

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2021-2022

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE BIOLOGIE SI GEOLOGIE

Domeniul: BIOLOGIE

Specializarea/Programul de studii: ECOLOGIE SISTEMICĂ ȘI CONSERVARE

Limba de predare: ROMÂNĂ

Titlul absolventului: MASTER

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Tipul specializării/programului de master: cercetare

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

120 de credite din care:

103 de credite la disciplinele obligatorii;

17 de credite la disciplinele opționale;

Și:

10 credite la examenul de susținere a disertației

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul liceal, postliceal și universitar, absolvenții trebuie să posede Certificat de absolvire a Programului de studii psihopedagogice. Nivelul II, a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic. Disciplinelor Departamentului li se repartizează 30 de credite (+ 5 credite aferente examenului de absolvire)

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

	Activități didactice		Sesiune de examene				L.P comasate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R				iarna	prim	vara
Anul I	14	14	3	3	2				2	1	13
Anul II	14	12	3	3	2				2	1	15

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	18	18
Anul II	16	18

IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE - perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba: Prezentarea și susținerea lucrării de disertație - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 1: Se alege o disciplină din pachetul: BMX3101

Sem. 2: Se alege o disciplină din pachetul: BMX3202

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul: BMX3303

În contul a cel mult 3 discipline opționale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea „Babeș-Bolyai”, respectând condiționările din planurile de învățământ ale respectivei specializări.

VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500 :

Universitatea Liberă din Bruxelles
 Universitatea Catolică din Louvain
 Universitatea Autonomă din Madrid
 Universitatea din Valencia
 Universitatea de Studii din Camerino
 Universitatea din București

RECTOR,
 Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,

Prof. dr. Manuela BANCUI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

Șef lucr. dr. Florin CRISAN

VII. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL I													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului				Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP		
BME3101	Principiile ecologiei sistemice (Principles of Systems Ecology) - limba engleza	6	1	1	0	2	9	11		C			DS
BMR3101	Strategii în conservarea biodiversității (Strategies in biodiversity conservation)	7	2	2	0	4	9	13	E				DF
BMR3102	Bioindicatori și monitoring ecologic (Bioindicators and ecological monitoring)	7	2	0	2	4	9	13	E				DS
BMR3103	Filogeografie (Phylogeography)	5	2	0	2	4	5	9	E				DS
BMX3101	Curs optional 1	5	2	0	2	4	5	9		C			DS
TOTAL		30	9	3	6	18	37	55	3	2	0		5

ANUL I, SEMESTRUL 2													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului				Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP		
BMR1205	Bioetică și etică în cercetarea academică (Bioethics and academic research ethics)	5	2	0	2	4	5	9	E				DS
BMR3201	Evaluarea impactului de mediu (Environmental Impact Assessment)	7	2	2	0	4	9	13	E				DF
BMR3202	Biogeografia României și a Europei (Biogeography of Romania and Europe)	7	2	2	0	4	9	13	E				DF
BMR3203	Remedierea sistemelor ecologice (Restoration of ecological systems)	5	1	1	0	2	7	9		C			DS
BMX3202	Curs opțional 2	6	2	0	2	4	7	11		C			DS
TOTAL		30	9	5	4	18	37	55	3	2	0		5

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. dr. Manuela BANCUI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Sef lucr. dr. Florin CRISAN

ANUL II, SEMESTRUL 3												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului				Forme de evaluare		
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	Felul disciplinei
BMR3301	Biologia conservării (Conservation biology)	8	2	2	0	4	10	14	E			DF
BME3301	Biocenologie vegetală și animală (Plant and animal biocenology) - limba engleza	8	2	0	2	4	10	14	E			DF
BMR3302	Managementul integrat al ariilor protejate (Integrated management of protected areas)	8	2	0	2	4	10	14	E			DF
BMX3303	Curs opțional 3	6	2	2	0	4	7	11		C		DS
TOTAL		30	8	4	4	16	37	53	3	1	0	4

ANUL II, SEMESTRUL 4												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului				Forme de evaluare		
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	Felul disciplinei
BMR3401	Cercetare științifică (Scientific research)	20	0	0	14	14	28	42			VP	DS
BMR3402	Practică dedicată realizării lucrării de disertație (Practical activities for the master thesis)	10	0	0	4	4	17	21	E			DS
TOTAL		30	0	0	18	18	45	63	1	0	1	2

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. dr. Manuela BANCUI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Sef lucr. dr. Florin CRISAN

DISCIPLINE OPȚIONALE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului				Forme de evaluare				Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP				
CURS OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 1) - (COD PACHET BMX3101)															
BMR3104	Neobiota în România (Neobiota in Romania)	5	2	0	2	4	5	9		C				DS	
BMR3105	Taxonomie și ecologie moleculară (Molecular taxonomy and ecology)	5	2	0	2	4	5	9		C				DS	
CURS OPȚIONAL 2 (An I, Semestrul 2) - (COD PACHET BMX3202)															
BMR3204	Habitatle terestre și acvatice europene (European terrestrial and aquatic habitats)	6	2	0	2	4	7	11		C				DS	
BMR3205	Convenții și acorduri internaționale în gestionarea ariilor protejate (International conventions in protected areas management)	6	2	0	2	4	7	11		C				DC	
CURS OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3) - (COD PACHET BMX3303)															
BMR3304	Elaborarea și derularea proiectelor de cercetare în ecologie	6	2	2	0	4	7	11		C				DC	
BMR3305	Ecologia peisajului (Landscape ecology)	6	2	2	0	4	7	11		C				DS	
BMRI104	Prelucrarea și prezentarea informației științifice (Processing and presenting scientific information)	6	2	2	0	4	7	11	E					DF	
CURS OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 4) (NU ESTE CAZUL)															
		0	0	0	0	0	0	0							
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		17	6	2	4	12	19	31	0	3	0				
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			84	28	56	168	266	434							

DISCIPLINE FACULTATIVE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei	
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP		
CURS FACULTATIV 1 (An I, Semestrul 1)													
FDAU0001	Fundamente de antreprenoriat/Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC	
CURS FACULTATIV 2 (An I, Semestrul 2)													
FDAU0002	Fundamente de antreprenoriat/Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC	
CURS FACULTATIV 3 (An II, Semestrul 3)													
FDAU0003	Fundamente de antreprenoriat/Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC	
CURS FACULTATIV 4 (An II, Semestrul 4)													
FDAU0004	Fundamente de antreprenoriat/Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	2	4	6			VP	DC	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI			3	2	0	0	2	3	5	0	0	1	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI				28	0	0	28	42	70				

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID


DECAN,
Prof. dr. Manuela BANCUI


DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Sef lucr. dr. Florin CRISAN


Anexă la Planul de învățământ specializarea / programul de studiu:

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)														
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei		
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP			
Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)														
BMR3101	Strategii în conservarea biodiversității (Strategies in biodiversity conservation)	7	2	2	0	4	9	13	E					DF
BMR3201	Evaluarea impactului de mediu (Environmental Impact Assessment)	7	2	2	0	4	9	13	E					DF
BMR3202	Biogeografia României și a Europei (Biogeography of Romania and Europe)	7	2	2	0	4	9	13	E					DF
BMR3301	Biologia conservării (Conservation biology)	8	2	2	0	4	10	14	E					DF
BME3301	Biocenologie vegetală și animală (Plant and animal biocenology) - limba engleza	8	2	0	2	4	10	14	E					DF
BMR3302	Managementul integrat al ariilor protejate (Integrated management of protected areas)	8	2	0	2	4	10	14	E					DF
TOTAL		45	12	8	4	24	57	81	6	0	0	0		
Semestrul 4 (12 săptămâni)														
														DF
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI			45	12	8	4	24	57	81	6	0	0		
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			168	112	56	336	798	1134						
			336			1134								

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. dr. Manuela BANCUI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Sef lucr. dr. Florin CRISAN

DISCIPLINE DE SPECIALITATE (DS)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei	
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP		
Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)													
BME3101	Principiile ecologiei sistemice (Principles of Systems Ecology) - limba engleza	6	1	1	0	2	9	11		C		DS	
BMR3102	Bioindicatori și monitoring ecologic (Bioindicators and ecological monitoring)	7	2	0	2	4	9	13	E			DS	
BMR3103	Filogeografie (Phylogeography)	5	2	0	2	4	5	9	E			DS	
BMR1205	Bioetică și etică în cercetarea academică (Bioethics and academic research ethics)	5	2	0	2	4	5	9	E			DS	
BMR3203	Remedierea sistemelor ecologice (Restoration of ecological systems)	5	1	1	0	2	7	9		C		DS	
BMX3101	Curs opțional 1	5	2	0	2	4	5	9		C		DS	
BMX3202	Curs opțional 2	6	2	0	2	4	7	11		C		DS	
BMX3303	Curs opțional 3	6	2	2	0	4	7	11		C		DS	
TOTAL		45	14	4	10	28	54	82	3	5	0		
Semestrul 4 (12 săptămâni)													
BMR3401	Cercetare științifică (Scientific research)	20	0	0	14	14	28	42			VP	DS	
BMR3402	Practică dedicată realizării lucrării de disertație (Practical activities for the master thesis)	10	0	0	4	4	17	21	E			DS	
TOTAL		30	0	0	18	18	45	63	1	0	1		
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI			75	14	4	28	46	99	145	4	5	1	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			196			56	356	608	1296	1904			
			608			1904							

BILANȚ GENERAL

ANEXA 2 - CREDITE									
COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE		
			F	I	T		AN I	AN II	
1	OBLIGATORII	776	776	1828	2604	82%	49	54	
2	OPȚIONALE	168	168	266	434	18%	11	6	
TOTAL		944	944	2094	3038	100%	60	60	

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. dr. Manuela BANCUI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Sef lucr. dr. Florin CRISAN

MODUL PEDAGOGIC - Nivelul II: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire

PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE														
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului				Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP			
			An I, Semestrul 1											
XND 1101	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților/ Psycho-pedagogy of teenagers, youth and adults	5	2	1	0	3	6	9	E					DF
XND 1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale/ Design and management of educational programmes	5	2	1	0	3	6	9	E					DF
An I, Semestrul 2														
XND 1203	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal, universitar)/ Field didactics and developments in the didactics of the specialization (high school, post-high school, higher education)	5	2	1	0	3	6	9	E					DP
XND 1204	Disciplină opțională 1/ Optional discipline (1)	5	1	2	0	3	6	9	E					DO
An II, Semestrul 3														
XND 2305	Practica pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)/ Pre-service teaching practice (at high school, post-high school, higher education level)	5	0	0	3	3	6	9		C				DP
XND 2306	Disciplină opțională 2/ Optional discipline (2)	5	1	2	0	3	6	9	E					DO
An II, Semestrul 4														
	Examen de absolvire: Nivelul II/ Graduation exam: Level II	5												
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI			35	8	7	3	18	36	54	5	1	0		
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI				112	98	42	252	504	756					
				252				756						

DF – Discipline de extensie a pregătirii psihopedagogice fundamentale (obligatorii)

DP – Discipline de extensie a pregătirii didactice și practice de specialitate (obligatorii)

DO - Discipline opționale

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. dr. Manuela BANCUI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Sef lucr. dr. Florin CRISAN

RAPORT DE REVIZUIRE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT VALABIL ÎNCEPÂND DIN ANUL UNIVERSITAR 2021-2022

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu studenții	☒ Da ☐ Nu
Propuneri și sugestii ale studenților cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată ☐ Da ☒ Nu
1. Studenții au sugerat introducerea disciplinei "Limbe de programare cu aplicație în ecologie". Propunerea nu a fost implementată încă, deoarece trebuie considerată suprapunerea cu disciplina "Biostatistica" de la nivel licență.	☐ Da ☒ Nu
2. Studenții au sugerat introducerea disciplinei "Metodologia cercetării" sau "Metodologia de lucru". Propunerea a fost implementată, în planul de învățământ introducându-se, în semestrul 3, cursul opțional "Prelucrarea și prezentarea informației științifice" (curs obligatoriu la masteratul de BIOTEHNOLOGIE MOLECULARĂ, semestrul 1)	☒ Da ☐ Nu
3. Studenții au sugerat un stagiu de practică obligatorie, eventual realizarea unor parteneriate cu ONG-uri. Propunerea nu a fost implementată încă, dar se lucrează la o variantă de realizare a parteneriatelor cu posibili angajatori pentru ca studenții să poată beneficia de stagii de voluntariat.	☐ Da ☒ Nu

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu principalii angajatori ai absolvenților/autorități locale	☒ Da ☐ Nu
Propuneri și sugestii ale angajatorilor/autorităților locale cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată ☒ Da ☐ Nu
1. Majoritatea posibilităților angajatori (90%) au considerat ca foarte importante următoarele două competențe și aptitudini profesionale ale absolvenților: cunoștințe fundamentale solide și seriozitate și rigurozitate în muncă.	☒ Da ☐ Nu
2. Alte competențe și aptitudini profesionale necesare absolvenților au fost identificate ca fiind: dorința de a munci și aplicarea practică a cunoștințelor dobândite.	☒ Da ☐ Nu
3. "Management de proiect" a fost identificată ca disciplină ce ar trebui introdusă în planul de învățământ, importantă pentru posibili angajatori. Propunerea nu a fost implementată, deoarece există deja disciplina opțională "Elaborarea și derularea proiectelor de cercetare în ecologie" (semestrul 3)	☐ Da ☒ Nu
4. "GIS, geografie fizică generală" a fost identificată ca disciplină ce ar trebui introdusă în planul de învățământ, importantă pentru posibili angajatori. Propunerea nu a fost implementată, deoarece există deja disciplina opțională "Cartografie, teledetecție și GIS" la specializarea BIOLOGIE AMBIENTALĂ (semestrul 5)	☐ Da ☒ Nu
5. "Dreptul mediului" a fost identificată ca disciplină ce ar trebui introdusă în planul de învățământ, importantă pentru posibili angajatori. Propunerea nu a fost implementată, deoarece există deja disciplina opțională "Legislația și evaluarea calității mediului" la specializarea BIOLOGIE AMBIENTALĂ (semestrul 6)	☐ Da ☒ Nu

DECAN,
Prof. dr. Manuela BANCUI



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Sef lucr. dr. Florin CRISAN



Lista angajatorilor/autorităților locale consultate	
1.	RNP-Administrația Parcului Național Cheile Bicazului-Hasmas
2.	Asociația Educațional Ecologică Ecotransilvania
3.	Societatea Carpatină Ardeleană - Satu Mare
4.	Inspectoratul Școlar Județean Cluj
5.	Societatea Lepidopterologica Romana
6.	RNP-Romsilva Administrația Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Ciolovina R.A.
7.	Administrația Naționala Apele Romane, Administrația Bazinală de Apa Someș-Tisa
8.	Societatea Ornitologică Română
9.	SC EPMC Consulting SRL
10.	Institutul de Cercetări Biologice Cluj

DECAN,
Prof. dr. Manuela BANCIU



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Șef lucr. dr. Florin CRISAN

