

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2016-2017

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MEDIULUI

Domeniul: ȘTIINȚA MEDIULUI

Specializarea/Programul de studiu: CALITATEA MEDIULUI ȘI SURSE ENERGETICE

Limba de predare: Română

Titlul absolventului: Master's Degree

Durata studiilor: 4 semestre

Forma de învățământ: cu frecvență

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA 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		28 ore	3	1	12
Anul II	14	12	3	2	2			3	1	15

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	17	18
Anul II	16	15

IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE - perioada iunie ... iulie

Proba 1: Prezentarea și susținerea lucrării de disertație - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul: NSMX0001

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul: NSMX0002

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

VI. UNIVERSITĂȚI EUROPENE DE REFERINȚĂ:

Nottingham (UK); Lisabona (PO); Veszprem (HU); Bologna (IT).

.....
.....
.....
.....
.....

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	
NMR6011	Senzori în controlul și prevenirea riscurilor de mediu	6	2	0	1	3	8	11		C		DS
NMR6111	Radiații și radioizotopi. Dozimetrie și radioprotecție	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR5411	Managementul riscurilor și dezastrelor naturale [1,2]	6	2	1	1	4	7	11		C		DS
NME6411	Tehnici moderne în detecția de urme și ultraurme a compușilor chimici - ENGLEZĂ (Modern Techniques in Trace and Ultratrace Detection of Chemicals)	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR6311	Resurse energetice și mediu [1]	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
TOTAL		30	10	2	5	17	38	55	3	2	0	

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	
NMR6012	Poluarea electromagnetică și sonoră	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR6112	Principii și aplicații ale chimiei verzi	5	2	1	0	3	6	9		C		DS
NMR6212	Poluanți chimici periculoși în mediu	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR6312	Biofizica mediului	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
NMR6412	Noi surse de energie. Energii regenerabile	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR6512	Practică (28 ore)	2	0	0	2	2	2	4		C		DS
TOTAL		30	10	2	6	18	37	55	3	3	0	

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	
NMR6021	Poluarea cu metale grele. Biomonitorizarea elementelor urmă	6	2	0	1	3	8	11	E			DS

NME6421	Sisteme și metode pentru protejarea populației împotriva agenților înalt toxici chimici și biologici - ENGLEZĂ (Systems and Methods for Population Protection Against Highly Toxic Chemical and Biological Agents)	6	2	1	0	3	8	11		C		DS
NMR6221	Tehnici analitice de separare utilizate în evaluarea mediului	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR6321	Evaluarea calității aerului de interior și tehnici de remediere	6	2	1	1	4	7	11		C		DS
NMX001	CURS OPȚIONAL 1	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
TOTAL		30	10	3	3	16	39	55	3	2	0	

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	
NMR6022	Metode spectrometrice în analiza mediului	5	2	0	1	3	7	10	E			DS
NMR6122	Metode și tehnici de datare utilizate în reconstrucția paleoclimiei	5	2	0	1	3	7	10	E			DS
NMX002	CURS OPȚIONAL 2	6	2	1	0	3	10	13		C		DS
NMR6222	Elaborarea lucrării de disertație	14	0	0	6	6	23	29		C		DS
TOTAL		30	6	1	8	15	47	62	2	2	0	

NOTĂ: [1] – disciplină comună cu programul masteral „Gestiunea și protecția mediului” (GPM), de la FȘIM.

[2] – disciplină comună cu programul masteral „Evaluarea riscului și securitatea mediului” (ERSM), de la FȘIM.

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 3 (An II, Semestrul 3)												
NMX6221	Principii în elaborarea documentațiilor de mediu	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
NMX6121	Fenomene hidroclimatice de risc [1]	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
CURS OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 4)												
NMX6022	Transformarea și degradarea poluanților în mediu	6	2	1	0	3	10	13	E			DS
NMX6122	Achiziția și interpretarea datelor de mediu [2]	6	2	1	0	3	10	13	E			DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN		12	4	2	0	6	18	24	2	0	0	9%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			52	26	0	78	232	310				
			78			310						

DISCIPLINE DE SPECIALITATE (DS)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)												
NMR6011	Senzori în controlul și prevenirea riscurilor de mediu	6	2	0	1	3	8	11		C		DS
NMR6111	Radiații și radioizotopi. Dozimetrie și radioprotecție	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR5411	Managementul riscurilor și dezastrelor naturale [1,2]	6	2	1	1	4	7	11		C		DS
NME6411	Tehnici moderne în detecția de urme și ultraurme a compușilor chimici - ENGLEZĂ (Modern Techniques in Trace and Ultratrace Detection of Chemicals)	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR6311	Resurse energetice și mediu [1]	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR6012	Poluarea electromagnetică și sonoră	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR6112	Principii și aplicații ale chimiei verzi	5	2	1	0	3	6	9		C		DS
NMR6212	Poluanți chimici periculoși în mediu	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR6312	Biofizica mediului	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
NMR6412	Noi surse de energie. Energii regenerabile	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR6512	Practică (28 ore)	2	0	0	2	2	2	4		C		DS
NMR6021	Poluarea cu metale grele. Biomonitorizarea elementelor urmă	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NME6421	Sisteme și metode pentru protejarea populației împotriva agenților înalt toxici chimici și biologici - ENGLEZĂ (Systems and Methods for Population Protection Against Highly Toxic Chemical and Biological Agents)	6	2	1	0	3	8	11		C		DS
NMR6221	Tehnici analitice de separare utilizate în evaluarea mediului	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR6321	Evaluarea calității aerului de interior și tehnici de remediere	6	2	1	1	4	7	11		C		DS
NMX001	CURS OPȚIONAL 1	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
TOTAL		90	30	7	14	51	114	165	9	7	0	
Semestrul 4 (12 săptămâni)												
NMR6022	Metode spectrometrice în analiza mediului	5	2	0	1	3	7	10	E			DS
NMR6122	Metode și tehnici de datare utilizate în reconstrucția paleoclimiei	5	2	0	1	3	7	10	E			DS
NMX002	CURS OPȚIONAL 2	6	2	1	0	3	10	13		C		DS
NMR6222	Elaborarea lucrării de disertație	14	0	0	6	6	23	29		C		DS
TOTAL		30	6	1	8	15	47	62	2	2	0	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN		120	36	8	22	66	161	227	11	9	0	100%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			492	110	292	894	2160	3054				
			894			3054						

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	60	60	143	203	91%	60	48
2	OPȚIONALE	6	6	18	24	9%	0	12
TOTAL		66	66	161	227	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			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	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
XND 1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
An I, Semestrul 2												
XND 1203	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specialității	5	2	1	0	3	6	9	E			DP
XND 1204	Curs practic de educație pentru protecția mediului: didactica activităților și proiectelor educative	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
An II, Semestrul 3												
XND 2305	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)	5	0	0	3	3	6	9		C		DP
XND 2306	Învățarea integrată / cross-curriculară: Educația pentru calitatea vieții și a mediului	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
An II, Semestrul 4												
	Examen de absolvire: Nivelul 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