

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2023-2024

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE BIOLOGIE ȘI GEOLOGIE

Domeniul: Biologie

Specializarea/Programul de studiu: Ecologie terestră și acvatică / Terrestrial and aquatic ecology /

Szárzsföldi és vízi ökológia

Limba de predare: maghiară

Titlul absolventului: MASTER

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Tipul specializării/programului de master: profesional

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

120 de credite din care:

95 de credite la disciplinele obligatorii;

25 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		Sesiuni de examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
Anul I	14	14	2	2	2		2	3	1	12
Anul II	14	12	2	2	1			3	1	17

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

DECAN,
Prof.univ.dr. Manuela BANCIU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr. LÁSZLÓ Zoltán

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	17	22
Anul II	18	17

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. 2: Se alege o disciplină din pachetul opțional 1 (BMX5100)

Sem. 2: Se alege o disciplină din pachetul opțional 1 (BMX5200)

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul opțional 2 (BMX5300)

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul opțional 3 (BMX5400)

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 respectivelor specializări.

VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500 :

Universitatea Liberă din Bruxelles, Belgia

Universitatea Bordeaux 2, Franța

Universitatea Autonomă din Madrid, Spania

Universitatea din Szeged, Ungaria

Universitatea Eötvös Loránd de la Budapesta, Ungaria

Universitatea din București

VII. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL 1												
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	
BMM5101	Ecologia comunităților vegetale / Növényközösségek ökológiája / Ecology of plant communities	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM5104	Évaluarea biologică a calității apelor / Biológiai vízminőség / Biological water quality assessment	6	2	0	2	4	7	11		C		DS
BMM5107	Managementul ariilor protejate / Védett területek kezelése / Management of protected areas	6	2	0	2	4	7	11		C		DS
BMM5103	Metodologia și etica cercetării științifice în biologie / A biológiai kutatás módszertana / Research planning in Biology	6	1	1	0	2	9	11	E			DS
BME5202	Sociobiologie (lb. engleză) / Szociobiológia (Angol nyelven) / Sociobiology (in English)	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
TOTAL		30	9	2	6	17	38	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	
BMM5105	Bioremedierea solurilor poluate / Szennyezett talajok biológiai rehabilitációja / Bioremediation of polluted soils	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BMM5102	Modelare ecologică în R și python cu elemente GIS (lb. engleză) / Ökológiai modellezés R-ben és python-ban és GIS elemekkel (Angol ny.) / Ecological modeling in R and python with GIS (English lb.)	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BME5203	Biogeografia Europei și României (lb. engleză) / Európa és Románia biogeográfiája (angolul) / Biogeography of Europe and Romania (in English)	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BMM5204	Practică de specialitate - 2 săptămâni după sesiunea de examene din vară / Szakmai gyakorlat - 2 hét a nyári vizsgaidőszak után (Össz = 28 óra) / Professional practice - 2 weeks after the summer exam session (Total = 28 hours)	4	0	0	2	2	5	7		C		DS
BMX5100	Disciplină opțională 1. / 1. opcionális tantárgy / 1st optional discipline	5	2	2	0	4	5	9		C		DS
BMX5200	Disciplină opțională 2. / 2. opcionális tantárgy / 2nd optional discipline	6	2	0	2	4	7	11			VP	DS
TOTAL		30	10	2	10	22	32	54	3	2	1	6

ANUL II, SEMESTRUL 3												
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	
BMM5301	Aplicarea ecologiei comportamentale în protecția naturii / Viselkedésökológia alkalmazása a természetvédelemben / Application of behavioural ecology in nature conservation	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
BMM5302	Reabilitarea și restaurarea ecosistemelor / Restaurációs ökológia / Ecological restorations	5	2	1	0	3	6	9	E			DS
BMM5308	Ecologie urbană / Urbán ökológia / Urban ecology	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
BMM5304	Bioinformatică / Bioinformatika / Bioinformatics	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMX5300	Disciplină opțională 3. / 3. opcionális tantárgy / 3rd optional discipline	8	2	0	2	4	10	14			VP	DS
TOTAL		30	10	2	6	18	36	54	3	1	1	5

ANUL II, SEMESTRUL 4												
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	
BMM5402	Ecologie umană / Humánökológia / Human ecology	5	2	1	0	3	7	10	E			DS
BMM5403	Practică de cercetare / A magiszteri disszertációhoz szükséges kutatási gyakorlat / M.Sc. research stage	4	0	0	2	2	6	8	E			DS
BMM5106	Pedagogie muzeală și comunicarea în științe / Múzeumpedagógia és tudománykommunikáció / Museum pedagogy and science communication	5	2	0	2	4	6	10			VP	DS
BMM5404	Elaborarea lucrării de disertație / A magiszteri disszertáció írása / M.Sc. thesis writing	5	0	0	2	2	8	10			VP	DS
BMM5408	Specii periclitare sau invazive / Veszélyeztetett vagy inváziós fajok / Endangered or invasive species	5	0	0	2	2	8	10	E			DS
BMX5400	Disciplină opțională 4. / 4th optional discipline / 4. opcionális tantárgy	6	2	0	2	4	9	13			VP	DS
TOTAL		30	6	1	10	17	44	61	3	0	3	6

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 2) - (COD PACHET BMX5100)												
BMM5201	Fiziologia stresului ambiental la plante / Növényi stresszélettan / Environmental stress physiology of plants	5	2	2	0	4	5	9		C		DS
BMM5208	Schimbări climatice și efectul lor asupra naturii / Klímaváltozás és hatása az élővilágra / Climate change and its effect on nature	5	2	2	0					C		DS
BMM5209	Dezvoltare sustenabilă / Sustainable development / Fenntartható fejlődés	5	2	2	0	4	5	9		C		DS
CURS OPȚIONAL 2 (An I, Semestrul 2)- (COD PACHET BMX5200)												
BMM5205	Ecologie moleculară / Molecular ecology / Molekuláris ökológia	6	2	0	2	4	9	13			VP	DS
BMM5206	Elaborarea planurilor de management ecologic / Ökológiai menedzsmenttervek összeállítása / Elaboration of ecological management plans	6	2	0	2	4	9	13			VP	DS
CURS OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3)- (COD PACHET 5300)												
BMM5306	Biologie moleculară aplicată / Alkalmazott molekuláris biológia / Applied molecular biology	8	2	0	2	4	13	17			VP	DS
BMM5305	Microbiologia mediului / Környezeti mikrobiológia / Environmental microbiology	8	2	0	2	4	13	17			VP	DS
CURS OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 4)- (COD PACHET 5400)												
BMM5405	Bazele biologice ale gestionării pădurilor / Az erdőgazdálkodás biológiai alapjai / Biological basis of forestry	6	2	0	2	4	9	13			VP	DS
BMM5406	Plante medicinale și compuși activi / Gyógynövények és hatóanyagaik / Medicinal plants and their pharmacologically active metabolites	6	2	0	2	4	9	13			VP	DS
BMM5407	Finanțarea proiectelor și managementul proiectelor europene / Projektfinanszírozás és európai projektmenedzsment / Project financing and European project management	6	2	0	2	4	9	13			VP	DS
BMM5401	Strategii europene de conservare a biodiversității și metode de biomonitoring / Európai környezetvédelmi és természetvédelmi stratégiák / European environmental protection and nature conservation strategies	6	2	0	2	4	9	13			VP	DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		11	4	2	2	8	14	22	0	1	1	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			52	28	24	104	178	282				
			104			282						

DISCIPLINE FACULTATIVE (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	
CURS FACULTATIV 1 (An I, Semestrul 1)												
LLU0011	Limbă străină (a doua limbă) I / Idegen nyelv (második) I. / Foreign language (2nd) I.	4	0	2	0	2	5	7		C		DS
CURS FACULTATIV 2 (An I, Semestrul 2)												
LLU0012	Limbă străină (a doua limbă) II / Idegen nyelv (második) II. / Foreign language (2nd) II.	4	0	2	0	2	5	7		C		DS
BMM5207	Practică de teren de biogeografie (1 săptămână, total = 14 ore) / Biogeográfia terepgyakorlat (1 hét, összesen = 14 óra) / Biogeography field course (1 week, total = 14 hours)	4	0	0	1	1	6	7		C		DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		122	0	4	1	5	16	21	0	3	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			0	56	14	70	224	294				
			70			294						

DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE (II)

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	
Semestrul 1/Semestrul 2/Semestrul 3/Semestrul 4												
FAU000X	Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of Entrepreneurship / Vállalkozói készségek fejlesztése	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
FEU000X	Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării)/Fundamentals of Humanities (Argumentation Theory) / Bölcsészettudományok alapjai (Érveléelmélet)	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		6	4	0	0	4	6	10	0	0	2	2
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	0	0	56	84	140				
			56			140						

Un student poate alege o disciplină facultativă transversală o singură dată pe parcursul unui ciclu de studii, în oricare din semestrele în care aceasta este predată. Atunci când studentul introduce o disciplină facultativă transversală în Contractul Anual de Studii, litera X din codul disciplinei va fi înlocuită cu numărul semestrului în care disciplina este studiată (1, 2, 3, 4, 5 sau 6).

TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II)											
TOTALURI	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Total discipline
		C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE	128	4	4	1	9	22	31	0	3	2	2
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		56	56	14	126	308	434				
		126			434						

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)												
BMM5101	Ecologia comunităților vegetale / Növényközösségek ökológiája / Ecology of plant communities	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM5104	Evaluarea biologică a calității apelor / Biológiai vízminőség / Biological water quality assessment	6	2	0	2	4	7	11		C		DS
BMM5107	Managementul ariilor protejate / Védett területek kezelése / Management of protected areas	6	2	0	2	4	7	11		C		DS
BMM5103	Metodologia și etica cercetării științifice în biologie / A biológiai kutatás módszertana / Research planning in Biology	6	1	1	0	2	9	11	E			DS
BME5202	Sociobiologie (lb. engleză) / Szociobiológia (Angol nyelven) / Sociobiology (in English)	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
BMM5105	Bioremedierea solurilor poluate / Szennyezett talajok biológiai rehabilitációja / Bioremediation of polluted soils	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
	Modelare ecologică / Ecological modelling / Ökológiai modellezés											DS
BME5203	Biogeografia Europei și României (lb. engleză) / Európa és Románia biogeográfiája (angolul) / Biogeography of Europe and Romania (in English)	5	2	0	2	4	5	9				DS
BMM5204	Practică de specialitate - 2 săptămâni după sesiunea de examene din vară / Szakmai gyakorlat - 2 hét a nyári vizsgaidőszak után (Össz = 28 óra) / Professional practice - 2 weeks after the summer exam session (Total = 28 hours)	4	0	0	2	2	5	7		C		DS

BMM5207	Practică de teren de biogeografie (1 săptămână, total = 14 ore) / Biogeografia terepgyakorlat (1 hét, összesen = 14 óra) / Biogeography field course (1 week, total = 14 hours)	4	0	0	1	1	6	7		C		DS
BMX5100	Disciplină opțională 1. / 1. opcionális tantárgy / 1st optional discipline	5	2	2	0	4	5	9		C		DS
BMX5200	Disciplină opțională 2. / 2. opcionális tantárgy / 2nd optional discipline	6	2	0	2	4	7	11			VP	DS
BMM5301	Aplicarea ecologiei comportamentale în protecția naturii / Viselkedésökológia alkalmazása a természetvédelemben / Application of behavioural ecology in nature conservation	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
BMM5302	Reabilitarea și restaurarea ecosistemelor / Restaurációs ökológia / Ecological restorations	5	2	1	0	3	6	9	E			DS
BMM5308	Ecologie urbană / Urbán ökológia / Urban ecology	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BMM5304	Bioinformatică / Bioinformatika / Bioinformatics	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMX5300	Disciplină opțională 3. / 3. opcionális tantárgy / 3rd optional discipline	8	2	0	2	4	10	14			VP	DS
TOTAL		89	27	6	21	54	107	161	8	5	2	
Semestrul 4 (12 săptămâni)												
BMM5201	Fiziologia stresului ambiental la plante / Növényi stresszélettan / Environmental stress physiology of plants	5	2	2	0	4	5	9		C		DS
BMM5403	Practică de cercetare / A magiszteri disszertációhoz szükséges kutatási gyakorlat / M.Sc. research stage	4	0	0	2	2	6	8	E			DS
BMM5106	Pedagogie muzeală și comunicarea în științe / Múzeumpedagógia és tudománykommunikáció / Museum pedagogy and science communication	5	2	0	2	4	6	10			VP	DS
BMM5404	Elaborarea lucrării de disertație / A magiszteri disszertáció írása / M.Sc. thesis writing	5	0	0	2	2	8	10			VP	DS
BMM5408	Specii periclitare sau invazive / Veszélyeztetett vagy inváziós fajok / Endangered or invasive species	5	0	0	2	2	8	10	E			DS
BMX5400	Disciplină opțională 4. / 4th optional discipline / 4. opcionális tantárgy	24	4	2	8	14	33	47	2	1	2	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		113	31	8	29	68	140	208	10	6	4	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			426	108	390	924	1894	2818				
			924			2818						

DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)												
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)												
LLU0011	Limbă străină (a doua limbă) I / Idegen nyelv (második) I. / Foreign language (2nd) I.	4	0	2	0	2	5	7		C		DC
LLU0012	Limbă străină (a doua limbă) II / Idegen nyelv (második) II. / Foreign language (2nd) II.	4	0	2	0	2	5	7		C		DC
TOTAL		8	0	4	0	4	10	14	0	2	0	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		8	0	4	0	4	10	14	0	2	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			0	56	0	56	140	196				
			56			196						

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	898	898	1834	2732	90%	49	46
2	OPȚIONALE	104	104	178	282	10%	11	14
TOTAL		1002	1002	2012	3014	100%	60	60

MODUL PEDAGOCIC - 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/Serdülök, fiatalok és felnőttek pszichopedagógiája/ Psycho-pedagogy of teenagers, youth and adults	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
XND 1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale/Oktatási programok tervezése és menedzsmentje/ 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)/A tudományterület didaktikája, szakmódszetan a líceumi, postliceális és egyetemi oktatásban/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/Opcionális tantárgy I./Optional discipline (1)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
An II, Semestrul 3												
XND 2305	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)/Pedagógiai gyakorlat (líceumi, posztliceális és egyetemi oktatás)/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/Opcionális tantárgy II./Optional discipline (2)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
An II, Semestrul 4												
	Examen de absolvire: Nivelul II/II-es modul záróvizsga/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