Verificat de Biroul Curriculum
Digitally signed by Patricia Rechișan
Date: 2025.05.30 13:40:45 +03'00'

PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2025-2026

UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE BIOLOGIE ȘI GEOLOGIE

Domeniul: **Biologie**

Programul de studii: **Ecologie terestră și acvatică / Terrestrial and aquatic ecology / Szárazföldi és vízi ökológia**

Limba de predare: **maghiară**

Titlul absolventului: **master**

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Tipul programului de master: **de cercetare**

I. CERINŢE PENTRU OBŢINEREA DIPLOMEI DE MASTER

120 de credite din care:

95 de credite la disciplinele obligatorii;
25 credite la disciplinele opționale;
Și
10 de credite la examenul de susținere a disertației

Pentru a ocupa posturi didactice în învăţământul liceal, postliceal şi universitar, absolvenţii trebuie să posede Certificat de absolvire a Programului se 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. DESFĂŞURAREA STUDIILOR (în număr de săptămani)

	Activităţi didactice		Sesiune de examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanţă		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
Anul I	14	14	3	3	2		0	3	1	12
Anul II	14	12	3	3	2		0	3	1	14

**Practica de specialitate se desfăşoară pe parcursul semestrului 2, rezultând 28 de ore/semestru*
**Practica de cercetare și elaborarea lucării de disertație se desfăşoară pe parcursul semestrului 4*

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	17	22
Anul II	19	17

IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE

Perioada iunie-iulie (1 săptămână)
Proba: Prezentarea şi susţinerea lucrării de disertație - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPŢIONALE

Sem. 1: Se alege o disciplină (1) din pachetul opțional 1 (BMX5100)
Sem. 2: Se alege o disciplină (2) din pachetul opțional 2 (BMX5200)
Sem. 3: Se alege o disciplină (3) din pachetul opțional 3 (BMX5300)
Sem. 4: Se alege o disciplină (4) din pachetul opțional 4 (BMX5400)

În contul a cel mult 3 discipline opţionale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăţilor din Universitatea Babeş-Bolyai, respectând condiționările din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

VI. UNIVERSITĂŢI DE REFERINŢĂ DIN TOP 500:

Vrije Universiteit Brussels, Belgia
Technische Universität Dresden, Germania
Universitatea din Gothenburg, Suedia

RECTOR,
Prof. univ. dr. Adrian-Olimpiu PETRUȘEL
MARKÓ BALINT
2025.06.04 10:51

DECAN,
Prof. univ. dr. Manuela BANCIU
Digitally signed by Manuela Banciu
Date: 2025.06.02 16:03:12 +03'00'

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf. dr. Lujza KERESZTES
Digitally signed by LUJZA KERESZTES
Date: 2025.06.02 10:34:07 +03'00'

VII. COMPETENȚE ȘI/SAU REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII ÎNSCRISE ÎN SUPLIMENTUL LA DIPLOMĂ

COMPETENȚE PROFESIONALE/ESENȚIALE: Studentul va fi capabil să analizeze datele referitoare la protecția mediului și conservarea biodiversității. Studentul va putea să colecteze eșantioane în vederea analizelor de biodiversitate si mediu. Studentul va fi capabil să desfășoare anchete de mediu, audituri de mediu și să elaboreze politici de mediu. Studentul va putea să redacteze lucrări științifice, rapoarte științifice. Studentul va putea oferii consiliere în legătură cu prevenirea poluării și în legătură cu remedierea siturilor contaminate. Studentul va fi capabil de promovarea conștientizării problemelor legate de mediu și de stabilirii contactelor cu autorități locale. Studentul va putea elabora strategii de remediere a siturilor contaminate. Studentul va fi capabil să monitorizeze parametrii de mediu, să raporteze în legătură cu aspectele de mediu, să realizeze studii de mediu. Studentul va putea să înregistreze date din colecția unui muzeu, să țină evidența bunurilor de patrimoniu ale unui muzeu.	**PROFESSIONAL COMPETENCES:** The student will be able to analyse data on environmental protection and biodiversity conservation. The student will be able to collect samples for biodiversity and environmental analysis. The student will be able to conduct environmental surveys, environmental audits and develop environmental policies. The student will be able to write scientific papers, scientific reports. The student will be able to offer advice on the prevention of pollution and on the remediation of contaminated sites. The student will be able to promote awareness of environmental issues and establish contacts with local authorities. The student will be able to develop strategies to remedy contaminated sites. The student will be able to monitor environmental parameters, to report on environmental issues, to conduct environmental studies. The student will be able to record data from/for a museum's collection, to keep track of a museum's heritage assets.
COMPETENȚE TRANSVERSALE: Absolvenţii acestei specializări vor putea beneficia de ofertele de pe piața muncii din diverse laboratoare (laboratoare clinice umane, fito- şi zoosanitare, laboratoare de control al calităţii produselor, controlul calităţii apelor potabile şi reziduale, controlul calităţii aerului, laboratoare alimentare şi de analiză a produselor agricole etc.), respectiv ca cercetători ştiinţifici în instituţii de cercetare fundamentală şi aplicativă în diverse domenii ale ştiinţelor vieţii şi mediului. Ei se pot integra în cadrul unor firme/companii care oferă servicii de consultanţă în domeniul protecţiei mediului şi al ocrotirii naturii, precum și în agenţii sau regii autonome de profil, sau în structurile administrative ale instituţiilor de ocrotirea naturii (agenţii de protecţia mediului, garda de mediu etc.). Se pot angaja ca biologi în unităţi de industrie alimentară şi farmaceutică. De asemenea, absolvenţii pot ocupa posturi în învăţământul preuniversitar, în condiţiile promovării L.S. 4 / 6 Modulului Pedagogic a programului de formare psihopedagogică nivel I și nivel II conform Ordinului Nr. 3850/2017, unde vor putea preda discipline biologice și ecologice, respectiv științe ale naturii. In acelaşi timp, această calificare asigură un punct de plecare spre nivelul superior de pregătire, reprezentat de programele de doctorat, fie în domeniul biologiei pure, fie în domenii multidisciplinare de biologie moleculară şi biotehnolo gii. De aici se vor recruta apoi cadrele didactice din învăţământul superior şi cercetătorii ştiinţifici în aceste domenii.	**TRANSVERSAL COMPETENCES:** Graduates of this master program may benefit from the opportunities of employment in different laboratories (in medical clinics, in quality control of biological products, of wastewater and of environment, in breeding and food product laboratories), or they may be scientific researchers in research institutions specialized in biological and environmental sciences. They may work in companies dealing with environmental impact studies, with environmental protection and management of biological resources. They may work as biologists in pharmaceutical and food industry. They may also be employed in high schools as teachers of biology, ecology and natural sciences after graduating the pedagogical module of the psycho-pedagogical training program level I and level II according to Order no. 3850/2017. They also have the opportunity to continue their specialization in the frame of Ph.D. programs in different sectors of biology, biotechnology, ecology and environmental sciences, and to become members of the university teaching staff or scientific researchers in different research institutions and companies.

VIII. ETICHETE ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ / SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS)

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă

IX. 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	Evaluarea biologică a calității apelor / Biológiai vízminősítés / Biological water quality assessment	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM5107	Managementul ariilor protejate / Védett területek kezelése / Management of protected areas	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BMM5103	Metodologia și etica cercetării științifice în biologie / A biológiai kutatás módszertana / Research planning in Biology	6	1	1	0	2	9	11		C		DC
BME5202	Sociobiologie (lb. engleză) / Szociobiológia (Angol nyelven) / Sociobiology (in English)	6	2	1	0	3	8	11	E			DA
TOTAL		**30**	**9**	**2**	**6**	**17**	**38**	**55**	**4**	**1**	**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 ecologica in R si python cu elemente GIS (lb. engleza) / Ökológiai modellezés R-ben és python-ban és GIS elemekkel (angolul) / Ecological modeling in R and python with GIS (in English)	5	2	0	2	4	5	9	E			DC
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 - total 28 de ore / Szakmai gyakorlat - összesen 28 óra / Professional practice - 28 hours)	4	0	0	2	2	5	7	E			DS
BMX5100	Disciplină opțională 1. / 1. opcionális tantárgy / 1st optional discipline	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
BMX5200	Disciplină opțională 2. / 2. opcionális tantárgy / 2nd optional discipline	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
TOTAL		**30**	**10**	**2**	**10**	**22**	**32**	**54**	**6**	**0**	**0**	**6**

**Practica de specialitate se desfășoară pe parcursul semestrului 2, rezultând 28 de ore/semestru*

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	2	0	4	7	11	E			DS
BMM5302	Reabilitarea și restaurarea ecosistemelor / Restaurációs ökológia / Ecological restorations	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
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			DC
BMX5300	Disciplină opțională 3. / 3. opcionális tantárgy / 3rd optional discipline	8	2	0	2	4	10	14	E			DS
TOTAL		**30**	**10**	**3**	**6**	**19**	**35**	**54**	**5**	**0**	**0**	**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			DF
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	E			DS
BMM5408	Specii periclitate sau invazive / Veszélyeztetett vagy inváziós fajok / Endangered or invasive species	5	0	0	2	2	8	10		C		DS
BMX5400	Disciplină opțională 4. / 4th optional discipline / 4. opcionális tantárgy	6	2	0	2	4	9	13	E			DS
TOTAL		**30**	**6**	**1**	**10**	**17**	**44**	**61**	**4**	**1**	**1**	**6**

**Practica de cercetare și elaborarea lucării de disertație se desfășoară pe parcursul semestrului 4*

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**	
BMX5100	**PACHET OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 2)**											
BMM5201	Fiziologia stresului ambiental la plante / Növényi stresszélettan / Environmental stress physiology of plants	5	2	2	0	4	5	9	E			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	4	5	9	E			DS
BMM5209	Dezvoltare sustenabilă / Fenntartható fejlődés / Sustainable development	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
BMX5200	**PACHET OPȚIONAL 2 (An I, Semestrul 2)**											
BMM5205	Ecologie moleculară / Molecular ecology / Molekuláris ökológia	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM5210	Cercetare în ecologie cu participarea cetățeanului / Involving citizen science in ecology / Közösségi tudomány az ökológiai kutatások szolgálatában	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM5206	Elaborarea planurilor de management ecologic / Ökológiai menedzsmenttervek összeállítása / Elaboration of ecological management plans	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMX5300	**PACHET OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3)**											
BMM5306	Biologie moleculară aplicată / Alkalmazott molekuláris biológia / Applied molecular biology	8	2	0	2	4	10	14		C		DS
BMM5305	Microbiologia mediului / Környezeti mikrobiológia / Environmental microbiology	8	2	0	2	4	10	14	E			DS

BMX5400	PACHET OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 4)											
BMM5405	Ecologia, istoricul și gestionarea habitatelor forestiere / Erdei élőhelyek története, ökológiája és kezelése / Ecology, history and management of forest habitats	6	2	0	2	4	9	13	E			DS
BMM5406	Plante medicinale și compuși activi / Gyógynövények és hatóanyagaik / Medicinal plants and their pharmacologically active metabolites	6	2	0	2	4	9	13	E			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	E			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	E			DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**25**	**8**	**2**	**6**	**16**	**31**	**47**	**3**	**1**	**0**	**4**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**108**	**28**	**80**	**216**	**416**	**632**				
			216			**632**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**18,18%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**21,26%**									

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**	
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		DC
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		DC
BMM5207	Practică de teren de biogeografie (comasat 1 săptămână, total = 20 ore) / Biogeográfia terepgyakorlat (1 hét, összesen = 20 óra) / Biogeography field course (merged, 1 week, total = 20 hours)	4	0	0	0	0	0	0		C		DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**12**	**0**	**4**	**0**	**4**	**10**	**14**	**0**	**3**	**0**	**3**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**0**	**56**	**0**	**56**	**140**	**196**				
			56			**196**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**13,64%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**5,51%**									
**Practica de teren de biogeografie se desfășoară comasat în semestrul 2, câte 4 ore/zi, pe parcursul a unei săptămâni, rezultând 20 de ore/semestru*												

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	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
FEU000X	Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării) / Fundamentals of humanities (Argumentation theory)	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**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**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**9,09%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**5,51%**									

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 sau 2).

TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II)												
	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 / DISCIPLINE	**18**	**4**	**4**	**0**	**8**	**16**	**24**	**0**	**3**	**2**	**5**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		**56**	**56**	**0**	**112**	**224**	**336**				
		112			**336**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		**22,73%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		**11,02%**									

ANEXĂ LA PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

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)												
BMM5107	Managementul ariilor protejate / Védett területek kezelése / Management of protected areas	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BMM5302	Reabilitarea și restaurarea ecosistemelor / Restaurációs ökológia / Ecological restorations	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
TOTAL		**11**	**4**	**1**	**2**	**7**	**13**	**20**	**2**	**0**	**0**	2
Semestrul 4 (12 săptămâni)												
BMM5402	Ecologie umană / Humánökológia / Human ecology	5	2	1	0	3	7	10	E			DF
TOTAL		**5**	**2**	**1**	**0**	**3**	**7**	**10**	**1**	**0**	**0**	1
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**16**	**6**	**2**	**2**	**10**	**20**	**30**	**3**	**0**	**0**	**3**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**80**	**26**	**28**	**134**	**266**	**400**				
			134			**400**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**13,64%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**13,19%**									

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 vízminősítés / Biological water quality assessment	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM5204	Practică de specialitate - total 28 de ore / Szakmai gyakorlat - összesen 28 óra / Professional practice - 28 hours)	4	0	0	2	2	5	7	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
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
BMX5100	Disciplină opțională 1. / 1. opcionális tantárgy / 1st optional discipline	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
BMX5200	Disciplină opțională 2. / 2. opcionális tantárgy / 2nd optional discipline	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM5301	Aplicarea ecologiei comportamentale în protecția naturii / Viselkedésökológia alkalmazása a természetvédelemben / Application of behavioural ecology in nature conservation	6	2	2	0	4	7	11	E			DS
BMM5308	Ecologie urbană / Urbán ökológia / Urban ecology	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BMX5300	Disciplină opțională 3. / 3. opcionális tantárgy / 3rd optional discipline	8	2	0	2	4	10	14	E			DS
TOTAL		**56**	**18**	**4**	**16**	**38**	**63**	**101**	**10**	**0**	**0**	10

Semestrul 4 (12 săptămâni)												
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	E			DS
BMM5408	Specii periclitate sau invazive / Veszélyeztetett vagy inváziós fajok / Endangered or invasive species	5	0	0	2	2	8	10		C		DS
BMX5400	Disciplină opțională 4. / 4th optional discipline / 4. opcionális tantárgy	6	2	0	2	4	9	13	E			DS
TOTAL		**25**	**4**	**0**	**10**	**14**	**37**	**51**	**3**	**1**	**1**	5
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**81**	**22**	**4**	**26**	**52**	**100**	**152**	**13**	**1**	**1**	**15**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**300**	**56**	**344**	**700**	**1326**	**2026**				
			700			**2026**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**68,18%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**68,90%**									

DISCIPLINE DE APROFUNDARE (DA)												
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)												
BME5202	Sociobiologie (lb. engleză) / Szociobiológia (Angol nyelven) / Sociobiology (in English)	6	2	1	0	3	8	11	E			DA
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**6**	**2**	**1**	**0**	**3**	**8**	**11**	**1**	**0**	**0**	**1**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**28**	**14**	**0**	**42**	**112**	**154**				
			42			**154**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**4,55%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**4,13%**									

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)												
BMM5103	Metodologia și etica cercetării științifice în biologie / A biológiai kutatás módszertana / Research planning in Biology	6	1	1	0	2	9	11		C		DC
BMM5102	Modelare ecologica in R si python cu elemente GIS (lb. engleza) / Ökológiai modellezés R-ben és python-ban és GIS elemekkel (angolul) / Ecological modeling in R and python with GIS (in English)	5	2	0	2	4	5	9	E			DC
BMM5304	Bioinformatică / Bioinformatika / Bioinformatics	6	2	0	2	4	7	11	E			DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**17**	**5**	**1**	**4**	**10**	**21**	**31**	**2**	**1**	**0**	**3**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**70**	**14**	**56**	**140**	**294**	**434**				
			140			**434**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**13,64%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**13,78%**									

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	800	800	1582	2382	79%	49	46
2	OPȚIONALE	216	216	416	632	21%	11	14
TOTAL		1016	1016	1998	3014	100%	60	60

BILANȚ PE TIPURI DE DISCIPLINE

TIP DISCIPLINĂ		NR. ORE FIZICE	PROCENT ORE FIZICE	NR. TOTAL ORE	PROCENT TOTAL ORE
DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ	DF	134	13,19%	400	13,27%
DISCIPLINE DE SPECIALIATE	DS	700	68,90%	2026	67,22%
DISCIPLINE DE APROFUNDARE	DA	42	4,13%	154	5,11%
DISCIPLINE COMPLEMENTARE	DC	140	13,78%	434	14,40%
TOTAL		1016	100,00%	3014	100,00%

ORE DE PRACTICĂ

NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ (fără practica pentru elaborarea lucrării de disertație):	52
NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA LUCRĂRII DE DISERTAȚIE:	24
TOTAL ORE PRACTICĂ	76

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 adolescenţilor, tinerilor şi adulţilor/Serdülők, fiatalok és felnőttek pszichopedagógiája/Psycho-pedagogy of teenagers, youth and adults	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
XND 1102	Proiectarea şi managementul programelor educaţionale/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 şi dezvoltări în didactica specialităţii (învăţământ 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 învăţământul liceal, postliceal şi 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 şi practice de specialitate (obligatorii)
DO - Discipline opţionale