

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2024-2025

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MEDIULUI

Domeniul: ȘTIINȚA MEDIULUI

Specializarea/Programul de studiu: CALITATEA, SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA MEDIULUI / ENVIRONMENTAL QUALITY, HEALTH AND SAFETY

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 OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

120 de credite din care:

110 de credite la disciplinele obligatorii;

10 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		1	3	1	12
Anul II	14	14	3	2	2		1	3	1	12

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	19	16
Anul II	19	14

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: NMX9001

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul: NMX9002

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, ESPCI ParisTech (École supérieure de physique et de chimie industrielles de la ville de Paris), University of Szeged.

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

DECAN,
Conf.univ.dr. Nicolae AJTAI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.univ.dr. 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	
NMR7011	Managementul riscurilor și dezastrelor tehnologice/ Technological risk and disaster management	6	2	1	1	4	7	11	E			DSIN
NME8611	Deteția poluanților chimici folosind tehnici analitice avansate / Detection of Chemical Pollutants Using Advanced Analytical Techniques	5	2	0	2	4	5	9	E			DA
NMR5611	Sisteme integrate de management și audit de mediu/ Integrated environmental management and audit systems	4	1	0	2	3	4	7		C		DSIN
NMR9011	Introducere în sănătatea mediului/ Introduction to environmental health	8	2	2	0	4	10	14		C		DSIN
NMR5411	Managementul riscurilor și dezastrelor naturale/ Management of Natural Risks and Disasters	7	2	1	1	4	9	13	E			DSIN
TOTAL		30	9	4	6	19	35	54	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	
NMR9012	Metode avansate de prelevare și pregătire a probelor de mediu/ Advanced methods for sampling and preparation of environmental samples	6	2	0	2	4	7	11	E			DA
NMR9112	Evaluarea riscului: aer, apă și sol/ Risk assessment: aer, water and soil	6	2	2	0	4	7	11		C		DA
NMR9212	Evaluarea impactului asupra sănătății / Health impact assessment	6	2	2	0	4	7	11	E			DA
NME8522	Etica și metodologia cercetării științifice / Ethics and methodology of scientific research	4	0	1	0	1	6	7		C		DSIN
NMR9312	Percepția și comunicarea riscului de mediu/ Perception and communication of environmental risk	5	1	0	2	3	6	9	E			DSIN
NMR9412	Practica profesională /Professional Fieldwork (80 ore)	3	0	0	0	0	5	5			VP	DSIN
TOTAL		30	7	5	4	16	38	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	
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			DA
NMR9021	Protejarea sănătății și vieții populației împotriva agenților chimici supertoxici / Protecting the Health and Life of the Population Against Super-Toxic Chemical Agents	7	2	1	1	4	9	13	E			DA
NMR9121	Tehnici analitice de separare utilizate în evaluarea mediului/ Analytical separation techniques used in environmental assessment	7	2	0	2	4	9	13	E			DA
NME8521	Tehnici dozimetrice în studiul mediului și noțiuni de radioprotecție / Dosimetry techniques for environmental studies and radiation protection concepts	4	1	2	0	3	4	7		C		DSIN
NMX9001	Disciplină opțională nr.1/ Optional course no.1	6	2	0	2	4	7	11		C		DA
TOTAL		30	9	4	6	19	36	55	3	2	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	
NMR9022	Impactul radonului asupra sănătății umane și tehnici de remediere/ The impact of radon on human health and remediation techniques	6	2	0	2	4	7	11	E			DA
NMR9122	Sănătate și securitate ocupațională/ Occupational health and safety	6	2	2	0	4	7	11	E			DA
NMX9002	Disciplina opțională nr.2/ Optional course no.2	4	2	0	2	4	3	7	E			DA
NMR9222	Practică pentru întocmirea lucrării de disertație/ Practice for the elaboration of the dissertation thesis (80 ore)	6	0	0	0	0	11	11		C		DA
NMR9322	Elaborarea lucrării de disertație/Development of the Dissertation Thesis	8	0	0	2	2	12	14			VP	DA
TOTAL		30	6	2	6	14	40	54	3	1	1	5

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) - (COD PACHET aici)												
NMR9221	Analiza cantitativă a riscului proceselor chimice/ Chemical Process Quantitative Risk Analysis	6	2	0	2	4	7	11		C		DA
NMR9321	Poluarea cu metale grele. Biomonitorizarea elementelor urmă/ Heavy metal pollution. Biomonitoring of trace elements	6	2	0	2	4	7	11		C		DA
CURS OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 4) - (COD PACHET aici)												
NMR5512	Analiza, evaluarea și monitorizarea calității aerului/ Analysis, assessment and monitoring of air quality	4	2	0	2	4	3	7	E			DA
NMR9422	Introducere în toxicologia mediului/ Introduction to environmental toxicology.	4	2	0	2	4	3	7	E			DA
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		10	4	0	4	8	10	18	1	1	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	0	56	112	140	252				
			112			252						

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		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	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						

Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu: Calitatea, sănătatea și securitatea mediului

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	
NME8611	Detecția poluanților chimici folosind tehnici analitice avansate / Detection of Chemical Pollutants Using Advanced Analytical Techniques	5	2	0	2	4	5	9	E			DA
NMR9012	Metode avansate de prelevare și pregătire a probelor de mediu/ Advanced methods for sampling and preparation of environmental samples	6	2	0	2	4	7	11	E			DA
NMR9112	Evaluarea riscului: aer, apă și sol/ Risk assessment: aer, water and soil	6	2	2	0	4	7	11		C		DA
NMR9212	Evaluarea impactului asupra sănătății / Health impact assessment	6	2	2	0	4	7	11	E			DA
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			DA
NMR9021	Protejarea sănătății și vieții populației împotriva agenților chimici supertoxici / Protecting the Health and Life of the Population Against Super-Toxic Chemical Agents	7	2	1	1	4	9	13	E			DA
NMR9121	Tehnici analitice de separare utilizate în evaluarea mediului/ Analytical separation techniques used in environmental assessment	7	2	0	2	4	9	13	E			DA

NMX9001	Disciplină opțională nr.1/ Optional course no.1	6	2	0	2	4	7	11		C		DA
NMR9022	Impactul radonului asupra sănătății umane și tehnici de remediere/ The impact of radon on human health and remediation techniques	6	2	0	2	4	7	11	E			DA
NMR9122	Sănătate și securitate ocupațională/ Occupational health and safety	6	2	2	0	4	7	11	E			DA
NMX9002	Disciplina opțională nr.2/ Optional course no.2	4	2	0	2	4	3	7	E			DA
NMR9222	Practică pentru întocmirea lucrării de disertație/ Practice for the elaboration of the dissertation thesis (80 ore)	6	0	0	0	0	11	11		C		DA
NMR9322	Elaborarea lucrării de disertație/Development of the Dissertation Thesis	8	0	0	2	2	12	14			VP	DA
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		79	22	8	16	46	98	144	9	3	1	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			308	112	224	644	1372	2016				
			644			2016						

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	
NMR7011	Managementul riscurilor și dezastrelor tehnologice/ Technological risk and disaster management	6	2	1	1	4	7	11	E			DSIN
NMR5611	Sisteme integrate de management și audit de mediu/ Integrated environmental management and audit systems	4	1	0	2	3	4	7		C		DSIN
NMR9011	Introducere în sănătatea mediului/ Introduction to environmental health	8	2	2	0	4	10	14		C		DSIN
NMR5411	Managementul riscurilor și dezastrelor naturale/ Management of Natural Risks and Disasters	7	2	1	1	4	9	13	E			DSIN
NME8522	Etica și metodologia cercetării științifice / Ethics and methodology of scientific research	4	0	1	0	1	6	7		C		DSIN
NMR9312	Percepția și comunicarea riscului de mediu/ Perception and communication of environmental risk	5	1	0	2	3	6	9	E			DSIN
NMR9412	Practica profesională /Professional Fieldwork (80 ore)	3	0	0	0	0	5	5			VP	DSIN
NME8521	Tehnici dozimetrice în studiul mediului și noțiuni de radioprotecție / Dosimetry techniques for environmental studies and radiation protection concepts	4	1	2	0	3	4	7		C		DSIN
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		41	9	7	6	22	51	73	3	4	1	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			126	98	84	308	714	1022				
			308			1022						

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	840	840	1946	2786	88%	60	50
2	OPȚIONALE	112	112	140	252	12%	0	10
TOTAL		952	952	2086	3038	100%	60	60
TOTAL ORE PRACTICA		160						
TOTAL FINAL		1112						

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