

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2020-2021**

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE FIZICĂ

Domeniul: **FIZICĂ**Specializarea/Programul de studiu: **FIZICĂ / PHYSICS**Limba de predare: **ROMÂNĂ**Titlul absolventului: **LICENȚIAT ÎN FIZICĂ**Durata studiilor: **6 semestre**Forma de învățământ: **cu frecvență****I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ****180 de credite din care:****136 de credite la disciplinele obligatorii;****44 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 examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
<b>Anul I</b>	14	14	3	3	2	0	0	3	1	12
<b>Anul II</b>	14	14	3	3	2	0	2	3	1	10
<b>Anul III</b>	14	12	3	2	1	0	2	3	1	11

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

DECAN,  
Prof. univ. dr. Ladislau NAGY

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

**III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ**

	Semestrul I	Semestrul II
<b>Anul I</b>	25	28
<b>Anul II</b>	26	26
<b>Anul III</b>	25	28

**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 (FLX1105 respectiv FLX 1106)

Sem. 2: Se alege o disciplină din pachetul Opțional 3 (FLX1206)

Sem. 5: Se alege câte o disciplină din pachetul Opțional 4 și Opțional 5 (FLX1505 respectiv FLX 1506)

Sem. 6: Se alege câte o disciplină din pachetul Opțional 6, Opțional 7, Opțional 8 și Opțional 9 (FLX1602, FLX1603, FLX1604 respectiv FLX1605)

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:**

Universite d'Orleans, Franța

Universite Joseph Fourier Grenoble, Franța

Universitat Osnabruck, Germania

Universita degli Studi di Parma, Italia

Universidad de Zaragoza, Spania

University of Oxford, Regatul Unit

2020-2021

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	
MLR1101	Algebră / Algebra	5	2	2	0	4	5	9	E			DC
MLR1102	Analiză matematică / Mathematical Analysis	5	2	2	0	4	5	9	E			DC
CLR1104	Chimie generală / General Chemistry	4	2	0	1	3	4	7	E			DC
FLR1104	Mecanică I / Mechanics I	6	2	2	1	5	6	11	E			DF
FLX1105	Curs opțional 1 / Elective Course 1	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
FLX1106	Curs opțional 2 / Elective Course 2	5	2	1	0	3	6	9		C		DC
YLU0011	Educație fizică I / Sports 1	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>58</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

**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	
FLR1201	Termodinamică și căldură / Thermodynamics and Heat	6	3	2	2	7	4	11	E			DF
FLR1207	Ecuțiile diferențiale ale fizicii teoretice / Differential Equations of Theoretical Physics	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
FLR1208	Electricitate și magnetism I / Electricity and Magnetism I	5	2	1	1	4	5	9	E			DF
FLR1305	Informatică aplicată în fizică / Informatics for Physics	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
FLR1204	Mecanică II / Mechanics II	5	2	1	1	4	5	9	E			DF
FLX1206	Curs opțional 3 / Elective Course 3	4	2	1	0	3	4	7	E			DF
YLU0012	Educație fizică 2 / Sports 2	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>58</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

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

DECAN,  
Prof. univ. dr. Ladislau NAGY

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

2021-2022

## 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	
FLR1308	Optică I / Optics I	5	2	1	1	4	5	9	E			DF
FLR1309	Electronică I / Electronics I	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
FLR1303	Bazele fizicii teoretice / Fundamentals of Theoretical Physics	6	3	2	0	5	6	11	E			DS
FLR1307	Mecanică cuantică I / Quantum Mechanics I	5	2	2	0	4	5	9	E			DF
FLR1310	Electricitate și magnetism II / Electricity and Magnetism II	4	1	1	1	3	4	7	E			DF
FLR2501	Metode numerice și de simulare în fizică / Numerical and Simulation Methods in Physics	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
*	Limba străină 1 / Foreign language 1	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
<b>TOTAL</b>		<b>33</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>59</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>7</b>

\* 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	F	I	T	E	C	VP	
FLR1407	Fizica atomului / Atomic Physics	5	2	1	1	4	5	9	E			DF
FLR1408	Fizică nucleară / Nuclear Physics	5	2	1	1	4	5	9	E			DF
FLR1411	Optică II / Optics II	4	1	1	1	3	4	7	E			DS
FLR1412	Electronică II / Electronics II	4	1	1	1	3	4	7	E			DF
FLR1406	Electrodinamică și teoria relativității / Electrodynamics and Theory of Relativity	5	2	2	0	4	5	9	E			DF
FLR1410	Mecanică cuantică II / Quantum Mechanics II	4	1	1	0	2	5	7		C		DF
FLR1404	Practică de specialitate I / Traineeship I	3	0	0	4	4	1	5		C		DS
**	Limba străină 2 / Foreign language 2	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
<b>TOTAL</b>		<b>33</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>58</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>

\*\* 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.

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

DECAN,  
Prof. univ. dr. Ladislau NAGY

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

2022 - 2023

## ANUL III, SEMESTRUL 5

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	
FLR1506	Fizica moleculei / Molecular Physics	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
FLR1501	Fizica statistică / Statistical Physics	5	2	2	0	4	5	9	E			DF
FLR1507	Fizica solidului / Solid-state Physics	5	2	2	1	5	4	9	E			DF
FLR1503	Spectroscopie și laseri / Spectroscopy and Lasers	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
FLX1505	Curs opțional 4 / Elective Course 4	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
FLX1506	Curs opțional 5 / Elective Course 5	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

## ANUL III, SEMESTRUL 6

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	
FLR1608	Fizica semiconducătorilor / Semiconductor Physics	5	2	1	1	4	6	10	E			DS
FLX1602	Curs opțional 6 / Elective Course 6	5	2	1	1	4	6	10	E			DS
FLX1603	Curs opțional 7 / Elective Course 7	5	2	1	1	4	6	10	E			DS
FLX1604	Curs opțional 8 / Elective Course 8	5	2	1	1	4	6	10	E			DS
FLX1605	Curs opțional 9 / Elective Course 9	5	2	1	1	4	6	10	E			DS
FLR1609	Practică de specialitate II / Traineeship II	3	0	0	5	5	1	6			VP	DS
FLR1606	Elaborarea lucrării de licență / Undergraduate Dissertation Writing	2	0	0	3	3	1	4			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>

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

DECAN,  
Prof. univ. dr. Ladislau NAGY

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	F	I	T	E	C	VP	
<b>FLX1105</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 1)</b>											
FLR5102	Grafică asistată de calculator. Desen tehnic / Computer Aided Graphics. Technical Drawing	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
XLM0101	Curs de la alte facultăți din UBB / Course from an other Faculty of the University	5	2	1	0	3	6	9	E			DC
<b>FLX1106</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 2 (An I, Semestrul 1)</b>											
FLR1206	Fizica și progresul cunoașterii / Physics and Evolution of Knowledge	5	2	1	0	3	6	9		C		DC
FLR1107	Utilizarea calculatorului în fizică / Computer Aided Physics	5	2	0	1	3	6	9		C		DC
FLM0001	Etică și integritate academică / Academic ethics and integrity	5	2	1	0	3	6	9		C		DC
XLR0201	Curs de la alte facultăți din UBB / Course from an other Faculty of the University	5	2	1	0	3	6	9		C		DC
<b>FLX1206</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 3 (An I, Semestrul 2)</b>											
FLR5401	Oscilații și unde / Oscillations and Waves	4	2	1	0	3	4	7		C		DF
XLR0301	Curs de la alte facultăți din UBB / Course from an other Faculty of the University	4	2	1	0	3	4	7		C		DC
<b>FLX1505</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 5)</b>											
FLR2502	Instrumentație virtuală / Virtual Instrumentation	5	2	1	1	4	5	9		C		DS
FLR1505	Fizica fluidelor / The Physics of Fluids	5	2	1	1	4	5	9		C		DS
<b>FLX1506</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 5)</b>											
FLR5707	Metode și tehnici moderne de analiză microscopică / Modern Techniques and Methods of Microscopic Analysis	5	2	1	1	4	5	9		C		DS
FLR5309	Măsurători de precizie. Metrologie / Metrology and Measurements	5	2	1	1	4	5	9		C		DS
<b>FLX1602</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 6)</b>											
FLR5808	Fizica și tehnologia materialelor magnetice / Physics and Technology of Magnetic Materials	5	2	1	1	4	6	10	E			DS
FLR5501	Tehnologii criogenice / Cryogenics	5	2	1	1	4	6	10	E			DS

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

DECAN,  
Prof. univ. dr. Ladislau NAGY

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

PACHET OPȚIONAL 7 (An III, Semestrul 6)														
FLX1603													C	DS
FLR5614	Fizica plasmelor și aplicații / Plasma Physics and Applications	5	2	1	1	4	6	10					C	DS
FLR5405	Electrotehnică / Electrical Engineering	5	2	1	1	4	6	10						
PACHET OPȚIONAL 8 (An III, Semestrul 6)														
FLX1604														DS
FLR1603	Particule elementare / Elementary Particles Physics	5	2	1	1	4	6	10	E					DS
FLR5803	Fizica și tehnologia materialelor supraconductoare / Physics and Technology of Superconducting Materials	5	2	1	1	4	6	10	E					DS
PACHET OPȚIONAL 9 (An III, Semestrul 6)														
FLX1605														DS
FLR5602	Sisteme și instrumentație cu senzori / Systems and Instrumentation with Sensors	5	2	1	1	4	6	10	E					DS
FLR1109	Astrofizică și Cosmologie / Astrophysics and Cosmology	5	2	2	0	4	6	10	E					DS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>44</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>49</b>	<b>83</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>9</b>		
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>		<b>236</b>	<b>118</b>	<b>90</b>	<b>444</b>	<b>638</b>	<b>1082</b>							
			<b>444</b>			<b>1082</b>								
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>								<b>21.43%</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>								<b>20.59%</b>						

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

DECAN,  
Prof. univ. dr. Ladislau NAGY

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	F	I	T	E	C	VP	
<b>An I, Semestrul 1</b>												
FLX0101	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică / Course from an other specialization of the Faculty of Physics	3	0	2	0	2	3	5		C		DS
<b>An I, Semestrul 2</b>												
FLX0202	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică / Course from an other specialization of the Faculty of Physics	3	2	1	1	4	1	5		C		DS
<b>An II, Semestrul 3</b>												
FLX0303	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică / Course from an other specialization of the Faculty of Physics	3	2	1	1	4	1	5		C		DS
<b>An II, Semestrul 4</b>												
FLX0404	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică / Course from an other specialization of the Faculty of Physics	3	2	1	1	4	1	5		C		DS
<b>An III, Semestrul 5</b>												
FLX0505	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică / Course from an other specialization of the Faculty of Physics	3	2	1	1	4	1	5		C		DS
<b>An III, Semestrul 6</b>												
FLX0606	Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică / Course from an other specialization of the Faculty of Physics	3	2	1	1	4	2	6		C		DS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>18</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>136</b>	<b>96</b>	<b>68</b>	<b>300</b>	<b>122</b>	<b>422</b>				
			<b>300</b>			<b>422</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>14.29%</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>13.91%</b>									

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

DECAN,  
Prof. univ. dr. Ladislau NAGY

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	F	I	T	E	C	VP	
<b>Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)</b>												
FLR1104	Mecanică I / Mechanics I	6	2	2	1	5	6	11	E			DF
FLR1201	Termodinamică și căldură / Thermodynamics and Heat	6	3	2	2	7	4	11	E			DF
FLR1208	Electricitate și magnetism I / Electricity and Magnetism I	5	2	1	1	4	5	9	E			DF
FLR1204	Mecanică II / Mechanics II	5	2	1	1	4	5	9	E			DF
FLX1206	Curs opțional 3 / Elective Course 3	4	2	1	0	3	4	7	E			DF
FLR1308	Optică I / Optics I	5	2	1	1	4	5	9	E			DF
FLR1307	Mecanică cuantică I / Quantum Mechanics I	5	2	2	0	4	5	9	E			DF
FLR1310	Electricitate și magnetism II / Electricity and Magnetism II	4	1	1	1	3	4	7	E			DF
FLR1407	Fizica atomului / Atomic Physics	5	2	1	1	4	5	9	E			DF
FLR1411	Optică II / Optics II	4	1	1	1	3	4	7	E			DS
FLR1406	Electrodinamică și teoria relativității / Electrodynamics and Theory of Relativity	5	2	2	0	4	5	9	E			DF
FLR1410	Mecanică cuantică II / Quantum Mechanics II	4	1	1	0	2	5	7		C		DF
FLR1506	Fizica moleculei / Molecular Physics	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
FLR1501	Fizica statistică / Statistical Physics	5	2	2	0	4	5	9	E			DF
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>68</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>55</b>	<b>67</b>	<b>122</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>14</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>364</b>	<b>266</b>	<b>140</b>	<b>770</b>	<b>938</b>	<b>1708</b>				
			<b>770</b>			<b>1708</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>33.33%</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>35.71%</b>									

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

DECAN,  
Prof. univ. dr. Ladislau NAGY

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	F	I	T	E	C	VP	
<b>Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)</b>												
FLX1105	Curs opțional 1 / Elective Course 1	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
FLR1207	Ecuțiile diferențiale ale fizicii teoretice / Differential Equations of Theoretical Physics	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
FLR1305	Informatică aplicată în fizică / Informatics for Physics	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
FLR1309	Electronică I / Electronics I	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
FLR1303	Bazele fizicii teoretice / Fundamentals of Theoretical Physics	6	3	2	0	5	6	11	E			DS
FLR2501	Metode numerice și de simulare în fizică / Numerical and Simulation Methods in Physics	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
FLR1408	Fizică nucleară / Nuclear Physics	5	2	1	1	4	5	9	E			DF
FLR1412	Electronică II / Electronics II	4	1	1	1	3	4	7	E			DF
FLR1404	Practică de specialitate I / Traineeship I	3	0	0	4	4	1	5		C		DS
FLR1507	Fizica solidului / Solid-state Physics	5	2	2	1	5	4	9	E			DF
FLR1503	Spectroscopie și laseri / Spectroscopy and Lasers	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
FLX1505	Curs opțional 4 / Elective Course 4	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
FLX1506	Curs opțional 5 / Elective Course 5	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
<b>TOTAL</b>		<b>63</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>53</b>	<b>60</b>	<b>113</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>13</b>

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

DECAN,  
Prof. univ. dr. Ladislau NAGY

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

Semestrul 6 (12 săptămâni)												
FLR1608	Fizica semiconducătorilor / Semiconductor Physics	5	2	1	1	4	6	10	E			DS
FLX1602	Curs opțional 6 / Elective Course 6	5	2	1	1	4	6	10	E			DS
FLX1603	Curs opțional 7 / Elective Course 7	5	2	1	1	4	6	10	E			DS
FLX1604	Curs opțional 8 / Elective Course 8	5	2	1	1	4	6	10	E			DS
FLX1605	Curs opțional 9 / Elective Course 9	5	2	1	1	4	6	10	E			DS
FLR1609	Practică de specialitate II / Traineeship II	3	0	0	5	5	1	6			VP	DS
FLR1606	Elaborarea lucrării de licență / Undergraduate Dissertation Writing	2	0	0	3	3	1	4			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>93</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>29</b>	<b>81</b>	<b>92</b>	<b>173</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>		<b>456</b>	<b>242</b>	<b>380</b>	<b>1078</b>	<b>1224</b>	<b>2302</b>					
		<b>1078</b>			<b>2302</b>							
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>		<b>47.62%</b>										
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>		<b>50.00%</b>										

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

DECAN,  
Prof. univ. dr. Ladislau NAGY

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	F	I	T	E	C	VP	
<b>Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)</b>												
MLR1101	Algebră / Algebra	5	2	2	0	4	5	9	E			DC
MLR1102	Analiză matematică / Mathematical Analysis	5	2	2	0	4	5	9	E			DC
CLR1104	Chimie generală / General Chemistry	4	2	0	1	3	4	7	E			DC
FLX1106	Curs opțional 2 / Elective Course 2	5	2	1	0	3	6	9		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1 / Sports 1	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Sports 2	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
*	Limba străină 1 / Foreign language 1	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
**	Limba străină 2 / Foreign language 2	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>29</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>112</b>	<b>182</b>	<b>14</b>	<b>308</b>	<b>420</b>	<b>728</b>				
			<b>308</b>			<b>728</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>19.05%</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>14.29%</b>									

**BILANȚ GENERAL**

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE		
			F	I	T		AN I	AN II	AN III
<b>1</b>	<b>OBLIGATORII</b>	1712	1712	1944	3656	79%	50	66	30
<b>2</b>	<b>OPȚIONALE</b>	444	444	638	1082	21%	14	0	30
<b>TOTAL</b>		<b>2156</b>	<b>2156</b>	<b>2582</b>	<b>4738</b>	<b>100%</b>	<b>64</b>	<b>66</b>	<b>60</b>

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

DECAN,  
Prof. univ. dr. Ladislau NAGY

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	
<b>An I, Semestrul 1</b>												
VDP 1101	Psihologia educației / Educational psychology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
<b>An I, Semestrul 2</b>												
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
<b>An II, Semestrul 3</b>												
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
<b>An II, Semestrul 4</b>												
VDP 2404	Didactica fizicii, a ingineriei fizicii și a fizicii medicale / The didactics of physics, physics engineering and medical physics	5	2	2	0	4	5	9	E			DPDPS
<b>An III, Semestrul 5</b>												
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 I / Pre-service teaching practice in compulsory education I	3	0	0	3	3	2	5		C		DPDPS
<b>An III, Semestrul 6</b>												
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 II / Pre-service teaching practice in compulsory education II	2	0	0	3	3	1	4		C		DPDPS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>55</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>138</b>	<b>138</b>	<b>78</b>	<b>354</b>	<b>396</b>	<b>750</b>				
			<b>354</b>			<b>750</b>						
<b>Examen de absolvire Nivel I / Graduation exam Level I</b>		<b>5</b>										

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

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

RECTOR,  
Acad. Prof. univ. dr. Ioan Aurel POPDECAN,  
Prof. univ. dr. Ladislau NAGYDIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Romulus TETEAN