

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2019-2020

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MEDIULUI

Domeniul: INGINERIA MEDIULUI

Specializarea/Programul de studiu: **Ingineria valorificării deșeurilor**

Limba de predare: romana

Titlul absolventului: MASTER

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

120 de credite din care:

110 de credite la disciplinele obligatorii;

10 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 săptămân

	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		270 ore	3	1	12
Anul II	14	14	3	2	2		190 ore	3	1	13



RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Alexandru OZUNU

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	19	14
Anul II	18	15

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. 3: Se alege o disciplină din pachetul: nr. 1 - NMX9001

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul: nr. 2 - NMX9002

În contul a cel mult 2 discipline opționale generale, studentul are dreptul să aleagă 2 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea „Babeș-Bolyai”, respectând condiționările din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

VI. UNIVERSITĂȚI EUROPENE DE REFERINȚĂ: la întocmirea planului de învățământ au fost utilizate ca modele planurile de la universitățile din Nottingham (UK), Lisabona (PO), Veszprem (HU), Bologna (IT), Iasi (RO), Bucuresti (RO) etc.

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr.ing. Radu MIHAIESCU

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 dezastrelor tehnologice	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NME8311	Evaluarea și managementul riscurilor substanțelor chimice periculoase (lb. engleză)	6	2	1	0	3	8	11	E			DF
NMR9011	Tehnologia materialelor	5	1	0	2	3	6	9	E			DS
NMR5621	Etica și metodologia cercetării științifice	2	0	2	0	2	2	4		C		DC
NMR9111	Bazele procesării deșeurilor	4	1	2	0	3	4	7		C		DS
NMR9311	Practica profesională 1 (100 ore)	1	0	0	0	0	2	2			VP	DS
NMR5421	Managementul proiectelor de mediu	6	2	1	1	4	7	11	E			DSIN
TOTAL		30	8	7	4	19	36	55	4	2	1	7

ANUL I, SEMESTRUL 2												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
NMR5112	Instrumente legale de protecția mediului la nivel internațional	6	2	1	0	3	8	11	E			DSIN
NMR9012	Tehnologii de valorificare și reciclare a deșeurilor metalice	5	1	0	2	3	6	9	E			DA
NMR9112	Tehnologii de valorificare și reciclare a deșeurilor polimerice	4	1	0	2	3	4	7	E			DA
NMR9212	Tratarea deșeurilor toxice și periculoase	6	2	1	0	3	8	11		C		DS
NMR7412	Prevenirea poluării mediului în industrie	5	1	1	0	2	7	9		C		DF
NMR9312	Practica profesională 2 (170 ore)	4	0	0	0	0	7	7			VP	DS
TOTAL		30	7	3	4	14	40	54	3	2	1	6

ANUL II, SEMESTRUL 3												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
NME8121	Managementul siturilor contaminate (lb. engleză)	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
NMR5221	Metode și tehnici de evaluare a impactului asupra mediului	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NME8021	Gestiunea, tratarea și valorificarea deșeurilor	4	1	1	1	3	4	7	E			DA
NMR5321	Impactul valorificării resurselor minerale asupra mediului	5	2	0	1	3	6	9	E			DC
NMR9021	Elemente de proiectare a depozitelor de deșuri	4	1	1	0	2	5	7		C		DA
NMR9321	Practica profesională 3 (115 ore)	1	0	0	0	0	2	2			VP	DS
NMX9001	Curs opțional nr. 1	5	1	0	2	3	6	9	E			DA
TOTAL		30	9	3	6	18	36	54	4	2	1	7

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Alexandru OZUNU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr.ing. Radu MIHAIESCU

ANUL II, SEMESTRUL 4												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
NMR9022	Monitorizarea depozitelor de deseuri	4	1	2	0	3	4	7		C		DS
NMR9122	Tehnologii de valorificare si reciclare a deseurilor din materiale de constructii	5	1	0	2	3	6	9	E			DA
NMX9002	Curs optional nr. 2	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
NME8022	Proiectarea asistata de calculator cu aplicabilitate in protectia mediului (lb. engleză)	7	2	1	2	5	8	13	E			DF
NMR9322	Practica profesională 4 (75 ore)	1	0	0	0	0	2	2			VP	DS
NMR9222	Elaborarea lucrării de disertație (80 ore)	8	0	0	0	0	14	14			VP	DSIN
TOTAL		30	6	4	5	15	39	54	3	1	2	6

DISCIPLINE OPȚIONALE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice			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 NMX9001)												
NMR9221	Baze de date in gestionarea deseurilor	5	1	0	2	3	6	9	E			DA
NMR9321	Ecomateriale	5	1	0	2	3	6	9	E			DA
CURS OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 4) - (COD PACHET NMX9002)												
NMR9322	Evaluarea ciclului de viata	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
NMR5022	Evaluarea calitatii si protectia solului	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		10	3	1	3	7	11	18	2	0	0	7.69%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			42	14	42	98	154	252				
			98			252						



RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Alexandru OZUNU

188

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr.ing. Radu MIHAILESCU

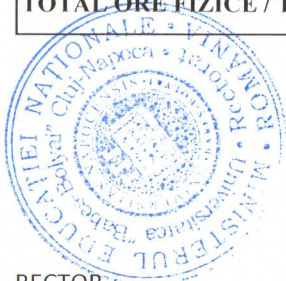
Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
NME8311	Evaluarea si managementul riscurilor substantelor chimice periculoase (lb. engleza)											DF
NMR9111	Prevenirea poluarii mediului in industrie	5	1	1	0	2	7	9		C		DF
NMR9012	Proiectarea asistata de calculator cu aplicabilitate in protectia mediului	7	2	1	2	5	8	13	E			DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		12	3	2	2	7	15	22	1	1	0	11.54%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			42	28	28	98	210	308				
			98			308						

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	
NMR7011	Managementul dezastrelor tehnologice	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR9011	Tehnologia materialelor	5	1	0	2	3	6	9	E			DS
NMR9111	Bazele procesarii deseurilor	4	1	2	0	3	4	7		C		DS
NMR9212	Tratarea deseurilor toxice si periculoase	6	2	1	0	3	8	11		C		DS
NMR9311	Practica profesională 1 (100 ore)	1	0	0	0	0	0	0			VP	DS
NME8121	Managementul siturilor contaminate	5	2	1	0	3	4	7		C		DS
NMR5221	Metode si tehnici de evaluare a impactului asupra mediului	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR9022	Monitorizarea depozitelor de deseuri	5	1	2	0	3	4	7		C		DS
NMR9312	Practica profesională 2 (170 ore)	4	0	0	0	0	7	7			VP	DS
NMR9321	Practica profesională 3 (115 ore)	1	0	0	0	0	2	2			VP	DS
NMR9322	Practica profesională 4 (75 ore)	1	0	0	0	0	2	2			VP	DS
NMX9002	Curs optional nr. 2	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		49	13	9	5	27	56	83	4	4	4	46.15%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			182	126	70	378	784	1162				
			378			1162						



RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Alexandru OZUNU

18/

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr.ing. Radu MIHAIESCU

DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
NMR5621	Etica și metodologia cercetării științifice	2	0	2	0	2	2	4		C		DC
NMR5321	Impactul valorificării resurselor minerale asupra mediului	5	2	0	1	3	6	9	E			DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		7	2	2	1	5	8	13	1	1	0	7.69%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			28	28	14	70	112	182				
			70			182						

DISCIPLINE DE APROFUNDARE (DA)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
NMR9021	Tehnologii de valorificare și reciclare a deșeurilor metalice	5	1	0	2	3	6	9	E			DA
NMR9112	Tehnologii de valorificare și reciclare a deșeurilor polimerice	4	1	0	2	3	4	7	E			DA
NME8021	Gestiunea, tratarea și valorificarea deșeurilor	4	1	1	1	3	4	7	E			DA
NMR9021	Elemente de proiectare a depozitelor de deșuri	4	1	1	0	2	5	7		C		DA
NMX9001	Curs optional nr. 1	5	1	0	2	3	6	9	E			DA
NMR9122	Tehnologii de valorificare și reciclare a deșeurilor din materiale de construcții	5	1	0	2	3	6	9	E			DA
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		27	6	2	9	17	31	48	5	1	0	23.08%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			84	28	126	238	434	672				
			238			672						

DISCIPLINE DE SINTEZĂ (DSIN)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
NMR5421	Managementul proiectelor de mediu	6	2	1	1	4	7	11	E			DSIN
NMR5112	Instrumente legale de protecția mediului la nivel internațional	6	2	1	0	3	8	11	E			DSIN
NMR9222	Elaborarea lucrării de disertație (80 ore)	8	0	0	0	0	14	14			VP	DSIN
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		20	4	2	1	7	29	36	2	0	1	11.54%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	28	14	98	406	504				
			98			504						



RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Alexandru OZUNU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr.ing. Radu MIHAIESCU

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	826	826	1960	2786	89%	60	50
2	OPȚIONALE	98	98	154	252	11%	0	10
TOTAL		924	924	2114	3038	100%	60	60
Practica		460						
TOTAL ORE FIZICE		1384						

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	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	(învățământ liceal, postliceal, universitar)	5	2	1	0	3	6	9	E			DP
XND 1204	Disciplină opțională 1	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	Disciplină opțională 2	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						

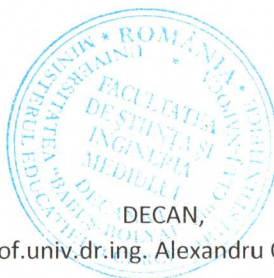
DF – Discipline de extensie a pregătirii psihopedagogice fundamentale (obligatorii)

DP – Discipline de extensie a pregătirii didactice și practice de specialitate (obligatorii)

DO - Discipline opționale



RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Alexandru OZUNU

[Signature]

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr.ing. Radu MIHAIESCU