language: romanian

Durata studiilor: 6 semestre

Length of the programme of study: 6 semesters

Forma de învățământ: IF

Mode of study: full-time education

I. REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII:

a. Cunoștințe

- Pentru disciplinele fundamentale (conform anexei de mai jos): RI-C1, RI-C2, RI-C3, RI-C4, RI-C5, RI-C7, RI-C8, RI-C9
- Studentul/absolventul identifică, caracterizează și explică structura, funcționarea și interacțiunile dintre componentele ecosistemelor
- Studentul/absolventul identifică și explică principiile fundamentale ale protecției mediului și evaluării impactului antropic
- Studentul/absolventul identifică și descrie metodologiile de cercetare aplicate în studiile ecologice și de conservare
- Studentul/absolventul identifică și explică conceptele esențiale din ecologie și protecția mediului în contexte practice și sociale

b. Aptitudini

- Pentru disciplinele fundamentale (conform anexei de mai jos): RI-A1, RI-A2, RI-A3, RI-A4, RI-A5, RI-A7, RI-A8, RI-A9
- Studentul/absolventul aplică metode ecologice pentru analizarea structurii și funcționalității habitatelor naturale și antropizate
- Studentul/absolventul evaluează efectele poluării și propune soluții pentru reducerea presiunii asupra mediului
- Studentul/absolventul proiectează și desfășoară activități de cercetare și monitorizare a ecosistemelor
- Studentul/absolventul aplică concepte esențiale din ecologie și protecția mediului în activități educaționale, de cercetare și de conștientizare publică

c. Responsabilitate și autonomie

- Pentru disciplinele fundamentale (conform anexei de mai jos): RI-RA1, RI-RA2, RI-RA3, RI-RA4, RI-RA5, RI-RA7, RI-RA8, RI-RA9
- Studentul/absolventul demonstrează rigoare în interpretarea datelor și explicarea proceselor ecologice
- Studentul/absolventul demonstrează responsabilitate în formularea și comunicarea strategiilor de intervenție ecologică
- Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru colectarea, analizarea și interpretarea riguroasă a datelor ecologice
- Studentul/absolventul își asumă roluri profesionale și civice în proiecte ecologice și de educație pentru mediu

II. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ;

180 credite din care:

127 credite la disciplinele obligatorii;

inclusiv 11 credite pentru o limbă străină (4/6 semestre);

53 credite la disciplinele opționale;

Și

4 credite pentru disciplina Educație fizică;

11 credite la disciplinele facultative;

10 credite pentru promovarea examenului de finalizare a studiilor.

III. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

	Activități didactice		Sesiune			
	Sem I	Sem II	Sem I		Sem II	
			E ¹	R ²	E	R
Anul I	14	14	3	1	3	1
Anul II	14	14	3	1	3	1
Anul III	14	14	3	1	3	1

¹ Sesiune de examene

² Sesiune de restanțe

IV. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I				Semestrul II			
	C	S	L+Lp	Pondere ³	C	S	L+Lp	Pondere
Anul I	12	3	12	125%	10	2	17	190%
Anul II	13	2	12	108%	10	2	15	170%
Anul III	14	10	4	100%	12	0	16	133%

³(S + L + Lp)/C

V. NUMĂRUL DE ORE DE ACTIVITATE ORGANIZATĂ PREVĂZUTĂ ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT PENTRU ÎNTREGUL CICLU DE STUDII

Tip activitate	Nr. ore	Pondere
Curs	994	43%
Seminar	266	11%
Laborator + Lucrări practice	1064	46%
Număr total ore	2324	100%

VI. PONDEREA DISCIPLINELOR DE STUDIU DUPĂ CATEGORIA FORMATIVĂ

	Categoria formativă		
	DF	DS	DC
Semestrul I	59%	19%	22%
Semestrul II	28%	69%	3%
Semestrul III	52%	44%	4%
Semestrul IV	44%	52%	4%
Semestrul V	29%	71%	0%
Semestrul VI	0%	71%	29%
ÎNTREGUL CICLU DE STUDII	35%	55%	10%

DF - Discipline fundamentale / DS - Discipline de specialitate / DC - Discipline complementare

VII. PONDEREA ORELOR DE ACTIVITATE DIDACTICĂ DUPĂ OPȚIONALITATEA DISCIPLINELOR

Statut disciplină

	Obligatorie	Opțională	Facultativă
Semestrul I	100%	0%	0%
Semestrul II	100%	0%	7%
Semestrul III	100%	0%	7%
Semestrul IV	56%	44%	22%
Semestrul V	57%	43%	0%
Semestrul VI	14%	86%	0%
ÎNTREGUL CICLU DE STUDII	71%	29%	6%

Ponderea se raportează la numărul de ore obligatorii și opționale

VIII. NUMĂR ORE PE ÎNTREGUL CICLU DE STUDII PENTRU DISCIPLINE CU STATUT REGLEMENTAT

Activitate asimilată cu	Număr ore
Educație fizică	56
TIC	42
Etica și integritatea academică	56
Practica de specialitate	168
Proiect	0
Elaborare lucrare finalizare studii	56

IX. NUMĂR EVALUĂRI PE ÎNTREGUL CICLU DE STUDII

	Tipul evaluării		
	Examen	Colocviu	Verificare pe parcurs
Semestrul I	5	3	0
Semestrul II	5	2	0
Semestrul III	6	1	0
Semestrul IV	5	2	0
Semestrul V	7	0	0
Semestrul VI	6	1	0
ÎNTREGUL CICLU DE STUDII	34	9	0

X. EXAMENUL DE FINALIZARE A STUDIILOR - perioada iunie-iulie

Numărul de credite alocate pentru promovarea examenului de finalizare a studiilor (în afara celor 180 de credite obligatorii): 10.

XI. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

- se alege câte o disciplină;

XII. OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILA

Simbol	Cod	Denumire
	SDG13	Schimbările Climatice

RECTOR,
prof.univ.dr.habil. Liviu-George MAHA



DECAN,
prof.univ.dr.habil. Dragoș-Lucian GORGAN

ANEXĂ - REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

Domeniul: Știința mediului

Nr. crt.	Cunoștințe (RI-C)	Aptitudini (RI-A)	Responsabilitate și autonomie (RI-RA)
1.	Studentul/absolventul descrie, definește și discută aspecte principale/fundamentale din domeniul interdisciplinar Știința mediului.	Studentul/absolventul operează corect cu noțiunile fundamentale din domeniul Știința Mediului în contexte diverse.	Studentul/absolventul vor contribui cu propriile cunoștințe și experiențe comunității lor și societății în general prin participarea la activități profesionale și/sau comunitare
2.	Studentul/absolventul demonstrează cunoașterea, înțelegerea, utilizarea corectă și explicarea terminologiei specifice utilizate în domeniul Știința mediului, principalele concepte și legități, caracteristicile sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a materiei vii.	Studentul/absolventul va defini, descrie, discuta/prezenta conceptele majore din domeniul Științei mediului.	Studentul/absolventul aplică cunoștințe științifice legate de Știința mediului, pentru a efectua cercetări, îmbunătăți sau dezvolta noi concepte, cunoștințe, teorii și metode operaționale sau produse și pentru Protecția mediului.
3.	Studentul/absolventul vor cunoaște, utiliza, exemplifica și aplica tehnici experimentale de bază și moderne în analiza și caracterizarea calității factorilor de mediu și a efectelor asupra componentelor vii din ecosistem, înregistrarea și prezentarea rezultatelor experimentale și explicarea principiilor metodelor științifice.	Studentul/absolventul trebuie să poată utiliza, investiga și analiza critic principiile de funcționare și utilizare a echipamentelor/instrumentelor, tehnicilor/ metodelor de lucru pentru investigarea interacțiunii organismelor cu factorii de mediu.	Studentul/absolventul utilizează instrumente/echipamente moderne și tehnici clasice de laborator ca să efectueze, proiecteze experimente, să înregistreze și să analizeze în mod corespunzător rezultatele obținute.
4.	Studentul/absolventul trebuie să cunoască diferitele contexte și oportunități pentru punerea ideilor în practică în activitățile personale, sociale și profesionale precum și o înțelegere a modului în care acestea pot să apară.	Studentul/absolventul demonstrează capacități de negociere, de empatie și comunicare asertivă, leadership, lucru în echipă, management al conflictelor, management al echipelor, de a vorbi în public.	Studentul/absolventul trebuie să dea dovadă de inițiativă și autocontrol, capacitate de anticipare și de evaluare prospectivă, curaj și perseverență în atingerea obiectivelor.
5.	Studentul/absolventul alege metodele adecvate de informare/documentare/cunoaștere și vor fi capabili să instruiască elevi, colegi, studenți, alte persoane în manieră științifică.	Studentul/absolventul va opera și adapta strategii productive de documentare, căutare a literaturii și evaluează critic literatura științifică, vor dezbate argumente susținute de dovezi științifice și vor comunica clar acele informații într-o varietate de formate (modele, tabele, grafice, ecuații matematice etc., după caz).	Studentul/absolventul comunică oral sau în scris despre subiecte privind protecția mediului, într-o manieră clară și concisă atât pentru specialiștii în protecția mediului, cât și pentru specialiști din alte ramuri de știință, conform standardelor profesionale și vor putea funcționa ca membri ai unei echipe interdisciplinare de cercetare sau în rezolvarea problemelor.

6.	Studentul/absolventul recunoaște, analizează, concluzionează concepte, teorii și metode din alte domenii în domeniul Științei mediului.	Studentul/absolventul trebuie să realizeze integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor biologice pentru sistemele socio-economice.	Studentul/absolventul aplică cunoștințele învățate în alte cursuri pentru a explica interacțiunile organismelor cu mediul.
7.	Studentul/Absolventul descrie într-o manieră coerentă principalele teorii etice și explică noțiunile generale ale domeniului, referitoare la principiile fundamentale ale eticii academice, normele de integritate, tipurile de comportamente academice inadecvate (plagiat, fals intelectual etc.) și la cadrul legal și instituțional privind etica în mediul universitar.	Studentul/Absolventul identifică și analizează critic dileme etice specifice mediului academic, este capabil să aplice în mod corect regulile de citare și redactare științifică, să promoveze practici academice oneste și transparente în activitățile de studiu și cercetare și este capabil să explice ce înseamnă a avea un comportament moral din perspectiva diferitelor teorii etice.	Studentul/Absolventul: 1. Are un comportament etic și responsabil în procesul de învățare și cercetare și respectă normele deontologiei profesionale. 2. Gândește nuanțat și apreciază diversitatea perspectivelor și punctelor de vedere asupra moralității, exersează și cultivă permanent modestia intelectuală și are înclinația de a-și revizui opiniile și convingerile în lumina dovezilor. 3. Acționează într-o manieră autonomă și integră în situații care presupun luarea unor decizii cu implicații etice.
8.	Studentul/Absolventul cunoaște construcțiile gramaticale, vocabularul specific domeniului profesional, expresiile uzuale și terminologia de specialitate, necesare pentru comunicarea eficientă în limba străină, atât în contexte generale, cât și în contexte academice și profesionale.	Studentul/Absolventul aplică normele lingvistice în limba străină studiată, utilizează corect limba străină în exprimarea orală și scrisă, înțelege și analizează texte de specialitate, redactează documente profesionale, susține un punct de vedere argumentat și interacționează eficient în contexte profesionale și educaționale internaționale.	Studentul/Absolventul utilizează autonom expresiile și cuvintele adecvate în producerea textelor orale și scrise în limba străină în contexte internaționale și interculturale, exprimă în mod coerent opinii și analize în context academic și profesional, evaluează în mod conștient propriile cunoștințe, demonstrează inițiativă și autonomie în perfecționarea continuă a competențelor lingvistice.
9.	Studentul/Absolventul explică noțiunile generale ale domeniului, referitoare la conceptele de motricitate și activitate motrică, efectele acestora asupra dezvoltării și educării, astfel încât să poată fi utilizate în contexte formative, educative, competiționale și organizatorice.	Studentul/Absolventul explică noțiunile generale ale domeniului, referitoare la conceptele de motricitate și activitate motrică, efectele acestora asupra dezvoltării și educării, astfel încât să poată fi utilizate în contexte formative, educative, competiționale și organizatorice.	Studentul/Absolventul explică noțiunile generale ale domeniului, referitoare la conceptele de motricitate și activitate motrică, efectele acestora asupra dezvoltării și educării, astfel încât să poată fi utilizate în contexte formative, educative, competiționale și organizatorice.

APROBAT,

RECTOR,

prof.univ.dr.habil. Liviu-George MAHA



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul de studiu I

Semestrul 1

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.				
				C	S	L	LP			C	S	L	LP	
Discipline obligatorii (Compulsory courses)														
1	Redactare și comunicare științifică și profesională Scientific and Professional Writing and Communication	BIO1106	DC	1	0	0	2	C	4	0	0	0	0	
2	Biologie vegetală Plant Biology	CBE11	DF	2	0	0	2	E	5	0	0	0	0	
3	Biologie animală Animal Biology	CBE12	DF	2	0	0	2	E	5	0	0	0	0	
4	Geografia mediului Environment Geography	CBE14.1	DF	2	2	0	0	E	4	0	0	0	0	
5	Ecomorfologie vegetală și animală Plant and Animal Ecomorphology	CBE25	DS	2	0	0	3	E	5	0	0	0	0	
6	Educație fizică I Physical Education I	CSB17	DC	0	0	0	1	C	1	0	0	0	0	
7	Bazele științei mediului Environmental science Basics	ECO0000	DF	2	0	0	2	E	4	0	0	0	0	
8	Limbă străină I Foreign Language I	PACK_78CLB16	DC	1	1	0	0	C	3	0	0	0	0	
Total				12	3	0	12		30*	0	0	0	0	

* Nu sunt luate în calcul creditele disciplinei Educație fizică și sport.

Semestrul 2

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.				
				C	S	L	LP			C	S	L	LP	
Discipline obligatorii (Compulsory courses)														
1	Sisteme informatice geografice (SIG) Geographic Computer Systems (GIS)	B0201	DF	2	0	0	2	E	5	0	0	0	0	

2	Monitoring ecologic Ecological Monitoring	B232	DS	2	2	0	0	E	5	0	0	0	0
3	Taxonomie animală Animal Taxonomy	CBE1103	DS	2	0	0	3	E	5	0	0	0	0
4	Taxonomie vegetală Plant Taxonomy	CBE21	DS	2	0	0	3	E	5	0	0	0	0
5	Chimia mediului Environmental Chemistry	CBE23	DF	2	0	0	2	E	5	0	0	0	0
6	Educație fizică II Physical Education II	CSB28	DC	0	0	0	1	C	1	0	0	0	0
7	Practică de specialitate (I) Specialized Training of Students (I)	ECO1206	DS	0	0	0	6	C	5	0	0	0	0
Total				10	2	0	17		30*	0	0	0	0
Discipline facultative (Supplementary courses)													
8	Limbă străină II Foreign Language II	PACK_72CB_2	DC	1	1	0	0	C	3	0	0	0	0

* Nu sunt luate în calcul creditele disciplinei Educație fizică și sport.

Anul de studiu II

Semestrul 3

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.				
				C	S	L	LP			C	S	L	LP	
Discipline obligatorii (Compulsory courses)														
1	Biochimie generală General Biochemistry	B300	DF	2	0	0	2	E	5	0	0	0	0	
2	Hidrobiologie Hydrobiology	B45	DS	2	0	0	2	E	5	0	0	0	0	
3	Microbiologie generală General Microbiology	CB8*	DS	2	0	0	2	E	5	0	0	0	0	
4	Ecologie generală General Ecology	COS1.9*	DF	3	0	0	3	E	5	0	0	0	0	
5	Poluarea și protecția mediului Pollution and Environmental Protection	ECO1	DF	2	2	0	0	E	5	0	0	0	0	
6	Ecofiziologie vegetală Plant Ecophysiology	ECO3.1	DS	2	0	0	2	E	5	0	0	0	0	
7	Educație fizică III Physical Education III	S2313	DC	0	0	0	1	C	1	0	0	0	0	
Total				13	2	0	12		30*	0	0	0	0	
Discipline facultative (Supplementary courses)														
8	Limbă străină III Foreign Language III	LB_S_5	DC	1	1	0	0	C	2	0	0	0	0	

* Nu sunt luate în calcul creditele disciplinei Educație fizică și sport.

Semestrul 4

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.				
				C	S	L	LP			C	S	L	LP	
Discipline obligatorii (Compulsory courses)														
1	Metodologia întocmirii studiilor de impact Impact Studies Methdology	BE3206	DS	2	2	0	0	E	5	0	0	0	0	
2	Practică de specialitate (II) Specialized Training of Students (II)	ECO2206	DS	0	0	0	6	C	5	0	0	0	0	
3	Ecofiziologie animală Animal Ecophysiology	ECO3	DS	2	0	0	2	E	5	0	0	0	0	
4	Educație fizică IV Physical Education IV	S2414	DC	0	0	0	1	C	1	0	0	0	0	

Discipline opționale: 3 din 4 (Optional courses: 3 out of 4)													
5-7	Economia mediului Environmental Economics	B309	DF	6	0	0	6	E	15	0	0	0	0
	Atmosfera și calitatea aerului Atmosphere and Air Quality	BE3103								0	0	0	0
	Geografie fizică Physical Geography	CBE14								0	0	0	0
	Știința solului Soil science	ECO 00								0	0	0	0
	Total									10	2	0	15
Discipline facultative (Supplementary courses)													
8	Fizica mediului Environmental Physics	ECO 8	DF	2	0	0	2	E	3	0	0	0	0
9	Limbă străină IV Foreign Language IV	PACK_74CB_4	DC	1	1	0	0	C	3	0	0	0	0

* Nu sunt luate în calcul creditele disciplinei Educație fizică și sport.

Anul de studiu III

Semestrul 5

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.				
				C	S	L	LP			C	S	L	LP	
Discipline obligatorii (Compulsory courses)														
1	Dreptul mediului Environmental Law	BE3203	DF	2	2	0	0	E	4	0	0	0	0	
2	Fitosociologie și vegetația României Phytosociology and the Vegetation of Romania	BE3204	DS	2	0	0	2	E	5	0	0	0	0	
3	Gestiunea resurselor de apă Management of Water Resources	BE3205	DF	2	2	0	0	E	5	0	0	0	0	
4	Genetică ecologică Ecological Genetics	PAS-ECO3.3	DS	2	0	0	2	E	4	0	0	0	0	
Discipline opționale: 3 din 5 (Optional courses: 3 out of 5)														
5-7	Managementul biodiversității și ecodiversității Biodiversity and Ecodiversity Management	BLE3201	DS	6	6	0	0	E	12	0	0	0	0	
	Modificări globale ale mediului Global Environmental Changes	ECO0204								0	0	0	0	
	Ecosisteme Ecosystems	ECO0207								0	0	0	0	
	Etologie Etology	PAS-BIO 2.3.								0	0	0	0	
	Ecologie umană Human Ecology	PAS-ECO 4.2								0	0	0	0	
Total				14	10	0	4		30	0	0	0	0	

Semestrul 6

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.				
				C	S	L	LP			C	S	L	LP	
Discipline obligatorii (Compulsory courses)														
1	Elaborarea lucrării de licență Elaboration of the Bachelor Thesis	ECO3207	DS	0	0	0	4	C	4	0	0	0	0	
Discipline opționale: 2 din 4 (Optional courses: 2 out of 4)														
2-3	Etică și integritate academică Academic integrity and ethics	BC6204	DC	4	0	0	4	E	10	0	0	0	0	
	Geologia mediului Environmental Geology	BE3106								0	0	0	0	

	Albinele și apicultura Bees and Beekeeping	BE3108								0	0	0	0
	Anatomia și igiena omului Human Anatomy and Hygiene	CBE24								0	0	0	0
Discipline opționale: 4 din 8 (Optional courses: 4 out of 8)													
4-7	Herpetologie Herpetology	B230	DS	8	0	0	8	E	16	0	0	0	0
	Micologie Micology	B24								0	0	0	0
	Combatere integrată Integrated control	B80								0	0	0	0
	Biologia și ecologia paraziților vegetali Biology and Ecology of Vegetal Parasites	BE3107								0	0	0	0
	Entomologie Entomology	COS 1.4*								0	0	0	0
	Parazitologie animală Animal parasitology	COS1.2ECO								0	0	0	0
	Ornitologie Ornithology	PAS-BIO 2.4.								0	0	0	0
	Ecotoxicologie Ecotoxicology	PAS-ECO 3.2								0	0	0	0
	Total									12	0	0	16
Sustinerea lucrării de finalizare a studiilor				0	0	0	0	10					

Legendă:

DF - Discipline fundamentale; **DS** - Discipline de specialitate; **DC** - Discipline complementare; **DD** - Discipline de domeniu

C - Curs; **S** - Seminar; **L** - Laborator; **LP** - Lucrări practice

Fv - Forma de verificare (**E** - Examen; **C** - Colocviu; **V** - Verificare)

Cr - Număr credite ECTS

DECAN,
prof.univ.dr.habil. Dragoș-Lucian GORGAN

