

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2020-2021**UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA****FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MEDIULUI****Domeniul: INGINERIA MEDIULUI**Specializarea/Programul de studiu: **Ingineria Mediului / ENVIRONMENT ENGINEERING**Limba de predare: **română**Titlul absolventului: **Inginer**Durata studiilor: **8 semestre**Forma de învățământ: **cu frecvență****I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ****240 de credite din care:****205 de credite la disciplinele obligatorii;****35 credite la disciplinele opționale****Și****4 credite pentru disciplina Educație fizică****20 de credite la examenul de licență**

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul preuniversitar obligatoriu, absolvenții de studii universitare trebuie să finalizeze programul de studii psihopedagogice de minimum 30 de credite transferabile oferit de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și să posede Certificat de absolvire a DPPD, Nivelul I.

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămână)

	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			3	1	12
Anul II	14	14	3	3	2		90 ore	3	1	12
Anul III	14	14	3	3	2		90 ore	3	1	12
Anul IV	14	14	3	3	2		60 ore	3	1	12

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

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

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	28	28
Anul II	25	26
Anul III	28	25
Anul IV	28	26

IV. EXAMENUL DE LICENȚĂ - perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate - 10 credite

Proba 2: Prezentarea și susținerea lucrării de licență - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul opțional 1 (NLX4001)

Sem. 5: Se alege o disciplină din pachetul opțional 2 (NLX4002)

Sem. 5: Se alege o disciplină din pachetul opțional 3 (NLX4003)

Sem. 6: Se alege o disciplină din pachetul opțional 4 (NLX4004)

Sem. 7: Se alege o disciplină din pachetul opțional 5 (NLX4005)

Sem. 7: Se alege o disciplină din pachetul opțional 6 (NLX4006)

Sem. 8: Se alege o disciplină din pachetul opțional 7 (NLX4007)

Sem. 8: Se alege o disciplină din pachetul opțional 8 (NLX4008)

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 EUROPENE DE REFERINȚĂ:

University of Salford, Manchester (UK), University of Calgary (CA), Curtin University (AU), Middlesex University of London (UK), University of Oslo (NO), University of Huston (USA) etc.

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lector univ. dr.ing. AJTAI Nicolae

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	P	F	I	T	E	C	VP	
NLR1011	Bazele științei mediului / Fundamentals of Environmental Science	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DS
NLR4011	Fizica I / Physics I	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DF
NLR4111	Chimia I / Chemistry I	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DF
NLR4211	Geologie / Geology	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
NLR1111	Informatica aplicata / Applied Informatics	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DF
NLR4311	Matematici speciale / Applied Mathematics	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DF
*	Limba străină 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	12	6	10	0	28	29	57	4	3	1	8

*LLU0011, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0021, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0031, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0041, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0051 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0061 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

ANUL I, SEMESTRUL 2													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
NLR4012	Chimia II / Chemistry II	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DF
NLR4112	Fizica II / Physics II	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DF
NLR4212	Grafica asistata de calculator / Computer Aided Graphics	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DF
NLR4312	Teoria probabilitatii si statistica matematica / Statistics and Data Processing	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DF
NLR4412	Bazele ingineriei mediului / Fundamentals of Environmental Engineering	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
NLR1012	Sisteme informatice geografice (SIG) aplicate la mediu / Environmental Applied GIS	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DS
**	Limba străină 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	12	4	12	0	28	29	57	4	3	1	8

**LLU0012, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0022, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0032, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0042, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0052 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0062 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

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

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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lector univ. dr.ing. AJTAI Nicolae

ANUL II, SEMESTRUL 3													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
NLR4021	Topografie / Topography	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DD
NLR1421	Legislație și politici de mediu / environmental legislation and policy	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DS
NLR1321	Hidrologie și oceanografie / Hydrology and Hydrogeology	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
NLR1221	Ecologie și management ecologic / Ecology and Ecological Management	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DF
NLR4121	Fenomene de transfer și operații unitare în ingineria mediului I / Transfer Phenomena and Unitary Operations in Environmental Engineering I	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
NLR1121	Meteorologie și climatologie / Meteorology and Climatology	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DD
TOTAL		30	12	3	10	0	25	29	54	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	P	F	I	T	E	C	VP	
NLR4022	Fenomene de transfer și operații unitare în ingineria mediului II / Transfer Phenomena and Unitary Operations in Environmental Engineering II	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
NLR4422	Tehnologii și biotehnologii de depoluare a solului / Biotechnologies and Soil Depolution	5	2	2	0	0	4	5	9		C		DS
NLR4222	Știința și ingineria materialelor / Material Science and Engineering	4	2	0	2	1	5	2	7		C		DD
NLR1022	Știința solului / Soil Science	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
NLR4322	Analize instrumentale în protecția mediului / Instrumental analyzes in environmental protection	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
NLR5022	Practica A (3 săptămâni - 90 ore) / Fieldwork A (3 weeks, 90 hours)	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DD
NLX4001	Curs opțional I / Optional course I	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
TOTAL		30	12	3	10	1	26	27	53	4	3	0	7

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

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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lector univ. dr.ing. AJTAI Nicolae

ANUL III, SEMESTRUL 5													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
NLR4031	Chimia III/ Chemistry III	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DF
NLR4231	Tehnologii de gospodărire și tratare a apelor/Technologies for water management and treatment	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DS
NLR4131	Tehnologii de protecția atmosferei/Atmosphere protection technologies	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
NLR1131	Radioactivitatea mediului/Environment radioactivity	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
NLR4531	Investigarea factorilor de mediu/ Investigation of environmental factors	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
NLX4002	Curs optional 2/Optional course 2	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
NLX4003	Curs optional 3/Optional course 3	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DD
TOTAL		30	14	0	14	0	28	25	53	5	2	0	7

ANUL III, SEMESTRUL 6													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
NLR4041	Inginerie mecanică/ Mechanical engineering	3	2	0	0	2	4	1	5	E			DD
NLR4232	Ingineria reacțiilor chimice pentru protecția mediului/Engineering of chemical reactions for environmental protection	4	2	1	0	2	5	2	7	E			DS
NLR1032	Evaluarea impactului asupra mediului/ Environmental impact assessment	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DS
NLR4331	Managementul proiectelor de mediu/ Management of environmental projects	4	2	0	0	2	4	3	7		C		DD
NLR1132	Planificarea utilizării terenurilor/Land use planning	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
NLR432	Practică B (3 săptămâni-90 ore)/Fieldwork B (3 weeks-90 hours)	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DS
NLX4004	Curs Optional 4/ Optional course 4	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
TOTAL		30	12	1	6		25	28	53	5	2	0	7

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

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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lector univ. dr.ing. AJTAI Nicolae

ANUL IV SEMESTRUL 7													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
NLR1331	Managementul integrat al deeurilor/Integrated waste management	6	2	0	2	0	4	7	11	E			DS
NLR4541	Teledetectie aplicata/Applied teledetection	3	2	0	1	1	4	1	5	E			DD
NLR4341	Evaluarea riscului tehnologic/Technological risk assessment	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DS
NLR4241	Energii neconventionale/Unconventional energies	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
NLR5141	Bazele managementului situatiilor de urgenta/Fundamentals of emergency management	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DD
NLX4005	Curs Optional 5/ Optional course 5	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DS
NLX4006	Curs Optional 6/ Optional course 6	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DD
TOTAL		30	14	4	9	1	28	25	53	4	3	0	7

ANUL IV SEMESTRUL 8													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
NLR4042	Proiectare pentru instalatii tehnologice/Design for technological installations	3	2	0	0	1	3	2	5	E			DS
NLR1222	Sisteme de management inegrat de mediu, calitate, securitate/Integrated environment, quality, security management systems	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
NLR4142	Coroziune si protectie anticoroziva/Corrosion and corrosion protection	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DD
NLR4242	Amenajari si constructii hidrotehnice/Hyrotechnical works and constructions	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DS
NLR4142	Elaborarea proiectului de diploma/Elaboration of the diploma project	4	0	0	4	0	4	3	7		C		DS
NLR4342	Practica ptentru proiect de diploma (60 ore)/Diploma project practice (60 hours)	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DS
NLX4007	Curs Optional 7/ Optional course 7	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
NLX4008	Curs Optional 8/ Optional course 8	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DC
TOTAL		30	12	4	9	0	26	26	52	4	4	0	8

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

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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lector univ. dr.ing. AJTAI Nicolae

DISCIPLINE OPȚIONALE													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
NLX4001	PACHET OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul 4)												
NLR1122	Hidrogeologie aplicata/ Applied hydrogeology	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
NLR2022	Monitoring integrat al mediului/ Environment integrated monitoring	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
NLX4002	PACHET OPȚIONAL 2 (An III, Semestrul 5)												
NLR4131	Situri contaminate/Contaminated sites	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
NLX1632	Etica in cercetarea mediului	4	0	2	0		2	5	7	E			DS
NLX4003	PACHET OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 5)												
NLR1231	Geomorfologia mediului/ Environmental geomorphology	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DD
NLR4631	Analiza proceselor tehnologice/ Techological processes analysis	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DD
NLX4004	PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 6)												
NLR1332	Analiza probelor de mediu/Environmental samples analysis	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
NLR1322	Gestiunea resurselor minerale/Mineral resources management	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
NLX4005	PACHET OPȚIONAL 5 (An IV, Semestrul 7)												
NLR4441	Managementul riscului chimic/ Chemical risk management	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DS
NLR4141	Senzori in controlul mediului/Sensors for environmental control	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DS
NLX4006	PACHET OPȚIONAL 6 (An IV, Semestrul 7)												
NLR1532	Technologii de depoluare si protectia mediului/Pollutant removal and environmental protection technologies	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DD
NLR3031	Elaborarea si implementarea proiectelor de mediu/Enviromental projects design anad implementation	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DD
NLX4007	PACHET OPȚIONAL 7 (An IV, Semestrul 8)												
NLR5342	Surse, procese si produse poluante/Sources, processes and pollutant products	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
NLR5442	Ecologie industriala/ Industrial ecology	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
NLX4008	PACHET OPȚIONAL 8 (An IV, Semestrul 8)												
NLR5042	Economia mediului/Environment economy	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DC
NLX4042	Elemente de electrotehnica si electronica/ Electronics and electrotechnics elements	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		34	16	4	12	0	32	28	60	4	4	0	8
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			224	56	168	0	448	392	840				
			448			840							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			13.79%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			14.95%										

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

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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lector Univ. dr.ing. AJTAI Nicolae

DISCIPLINE FACULTATIVE													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
An II, Semestrul 3													
LLU0013	Limba straina 3/ Foreign language 3	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
An II, Semestrul 4													
LLU0014	Limba straina 4/ Foreign language 4	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
An III, Semestrul 6													
NLY1032	Istorie, civilizatie si mediu/ History, civilization and environment	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DC
An IV, Semestrul 7													
NLR1521	Managementul ariilor protejate/Protected areas management	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DC
NLY1031	Introducere in stiinta informarii si documentarii/Introduction to information and documentation science	5	2	2	0	0	4	5	9		C		DC
An IV, Semestrul 8													
NLY5042	Comunicare organizationala/Organizational communication	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DC
NLR1122	Concentrari umane si calitatea mediului/Human concentration and the quality of the environment	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		28	10	12	2	0	24	25	49	1	6	0	7
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			140	168	28	0	336	350	686				
			336				686						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			12.07%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			11.21%										

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

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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lector univ. dr.ing. AJTAI Nicolae

Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
NLR4011	Fizica I / Physics I	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DF
NLR4111	Chimia I / Chemistry I	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DF
NLR1111	Informatica aplicata / Applied Informatics	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DF
NLR4311	Matematici speciale / Applied Mathematics	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DF
NLR4112	Fizica II / Physics II	5	2	0	2	0	4	5	9	E			
NLR4012	Chimia II / Chemistry II	5	2	0	2	0	4	5	9	E			
NLR4212	Grafica asistata de calculator / Computer Aided Graphics	4	2	0	2	0	4	3	7	E			
NLR4312	Teoria probabilitatii si statistica matematica / Statistics and Data Processing	4	2	0	2	0	4	3	7		C		
NLR1221	Ecologie si management ecologic / Ecology and Ecological Management	5	2	0	2	0	4	5	9	E			
NLR4031	Chimia III/ Chemistry III	4	2	0	2	0	4	3	7		C		
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		45	20	2	18	0	40	40	80	6	4	0	10
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			280	28	252	0	560	560	1120				
			560				1120						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			17.24%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			18.69%										

DISCIPLINE ÎN DOMENIU (DD)

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
NLR4211	Geologie / Geology	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
NLR4412	Bazele ingineriei mediului / Fundamentals of Environmental Engineering	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
NLR4021	Topografie / Topography	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DD
NLR1321	Hidrologie si oceanografie / Hydrology and Hydrogeology	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
NLR4121	Fenomene de transfer si operatii unitare in ingineria mediului I / Transfer Phenomena and Unitary Operations in Environmental Engineering I	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD

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

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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lector univ. dr.ing. AJTAI Nicolae

NLR4022	Fenomene de transfer si operatii unitare in ingineria mediului II / Transfer Phenomena and Unitary Operations in Environmental Engineering II	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
NLR1121	Meteorologie si climatologie / Meteorology and Climatology	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DD
NLR4222	Stiinta si ingineria materialelor / Material Science and Engineering	4	2	0	2	1	5	2	7		C		DD
NLR5022	Practica A (3 saptamani - 90 ore) / Fieldwork A (3 weeks, 90 hours)	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DD
NLR1022	Stiinta solului / Soil Science	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
NLX4001	Curs opțional 1 / Optional course 1	4	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
NLR4531	Investigarea factorilor de mediu/ Investigation of environmental factors	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
NLX4003	Curs optional 3/Optional course 3	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DD
NLR4541	Teledetectie aplicata/Applied teledetection	3	2	0	1	1	4	1	5	E			DD
NLR4322	Analize instrumentale in protectia mediului / Instrumental analyzes in environmental protection	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
NLR1132	Planificarea utilizarii terenurilor/Land use planning	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
NLR4041	Inginerie mecanica/ Mechanical engineering	3	2	0	0	2	4	1	5	E			DD
NLR5141	Bazele managementului situatiilor de urgenta/Fundamentals of emergency management	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DD
NLX4006	Curs Optional 6/ Optional course 6	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DD
NLR4142	Coroziune si protectie anticoroziva/Corrosion and corrosion protection	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DD
NLX4007	Curs Optional 7/ Optional course 7	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		89	40	6	32	4	82	77	159	14	7	0	21
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			560	84	448	56	1148	1078	2226				
			1148			2226							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			36.21%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			38.32%										

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

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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lector univ. dr.ing. AJTAI Nicolae

DISCIPLINE DE SPECIALIATE (DS)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
NLR1011	Bazele stiintei mediului / Fundamentals of Environmental Science	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DS
NLR1012	Sisteme informatice geografice (SIG) aplicate la mediu / Environmental Applied GIS	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DS
NLR1421	Legislatie si politici de mediu / environmental legislation and policy	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DS
NLR4422	Tehnologii si biotehnologii de depoluare a solului / Biotechnologies and Soil Depolution	5	2	2	0	0	4	3	7		C		DS
NLR4231	Tehnologii de gospodarire si tratare a apelor/Technologies for water management and treatment	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DS
NLR4131	Tehnologii de protectia atmosferei/Atmosphere protection technologies	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
NLR1131	Radioactivitatea mediului/Environment radioactivity	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
NLR4232	Ingineria reactiilor chimice pentru protectia mediului/Engineering of chemical reactions for environmental protection	4	2	1	0	2	5	2	7	E			DS
NLR4331	Managementul proiectelor de mediu/ Management of environmental projects	4	2	0	0	2	4	3	7		C		DS
NLX4002	Curs optional 2/Optional course 2	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
NLR1032	Evaluarea impactului asupra mediului/ Environmental impact assessment	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DS
NLR432	Practica B (3 saptamani-90 ore)/Fieldwork B (3 weeks-90 hours)	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DS
NLX4004	Curs Optional 4/ Optional course 4	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DS
NLX4005	Curs Optional 5/ Optional course 5	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DS
NLR1331	Managementul integrat al deseurilor/Integrated waste management	6	2	0	2	0	4	7	11	E			DS
NLR4341	Evaluarea riscului tehnologic/Technological risk assessment	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DS
NLR4241	Energii neconventionale/Unconventional energies	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
NLR4042	Proiectare pentru instalatii tehnologice/Design for technological installations	3	2	0	0	1	3	2	5	E			DS
NLR1222	Sisteme de management inegrat de mediu, calitate, securitate/Integrated environment, quality, security management systems	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
NLR4142	Elaborarea proiectului de diploma/Elaboration of the diploma	4	0	0	4	0	4	3	7		C		DS
NLR4342	Practica ptentru proiect de diploma (60 ore)/Diploma project practice (60 hours)	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DS

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

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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lector univ. dr.ing. AJTAI Nicolae

NLR4242	Amenajari si constructii hidrotehnice/Hydrrotechnical works and constructions	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		96	38	7	30	5	80	88	168	14	8	0	22
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		532	98	420	70	1120	1232	2352					
		1120				2352							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		37.93%											
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		37.38%											

DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
*	Limba străină 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DS
YLU0011	Educație fizică 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DS
**	Limba străină 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DS
YLU0012	Educație fizică 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DS
NLX4008	Curs Optional 8/ Optional course 8	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		14	2	10	0	0	12	13	25	0	3	2	5
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			28	140	0	0	168	182	350				
			168				350						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			8.62%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			5.61%										

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI				%	NR. DE CREDITE			
			F	I		T		AN I	AN II	AN III	AN IV
1	OBLIGATORII	2548	2548	2660		5208	85%	64	55	46	44
2	OPȚIONALE	448	448	392		840	15%	0	5	14	16
TOTAL		2996	2996	3052		6048	100%	64	60	60	60

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

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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lector univ. dr.ing. AJTAL Nicolae

MODUL PEDAGOCIC - Nivelul I: 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												
VDP 1101	Psihologia educației / Educational psychology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An I, Semestrul 2												
VDP 1202	Pedagogie I / Pedagogy I: - Fundamentele pedagogiei / Fundamentals of pedagogy - Teoria și metodologia curriculumului / Curriculum theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 3												
VDP 2303	Pedagogie II / Pedagogy II: - Teoria și metodologia instruirii / Instruction theory and methodology - Teoria și metodologia evaluării / Evaluation theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 4												
VDP 2404	Didactica științei mediului / The didactics of environmental science	5	2	2	0	4	5	9	E			DPDPS
An III, Semestrul 5												
VDP 3505	Instruire asistată de calculator / Computer assisted training	2	1	1	0	2	2	4		C		DPDPS
VDP 3506	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) / Pre-service teaching practice in compulsory education (1)	3	0	0	3	3	2	5		C		DPDPS
An III, Semestrul 6												
VDP 3607	Managementul clasei de elevi / Classroom management	3	1	1	0	2	4	6	E			DPPF
VDP 3608	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) / Pre-service teaching practice in compulsory education (2)	2	0	0	3	3	1	4		C		DPDPS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		30	10	10	6	26	29	55	5	3	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			138	138	78	354	396	750				
			354			750						
Examen de absolvire Nivel I / Graduation exam Level I		5										

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

DPDPS – Discipline de pregătire didactică și practică de specialitate (obligatorii)

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

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

 DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
 Lector univ. dr.ing. AJTAI Nicolae