

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2022-2023

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MEDIULUI

Domeniul: Știința mediului

Specializarea/Programul de studiu: Gestiunea și Protecția Mediului/Environmental Management and Protection

Limba de predare: română

Titlul absolventului: MASTER

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Tipul specializării/programului de master: profesional

I. CERINȚE PENTRU OBȚINEREA DIPLOMEI DE MASTER

120 de credite din care:

108 de credite la disciplinele obligatorii;

12 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		1	3	1	12
Anul II	14	14	3	2	2		1	3	1	13

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

66 ore pe săptămână
 2.0220

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	20	24
Anul II	21	16

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: -

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

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul: NMX5001

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul: NMX5002

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:

Oxford University, University of Reading, University of Vienna, Sorbonne University, University of Porto

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

DECAN,
 Lect.dr.ing. Nicolae AJTAI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
 Conf.dr. Octavian-Liviu MUNTEAN

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	
NMR5011	Management și audit de mediu/Environmental management and audit	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
NME8321	Resurse energetice și mediu (lb. engleză)/Energy and environment resources	5	2	2	0	4	5	9	E			DF
NMR5111	Gestiunea resurselor de apă/Water resources management	7	2	1	1	4	9	13	E			DF
NMR5311	Analiză GIS în studiile de mediu/GIS analysis in environmental studies	6	2	0	2	4	7	11		C		DF
NMR5411	Managementul riscurilor și dezastrelor naturale/Management of Natural Risks and Disasters	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
TOTAL		30	10	4	6	20	35	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	
NMR5512	Analiza, evaluarea și monitorizarea calității aerului/Analysis, assessment and monitoring of air quality	4	2	0	2	4	3	7		C		DS
NMR7412	Prevenirea poluării mediului în industrie/Prevention of environmental pollution in industry	4	2	2	0	4	3	7		C		DS
NMR5112	Instrumente legale de protecție a mediului la nivel internațional/Legal instruments for environmental protection at international level	6	2	2	0	4	7	11	E			DSIN
NMR5212	Restaurarea ecologică/Ecological restoration	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
NME8112	Schimbări climatice globale (lb. engleză)/Global climate change (in English)	6	2	2	0	4	7	11	E			DSIN
NMR5412	Practică profesională / Fieldwork	4	0	0	4	4	3	7		C		DS
TOTAL		30	10	6	8	24	30	54	3	3	0	6

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel Ovidiu DAVID

DECAN,
Lect.dr.ing. Nicolae AJTAI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr.Octavian-Liviu MUNTEAN

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	
NMR5421	Evaluarea calității și protecția solurilor/Quality assessment and soil protection	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR5121	Analiza, evaluarea și protecția mediului biotic/Analysis, assesment and protection of the biotic environment	5	2	0	2	4	5	9		C		DF
NMR5221	Metode și tehnici de evaluare a impactului asupra mediului/Methods and techniques for environmental impact assessment	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR5621	Etica și metodologia cercetării științifice/Ethics and methodology of scientific research	2	0	1	0	1	3	4		C		DC
NMR5321	Impactul valorificării resurselor minerale asupra mediului/Impact of mineral resources on the environment	5	2	0	2	4	5	9	E			DC
NMX5001	Disciplina opțională nr.1./Optional discipline no.1	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
TOTAL		30	10	4	7	21	34	55	4	2	0	6

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	
NMR5522	Fenomene hidroclimatice de risc/Meteorological and Hydrological Hazards	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
NMR5122	Planificarea regională și dezvoltare locală/Regional planning and local development	5	2	1	1	4	5	9		C		DA
NMR5322	Geomorfologie aplicată/Applied geomorphology	6	2	0	2	4	7	11	E			DA
NMX5002	Disciplina opțională nr.2./Optional discipline no.2	6	2	2	0	4	7	11	E			DS
NMR5622	Practica pentru intocmirea lucrării de disertație/ Practice for the elaboration of the dissertation thesis	3	0	0	0	0	5	5			VP	DS
NMR5422	Elaborarea lucrării de disertație /Elaboration of the dissertation thesis	5	0	0	0	0	9	9		C		DS
TOTAL		30	8	4	4	16	38	54	3	2	1	6

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

DECAN,
Lect.dr.ing.Nicolae AJTAI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr.Octavian-Liviu MUNTEAN

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 II, Semestrul 3) - (NMX5001)												
NMR7011	Managementul riscurilor și dezastrelor tehnologice/Technological disaster management	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR5721	Gestiunea, tratarea și valorificarea deșeurilor/Waste management, treatment and reuse (recovery)	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
CURS OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 4) - (NMX5002)												
NMR7522	Teledetectie aplicată/Applied Remote Sensing	6	2	2	0	4	7	11	E			DS
NMR5222	Managementul serviciilor ecosistemice/Ecosystem services management	6	2	2	0	4	7	11	E			DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		12	4	3	1	8	14	22	2	0	0	8.70
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			30	29	1	60	105	165				
			60			165						

DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE

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		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).

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

DECAN,
Lect.dr.ing.Nicolae AJTAI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr.Octavian-Liviu MUNTEAN

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	
NMR5011	Management și audit de mediu/Environmental management and audit	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
NME8321	Resurse energetice și mediu (lb. engleză)/Energy and environment resources	5	2	2	0	4	5	9	E			DF
NMR5111	Gestiunea resurselor de apă/Water resources management	7	2	1	1	4	9	13	E			DF
NMR5311	Analiză GIS în studiile de mediu/GIS analysis in environmental studies	6	2	0	2	4	7	11		C		DF
NMR5121	Analiza, evaluarea și protecția mediului biotic/Analysis, assesment and protection of the biotic environment	5	2	0	2	4	5	9		C		DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		29	10	3	7	20	33	53	3	2	0	21.74
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			140	42	98	280	462	742				
			280			742						

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	
NMR5411	Managementul riscurilor și dezastrelor naturale/Management of Natural Risks and Disasters	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR5512	Analiza, evaluarea și monitorizarea calității aerului/Analysis, assessment and monitoring of air quality	4	2	0	2	4	3	7		C		DS
NMR7412	Prevenirea poluării mediului în industrie/Prevention of environmental pollution in industry	4	2	2	0	4	3	7		C		DS
NMR5212	Restaurarea ecologică/Ecological restoration	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
NMR5412	Practică profesională / Fieldwork	4	0	0	4	4	3	7		C		DS
NMR5421	Evaluarea calității și protecția solurilor/Quality assessment and soil protection	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR5221	Metode și tehnici de evaluare a impactului asupra mediului/Methods and techniques for environmental impact assessment	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMX5001	Disciplina opțională nr.1./Optional discipline no.1	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR5522	Fenomene hidroclimatice de risc/Meteorological and Hydrological Hazards	5	2	1	1	4	5	9	E			DS

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

DECAN,
Lect.dr.ing.Nicolae AJTAI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr.Octavian-Liviu MUNTEAN

NMX5002	Disciplina opțională nr.2/Optional discipline no.2	6	2	2	0	4	7	11	E			DS
NMR5422	Elaborarea lucrării de disertație /Elaboration of the dissertation thesis	5	0	0	0	0	9	9		C		DS
NMR5622	Practica pentru intocmirea lucrării de disertație/ Practice for the elaboration of the dissertation thesis	3	0	0	0	0	5	5			VP	DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		61	18	9	13	40	70	110	7	4	1	52.17
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			252	126	182	560	980	1540				
			560			1540						

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	
NMR5621	Etica și metodologia cercetării științifice/Ethics and methodology of scientific research	2	0	1	0	1	3	4		C		DC
NMR5321	Impactul valorificării resurselor minerale asupra mediului/Impact of mineral resources on the environment	5	2	0	2	4	5	9	E			DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		7	2	1	2	5	8	13	1	1	0	8.70
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			28	14	28	70	112	182				
			70			182						

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	
NMR5122	Planificarea regională și dezvoltare locală/Regional planning and local development	5	2	1	1	4	5	9		C		DA
NMR5322	Geomorfologie aplicată/Applied geomorphology	6	2	0	2	4	7	11	E			DA
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		11	4	1	3	8	12	20	1	1	0	8.70
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	14	42	112	168	280				
			112			280						

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

DECAN,
Lect.dr.ing Nicolae AJTAI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr.Octavian-Liviu MUNTEAN

DISCIPLINE DE SINTEZĂ (DSIN)												
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	
NMR5112	Instrumente legale de protecție a mediului la nivel internațional/Legal instruments for environmental protection at international level	6	2	2	0	4	7	11	E			DSIN
NME8112	Schimbări climatice globale (lb. engleză)/Global climate change (in English)	6	2	2	0	4	7	11	E			DSIN
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		12	4	4	0	8	14	22	2	0	0	8.70
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	56	0	112	196	308				
			112			308						

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	1074	1074	1813	2887	95%	60	48
2	OPȚIONALE	60	60	105	165	5%	0	12
TOTAL		1134	1134	1918	3052	100%	60	60

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

DECAN,
Lect.dr.ing. Nicolae AJTAI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr. Octavian-Liviu MUNTEAN

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			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	Practică 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,
Lect.dr.ing. Nicolae AJTAI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr.Octavian-Liviu MUNTEAN

RAPORT DE REVIZUIRE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT VALABIL ÎNCEPÂND DIN ANUL UNIVERSITAR 2022-2023

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu studenții	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Propuneri și sugestii ale studenților cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Aprofundarea cunoștințelor în cercetarea dezastrelor naturale	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
2. Mai multe ieșiri pe teren	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
3. Educație antreprenorială, tehnici de comunicare, psihologia angajării	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu principalii angajatori ai absolvenților/autorități locale	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Propuneri și sugestii ale angajatorilor/autorităților locale cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Cunoștințe suficinetec necesare elaborării studiilor de mediu	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
2. Cunoașterea etapelor elaborării actelor de reglementare în domeniul mediului	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
3. Abilități de comunicare și de planificare, munca în echipă	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
4. Cunoașterea la nivel practic a următoarelor softuri: AutoCad, ArcGis, MS Office	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
5. Cunoștințe în domeniul managementului deșeurilor	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu

Lista angajatorilor/autorităților locale consultați(te)
1. Mabeco SRL
2. SC EXPLO 06 SRL
3. Agenția pentru Protecția Mediului Cluj
4. Agenția pentru Protecția Mediului Mureș
5. Farmec SA

DECAN,
Lect.dr.ing. Nicolae AJTAI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr.Octavian-Liviu MUNTEAN