

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2018-2019**UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA****FACULTATEA DE FIZICĂ**Domeniul: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE**Specializarea/Programul de studiu: **FIZICĂ TEHNOLOGICĂ**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

6 credite pentru o Limbă străină (2 semestre)**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 săptămâni)

	Activități		Sesiune de			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
Anul I	14	14	3	3	2	0	0	3	1	12
Anul II	14	14	3	3	2	0	3	3	1	9
Anul III	14	14	3	3	2	0	3	3	1	9
Anul IV	14	12	3	2	1	0	2	3	1	11

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

DECAN,
Prof.univ.dr. Aurel POP

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	28	28
Anul II	28	26
Anul III	28	28
Anul IV	27	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. 1: Se alege câte o disciplină din pachetul Opțional 1 și Opțional 2 (FLX5106, respectiv FLX5107)

Sem. 3: Se alege câte o disciplină din pachetul Opțional 3 și Opțional 4 (FLX5306, respectiv FLX5307)

Sem. 5: Se alege o disciplină din pachetul Opțional 5 (FLX5507)

Sem. 6: Se alege o disciplină din pachetul Opțional 6 (FLX5606)

Sem. 7: Se alege o disciplină din pachetul Opțional 7 (FLX5707)

Sem. 8: Se alege câte o disciplină din pachetul Opțional 8 (FLX5804) și Opțional 9 (FLX5805)

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, respectând condiționările din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

VI. UNIVERSITĂȚI EUROPENE DE REFERINȚĂ:

Technische Universität Dresden, Germania

Université Joseph Fourier Grenoble, Franța

University of Cambridge, Regatul Unit

Karlsruher Institut für Technologie, Germania

Universidad de Zaragoza, Spania

University of Oxford, Regatul Unit

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof.univ.dr. Romulus TETEAN

2018-2019

VII. TABELUL DISCIPLINELOR

DF DD DS DC

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	
MLR1101	Algebră	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
MLR1102	Analiză matematică	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
CLR1103	Chimie generală	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DF
FLR1104	Mecanică I	6	2	2	1	0	5	6	11	E			DF
FLR5105	Grafică asistată de calculator. Desen tehnic	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DF
FLX5106	Curs opțional 1	3	2	1	0	0	3	2	5	E			DF
FLX5107	Curs opțional 2	3	2	1	0	0	3	2	5	E			DF
YLU0011	Educație fizică 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	14	10	4	0	28	29	57	7	0	1	8

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	
FLR1201	Fizică moleculară și căldură	6	3	2	2	0	7	4	11	E			DD
FLR1202	Ecuatiile diferențiale ale fizicii teoretice	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
FLR1203	Electricitate și magnetism I	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DD
FLR1204	Informatică aplicată în fizică	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DF
FLR1205	Mecanică II	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DF
FLR5206	Oscilații și unde	4	2	1	0	0	3	4	7	E			DD
YLU0012	Educație fizică 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	13	9	6	0	28	30	58	6	0	1	7



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



DECAN,
Prof.univ.dr. Aurel POP

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof.univ.dr. Romulus TETEAN

2019 - 2020

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	
FLR1301	Optică I	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DD
FLR1302	Electronică I	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DD
FLR1303	Bazele fizicii teoretice	6	3	2	0	0	5	6	11	E			DS
FLR1304	Mecanică cuantică I	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DD
FLR1305	Electricitate și magnetism II	4	1	1	1	0	3	4	7	E			DD
FLX5306	Curs opțional 3	2	1	0	1	0	2	2	4	E			DS
FLX5307	Curs opțional 4	3	2	0	2	0	4	1	5	E			DF
*	Limba străină 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
TOTAL		33	13	9	6	0	28	31	59	7	1	0	8

* LLU0013, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0023, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0033, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0043, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0053 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0063 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

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	
FLR1401	Fizica atomului	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD
FLR1402	Fizică nucleară	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD
FLR1403	Optică II	4	1	1	1	0	3	4	7	E			DD
FLR1404	Electronică II	4	1	1	1	0	3	4	7	E			DD
FLR1406	Mecanică cuantică II	4	1	1	0	0	2	5	7	E			DD
FLR5407	Electrotehnică	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS
FLR5408	Rezistența materialelor	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS
FLR5409	Practică de specialitate	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DS
**	Limba străină 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
TOTAL		33	11	9	6	0	26	24	50	7	1	0	9

** LLU0014, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0024, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0034, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0044, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0054 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0064 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

Practică de specialitate (90 ore) la sfârșitul semestrului (după sesiune)

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

DECAN,
Prof.univ.dr. Aurel POP

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof.univ.dr. Romulus TETEAN

2020-2021

ANUL III, SEMESTRUL 5

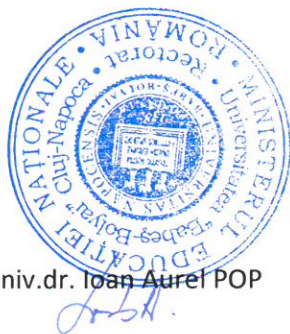
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
FLR1501	Fizica moleculei	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DD
FLR1502	Fizică statistică	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DS
FLR1503	Fizica solidului	5	2	2	1	0	5	4	9	E			DD
FLR1504	Spectroscopie și laseri	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DD
FLR5505	Proiectare mecanică	2	0	0	1	1	2	2	4		C		DS
FLR5506	Proiectare electronică	2	0	0	1	1	2	2	4		C		DS
FLX5507	Curs opțional 5	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS
ILR0003	Management	3	2	1	0	0	3	2	5	E			DC
TOTAL		30	12	8	6	2	28	26	54	6	2	0	8

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	
FLR1601	Fizica semiconductoarelor	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
FLR5602	Fizica plasmei și aplicații	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DD
FLR5603	Sisteme și instrumentație cu senzori	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
FLR5604	Aplicații tehnologice ale laserilor. Biofotonică	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DD
FLX5605	Curs opțional 6	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DD
FLR5606	Tehnologia materialelor	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DD
FLR5607	Introducere în nanotehnologii (include Proiect)	3	2	0	0	1	3	2	5	E			DS
FLR5608	Tehnologii criogenice	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DS
FLR5609	Practică de domeniu	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DD
TOTAL		30	16	4	7	1	28	16	44	8	1	0	9

Practică de domeniu (90 ore) la sfârșitul semestrului (după sesiune)

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



DECAN,
Prof.univ.dr. Aurel POP



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof.univ.dr. Romulus TETEAN

2021-2022

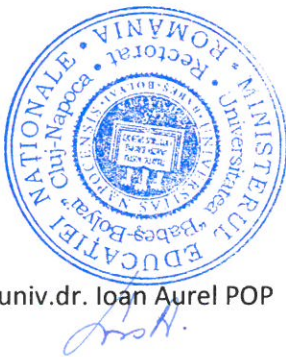
ANUL IV SEMESTRUL 7

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	
FLR5701	Fizica și tehnologia materialelor oxidice	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DS
FLR5702	Fizica și tehnologia polimerilor	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DS
FLR5703	Metode fizice de măsură și control nedistructiv	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
FLR5704	Spectroscopie nucleară	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
FLR5705	Materiale heterogene. Aplicații tehnologice	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DS
FLR5706	Metode și tehnici moderne de analiză microscopică	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD
FLX5707	Curs opțional 7	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD
TOTAL		30	14	6	7	0	27	26	53	7	0	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	
FLR5801	Biorobotică (include Proiect)	5	2	0	1	1	4	6	10	E			DS
FLR5802	Fizica și tehnologia materialelor supraconductoare	5	2	1	1	0	4	6	10	E			DS
FLR5803	Fizica și tehnologia materialelor magnetice	4	2	1	1	0	4	4	8	E			DS
FLR5804	Curs opțional 8	4	2	1	1	0	4	4	8	E			DD
FLR5805	Curs opțional 9	4	2	1	1	0	4	4	8	E			DS
FLR5806	Practică pentru proiectul de diplomă	4	0	0	5	0	5	3	8			VP	DS
FLR5807	Elaborarea proiectului de diplomă	4	0	0	6	0	6	2	8			VP	DS
TOTAL		30	10	4	11	1	26	26	52	5	0	2	7

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



DECAN,
Prof.univ.dr. Aurel POP



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof.univ.dr. Romulus TETEAN

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		
FLX5106	PACHET OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 1)													
FLR1107	Fizica și progresul cunoașterii	5	2	1	0	0	3	6	9	E			DF	
XLR0101	Curs de la alte facultăți din UBB	5	1	0	1	0	2	7	9	E			DC	
FLX5107	PACHET OPȚIONAL 2 (An I, Semestrul 1)													
FLR1108	Utilizarea calculatorului in fizica	5	2	1	0	0	3	6	9	E			DF	
FLR0001	Etică și integritate academică	5	0	1	0	0	1	8	9	E			DC	
XLR0201	Curs de la alte facultăți din UBB	5	1	0	1	0	2	7	9	E			DC	
FLX5306	PACHET OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3)													
FLR5309	Măsurători de precizie. Metrologie	2	1	0	1	0	2	2	4	E			DS	
XLR0301	Curs de la alte facultăți din UBB	2	1	0	1	0	2	2	4	E			DC	
FLX5307	PACHET OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 3)													
FLR1306	Metode numerice și de simulare în fizică	3	2	0	2	0	4	1	5	E			DF	
MLR5055	Logică computațională	3	2	0	2	0	4	1	5	E			DF	
FLX5507	PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 5)													
FLR2507	Instrumentație virtuală	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS	
FLR1507	Fizica fluidelor	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS	
FLX5605	PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 6)													
FLR5605	Fizica microundelor	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DD	
FLR5606	Tehnologii energetice nepoluante	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DD	
FLX5707	PACHET OPȚIONAL 7 (An III, Semestrul 7)													
FLR5708	Spectroscopie nucleară	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS	
FLR5709	Optoelectronică	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD	
FLX5804	PACHET OPȚIONAL 8 (An IV, Semestrul 8)													
MLR5002	Rețele de calculatoare și administrare	5	2	1	1	0	4	6	10	E			DD	
FLR2608	Microprocesoare. Calculatoare electronice	5	2	1	1	0	4	6	10	E			DD	
FLX5805	PACHET OPȚIONAL 9 (An IV, Semestrul 8)													
FLR5808	Reactori și materiale nucleare	5	2	1	1	0	4	6	10	E			DS	
FLR1610	Astrofizică și cosmologie	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DS	
FLR3604	Detectors, dozimetrie și radioprotecție	5	2	1	1	0	4	6	10	E			DS	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL		35	17	6	8	0	31	33	64	9	0	0	9	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			230	80	108	0	418	438	856					
			418				856							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE								14.29%						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE								13.87%						

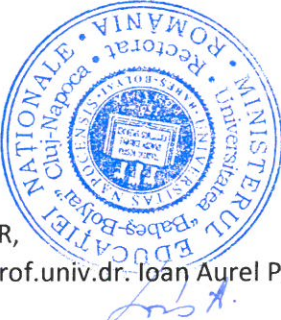
RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

DECAN,
Prof.univ.dr. Aurel POP

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof.univ.dr. Romulus TETEAN

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 I, Semestrul 1														
FLX0101	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS	
An I, Semestrul 2														
FLX0202	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS	
An II, Semestrul 3														
FLX0303	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS	
An II, Semestrul 4														
FLX0404	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS	
An III, Semestrul 5														
FLX0505	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS	
LLU0505	Limbă străină 3	3	0	2	0	0	2	3	5	E			DC	
An III, Semestrul 6														
FLX0606	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS	
LLU0606	Limbă străină 4	3	0	2	0	0	2	3	5	E			DC	
An IV, Semestrul 7														
FLX0707	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS	
An IV, Semestrul 8														
FLX0808	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică	3	2	1	1	0	4	1	6	E			DS	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL		30	16	12	8	0	36	14	51	10	0	0	8	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			220	166	110	0	496	194	702					
			496			690								
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			12.70%											
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			16.46%											

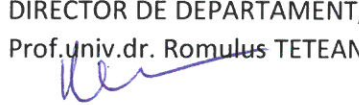
RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DECAN,
Prof.univ.dr. Aurel POP



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof.univ.dr. Romulus TETEAN



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	P	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 7 (14 săptămâni)													
MLR1101	Algebră	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
MLR1102	Analiză matematică	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
CLR1103	Chimie generală	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DF
FLR5105	Grafică asistată de calculator. Desen tehnic	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DF
FLR1104	Mecanică I	6	2	2	1	0	5	6	11	E			DF
FLX5106	Curs opțional 1	3	2	1	0	0	3	2	5	E			DF
FLX5107	Curs opțional 2	3	2	1	0	0	3	2	5	E			DF
FLR1202	Ecuatiile diferențiale ale fizicii teoretice	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
FLR1204	Informatică aplicată în fizică	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DF
FLR1205	Mecanică II	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DF
FLX5307	Curs opțional 4	3	2	0	2	0	4	1	5	E			DF
TOTAL		48	22	11	9	0	42	43	85	11	0	0	11
Semestrul 8 (12 săptămâni)													
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL		48	22	11	9	0	42	43	85	11	0	0	11
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			308	154	126	0	588	602	1190				
			588			1190							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			17.46%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			19.51%										

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

DECAN,
Prof.univ.dr. Aurel POP

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof.univ.dr. Romulus TETEAN

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		
Semestrele 1 - 7 (14 săptămâni)														
FLR1201	Fizică moleculară și căldură	6	3	2	2	0	7	4	11	E			DD	
FLR1203	Electricitate și magnetism I	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DD	
FLR5206	Oscilații și unde	4	2	1	0	0	3	4	7	E			DD	
FLR1301	Optică I	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DD	
FLR1302	Electronică I	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DD	
FLR1304	Mecanică cuantică I	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DD	
FLR1305	Electricitate și magnetism II	4	1	1	1	0	3	4	7	E			DD	
FLR1401	Fizica atomului	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD	
FLR1402	Fizică nucleară	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD	
FLR1403	Optică II	4	1	1	1	0	3	4	7	E			DD	
FLR1404	Electronică II	4	1	1	1	0	3	4	7	E			DD	
FLR1406	Mecanică cuantică II	4	1	1	0	0	2	5	7	E			DD	
FLR1501	Fizica moleculei	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DD	
FLR1503	Fizica solidului	5	2	2	1	0	5	4	9	E			DD	
FLR1504	Spectroscopie și laseri	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DD	
FLR5602	Fizica plasmei și aplicații	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DD	
FLR5604	Aplicații tehnologice ale laserilor. Biofotonică	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DD	
FLX5605	Curs opțional 6	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DD	
FLR5606	Tehnologia materialelor	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DD	
FLR5609	Practică de domeniu	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DD	
FLR5706	Metode și tehnici moderne de analiză microscopică	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD	
FLX5707	Curs opțional 7	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD	
TOTAL		93	39	22	19	0	80	77	157	21	1	0	22	
Semestrul 8 (12 săptămâni)														
FLR5804	Curs opțional 8	4	2	1	1	0	4	4	8	E			DD	
TOTAL		4	2	1	1	0	4	4	8	1	0	0	1	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL		97	41	23	20	0	84	81	165	22	1	0	23	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			570	320	278	0	1168	1126	2294					
			1168				2294							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE							36.51%							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE							38.75%							

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

DECAN,
Prof.univ.dr. Aurel POP

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof.univ.dr. Romulus TETEAN

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	
Semestrele 1 - 7 (14 săptămâni)													
FLR1303	Bazele fizicii teoretice	6	3	2	0	0	5	6	11	E			DS
FLX5306	Curs opțional 3	2	1	0	1	0	2	2	4	E			DS
FLR5407	Electrotehnică	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS
FLR5408	Rezistența materialelor	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS
FLR5409	Practică de specialitate	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DS
FLR1502	Fizică statistică	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DS
FLR5505	Proiectare mecanică	2	0	0	1	1	2	2	4		C		DS
FLR5506	Proiectare electronică	2	0	0	1	1	2	2	4		C		DS
FLX5507	Curs opțional 5	3	2	1	1	0	4	1	5	E			DS
FLR1601	Fizica semiconducătorilor	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
FLR5603	Sisteme și instrumentație cu senzori	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
FLR5607	Introducere in nanotehnologii (include Proiect)	3	2	0	0	1	3	2	5	E			DS
FLR5608	Tehnologii criogenice	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DS
FLR5701	Fizica și tehnologia materialelor oxidice	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DS
FLR5702	Fizica și tehnologia polimerilor	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DS
FLR5703	Metode fizice de măsură și control nedistructiv	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
FLR5704	Spectroscopie nucleară	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
FLR5705	Materiale heterogene. Aplicații tehnologice	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DS
TOTAL		66	30	13	14	3	60	50	110	15	3	0	18
Semestrul 8 (12 săptămâni)													
FLR5801	Biorobotică (include Proiect)	5	2	0	1	1	4	6	10	E			DS
FLR5802	Fizica și tehnologia materialelor supraconductoare	5	2	1	1	0	4	6	10	E			DS
FLR5803	Fizica și tehnologia materialelor magnetice	4	2	1	1	0	4	4	8	E			DS
FLR5805	Curs opțional 9	4	2	1	1	0	4	4	8	E			DS
FLR5806	Practică pentru proiectul de diplomă	4	0	0	5	0	5	3	8			VP	DS
FLR5807	Elaborarea proiectului de diplomă	4	0	0	6	0	6	2	8			VP	DS
TOTAL		26	8	3	10	1	22	22	44	4	0	2	6
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL		92	38	16	24	4	82	72	154	19	3	2	24
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			516	218	316	54	1104	964	2068				
			1104				2068						
PROCENT DIN NUMARUL TOTAL DE DISCIPLINE							38.10%						
PROCENT DIN NUMARUL TOTAL DE ORE FIZICE							36.63%						

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

DECAN,
Prof.univ.dr. Aurel POP

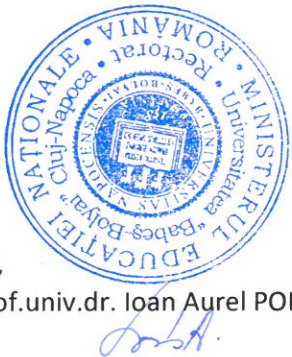
DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof.univ.dr. Romulus TETEAN

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	
Semestrele 1 - 7 (14 săptămâni)													
YLU0011	Educație fizică 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
YLU0012	Educație fizică 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
*	Limba străină 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
**	Limba străină 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
ILR0003	Management	3	2	1	0	0	3	2	5	E			DC
TOTAL		13	2	9	0	0	11	12	23	1	2	2	5
Semestrul 8 (12 săptămâni)													
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL		13	2	9	0	0	11	12	23	1	2	2	5
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			28	126	0	0	154	168	322				
			154			322							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			7.94%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			5.11%										

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	2596	2596	2422	5018	86%	54	61	54	46
2	OPȚIONALE	418	418	438	856	14%	10	5	6	14
TOTAL ORE		3014	3014	2860	5874	100%	64	66	60	60
TOTAL PRACTICĂ		240								
TOTAL		3254								

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



DECAN,
Prof.univ.dr. Aurel POP



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof.univ.dr. Romulus TETEAN

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	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An I, Semestrul 2												
VDP 1202	Pedagogie I:	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 3												
VDP 2303	Pedagogie II:	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 4												
VDP 2404	Didactica fizicii, a ingineriei fizice și a fizicii medicale	5	2	2	0	4	5	9	E			DDPS
An III, Semestrul 5												
VDP 3505	Instruire asistată de calculator	2	1	1	0	2	2	4		C		DDPS
VDP 3506	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	3	0	0	3	3	2	5		C		DDPS
An III, Semestrul 6												
VDP 3607	Managementul clasei de elevi	3	1	1	0	2	3	5	E			DPPF
VDP 3608	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	2	0	0	3	3	1	4		C		DDPS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		30	10	10	6	26	28	54	5	3	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			140	140	84	364	392	756				
			364			756						

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

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



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



DECAN,
Prof.univ.dr. Aurel POP

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof.univ.dr. Romulus TETEAN