

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2022-2023**

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA  
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ

Domeniul: **Matematică**

Specializarea/Programul de studiu: **Matematică / Mathematics**

Limba de predare: **Română**

Titlul absolventului: **Licențiat în Matematică**

Durata studiilor: **6 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

**I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ**

**180 credite din care:**

**138 credite la disciplinele obligatorii;**

**42 credite la disciplinele opționale;**

**Și**

**6 credite pentru o limbă străină (2 semestre);**

**4 credite pentru disciplina Educație fizică;**

**20 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 didactice		Sesiune de 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			3	1	12
<b>Anul II</b>	14	14	3	3	2		4	3	1	8
<b>Anul III</b>	14	12	3	3	2	2		3	1	12

Practica de specialitate se desfășoară 4 săptămâni, 5 zile/săpt., 6 ore/zi.

**III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ**

	Semestrul I	Semestrul II
<b>Anul I</b>	25	24
<b>Anul II</b>	28	25
<b>Anul III</b>	28	22

**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. 3: Se alege o disciplină din pachetul opțional 1 (MLX2201)

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul opțional 2 (MLX2202)

Sem. 5: Se alege o disciplină din pachetul opțional 3 (MLX2203)

Sem. 5: Se alege o disciplină din pachetul opțional 4 (MLX2204)

Sem. 6: Se alege o disciplină din pachetul opțional 5 (MLX2205)

Sem. 6: Se alege o disciplină din pachetul opțional 6 (MLX2206)

Sem. 6: Se alege o disciplină din pachetul opțional 7 (MLX2207)

În contul a cel mult 1 disciplină opțională, studentul are dreptul să aleagă 1 disciplină de la alte specializări ale facultăților din Universitatea Babeș-Bolyai, respectând condiționările din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

**VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500:**

Shanghai Ranking - Mathematics

University of Graz,

University of Milan,

University of Munich.

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

## 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	
MLR0019	Algebră 1 (Algebră liniară) / Algebra 1 (Linear Algebra)	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
MLR0070	Logică matematică și teoria mulțimilor / Mathematical Logic and Set Theory	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
MLR0001	Analiză matematică 1 (Analiză pe R) / Mathematical Analysis 1 (R Analysis)	6	3	2	0	0	5	6	11	E			DF
MLR0013	Geometrie 1 (Geometrie analitică) / Geometry 1 (Analytical Geometry)	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
MLR5115	Algoritmi și Programare / Algorithms and Programming	6	2	2	2	0	6	5	11		C		DF
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>34</b>	<b>59</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

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	
MLR0021	Algebră 2 (Structuri algebrice de bază) / Algebra 2 (Basic Algebraic Structures)	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
MLR0071	Analiză matematică 2 (Calcul diferențial și integral în $\mathbb{R}^n$ ) / Mathematical analysis 2 (Differential and Integral Calculus in $\mathbb{R}^n$ )	6	3	3	0	0	6	5	11	E			DF
MLR0015	Geometrie 2 (Geometrie afină) / Geometry 2 (Affine Geometry)	6	2	2	0	0	4	7	11			VP	DF
MLR5006	Programare orientată obiect / Object Oriented Programming	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DF
MLR5105	Structuri de date / Data Structures	6	2	1	0	0	3	8	11		C		DS
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC

<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>35</b>	<b>59</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
--------------	--	-----------	-----------	-----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------

**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	
MLR0009	Ecuatii diferențiale / Differential Equations	5	2	2	1	0	5	4	9	E			DF
MLR0008	Analiză complexă / Complex Analysis	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
MLR0016	Geometrie 3 (Geometria diferențială a curbelor și suprafețelor) / Geometry 3 (Differential Geometry of Curves and Surfaces)	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DS
MLR0026	Software matematic / Mathematical Software	5	2	0	2	1	5	4	9		C		DS
MLR0082	Topologie / Topology	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
*	Limba străină 1 / Foreign Language 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
MLX2201	Curs opțional (1) / Optional Course (1)	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>33</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>59</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</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	P	F	I	T	E	C	VP	
MLR0074	Analiză reală / Real Analysis	5	2	2	0	0	4	5	9		C		DF
MLR0027	Analiză numerică / Numerical Analysis	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DS
MLR0025	Mecanică teoretică / Theoretical Mechanics	6	2	2	1	0	5	6	11	E			DF
MLR1027	Teoria probabilităților / Probability Theory	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
**	Limba străină 2 / Foreign Language 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
MLX2202	Curs opțional (2) / Optional Course (2)	7	2	2	0	1	5	8	13			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>33</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>60</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</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.

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	
MLR0030	Statistică matematică / Mathematical Statistics	5	2	2	1	0	5	4	9	E			DS
MLR0004	Analiză funcțională / Functional Analysis	3	2	2	0	1	5	0	5	E			DS
MLR0024	Astronomie / Astronomy	3	2	2	1	0	5	0	5		C		DS
MLR0011	Ecuatii cu derivate parțiale / Partial Differential Equations	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
MLX2203	Curs opțional (3) / Optional Course (3)	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DS
MLX2204	Curs opțional (4) / Optional Course (4)	6	2	0	1	1	4	7	11			VP	DS
MLR2031	Practică de specialitate în matematică / Internship in Mathematics	3	0	0	1	0	1	4	5		C		DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>53</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

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	
MLR0022	Teoria numerelor / Number Theory	6	2	2	0	0	4	9	13	E			DS
MLR2001	Elaborarea lucrării de licență / Work for Graduation Project	6	0	0	0	4	4	9	13		C		DS
MLX2205	Curs opțional (5) / Optional Course (5)	6	2	1	1	1	5	8	13	E			DS
MLX2206	Curs opțional (6) / Optional Course (6)	6	2	2	0	1	5	8	13	E			DS
MLX2207	Curs opțional (7) / Optional Course (7)	6	2	0	0	2	4	9	13		C		DC

<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>43</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
--------------	--	-----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------

<b>DISCIPLINE OPȚIONALE</b>													
<b>COD</b>	<b>DENUMIREA DISCIPLINELOR</b>	<b>Credite ECTS</b>	<b>Ore fizice săptămânale</b>				<b>Ore alocate studiului</b>			<b>Forme de evaluare</b>			<b>Felul disciplinei</b>
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>LP</b>	<b>P</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>VP</b>	
<b>MLX2201</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul 3)</b>												
MLR0072	Analiză convexă / Convex Analysis	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DS
MLE0949	Criptografie cu cheie publica / Public Key Cryptography	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DS
MLR0044	Aplicații ale geometriei în informatică / Applications of Geometry in Computer Science	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DS
<b>MLX2202</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 4)</b>												
MLR0038	Capitole speciale de ecuații diferențiale ordinare / Special Topics of Ordinary Differential Equations	7	2	2	0	1	5	8	13			VP	DS
MLR0037	Modelare matematică / Mathematical Modeling	7	2	2	0	1	5	8	13			VP	DS
<b>MLX2203</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 5)</b>												
MLR0057	Matematica operațiunilor financiare / Mathematics of financial operations	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DS
MLR0046	Complemente de algebră / Complements of Algebra	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DS
<b>MLX2204</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 5)</b>												
MLR0073	Metode numerice cu aplicații / Numerical Methods and Applications	6	2	0	1	1	4	7	11			VP	DS
MLR0062	Metode numerice în mecanică / Numerical Methods in Mechanics	6	2	0	1	1	4	7	11			VP	DS
<b>MLX2205</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 6)</b>												
MLR0058	Complemente de mecanică și astronomie / Complements of Mechanics and Astronomy	6	2	1	1	1	5	8	13	E			DS
MLR0041	Complemente de geometrie / Complements of Geometry	6	2	1	1	1	5	8	13	E			DS
<b>MLX2206</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 6)</b>												
MLR0036	Complemente de analiză complexă / Complements of Complex Analysis	6	2	2	0	1	5	8	13	E			DS
MLR0033	Complemente de analiză matematică / Complements of Mathematical Analysis	6	2	2	0	1	5	8	13	E			DS
<b>MLX2207</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 7 (An III, Semestrul 6)</b>												
MLR2006	Istoria matematicii / History of Mathematics	6	2	0	0	2	4	9	13		C		DC

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

MLR7007	Istoria informaticii / History of Computer Science	6	2	0	0	2	4	9	13		C		DC
MLR2035	Etică și integritate academică / Ethics and Academic Integrity	6	2	0	0	2	4	9	13		C		DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>42</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>31</b>	<b>52</b>	<b>83</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>184</b>	<b>120</b>	<b>26</b>	<b>76</b>	<b>406</b>	<b>678</b>	<b>1084</b>				
			<b>406</b>				<b>1084</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>		<b>18.92%</b>											
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>		<b>19.48%</b>											
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE (I)</b>													
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	
<b>An I, Semestrul 1</b>													
MLR0018	Matematică de bază /Basic Mathematics	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
MLR7021	Dezvoltarea competențelor profesionale / Development of professional skills	3	1	0	0	0	1	4	5		C		DC
<b>An I, Semestrul 2</b>													
MLE2008	Limba engleză - formare și informare academică (curs pentru începători) / English - Training and Academic Information (course for beginners)	3	0	2	0	1	3	2	5		C		DC
MLR2002	Metode avansate de rezolvare a problemelor de matematică și informatică / Advanced Problem Solving Techniques in Mathematics	3	0	0	2	0	2	3	5		C		DF
<b>An III, Semestrul 5</b>													
MLR2003	Redactarea documentelor matematice în LaTeX / Writing mathematical documents in LaTeX	3	1	0	1	0	2	3	5		C		DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>15</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>28</b>	<b>56</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>140</b>	<b>210</b>	<b>350</b>				
			<b>140</b>				<b>350</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>		<b>13.51%</b>											
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>		<b>6.72%</b>											

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

<b>DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE (II)</b>													
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	
<b>Semestrul 2 / Semestrul 4 / Semestrul 6</b>													
FAULR02	Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
<b>Semestrul 1 / Semestrul 3 / Semestrul 5</b>													
FEULR01	Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării) / Fundamentals of humanities (Argumentation theory)	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>56</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>84</b>	<b>140</b>				
			<b>56</b>				<b>140</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>5.41%</b>										
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>2.69%</b>										

Un student poate alege o disciplină facultativă transversală o singură dată pe parcursul unui ciclu de studii, în oricare din semestrele în care aceasta este predată. Atunci când studentul introduce o disciplină facultativă transversală în Contractul Anual de Studii, litera X din codul disciplinei va fi înlocuită cu numărul semestrului în care disciplina este studiată (1, 2, 3, 4, 5 sau 6).

<b>TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II)</b>													
	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei	
		C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP		



<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>		<b>84</b>	<b>56</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>196</b>	<b>294</b>	<b>490</b>				
		<b>196</b>				<b>490</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>		<b>18.92%</b>										
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>		<b>9.40%</b>										

Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

<b>DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)</b>													
<b>COD</b>	<b>DENUMIREA DISCIPLINELOR</b>	<b>Credite ECTS</b>	<b>Ore fizice săptămânale</b>				<b>Ore alocate studiului</b>			<b>Forme de evaluare</b>			<b>Felul disciplinei</b>
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>LP</b>	<b>P</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>VP</b>	
<b>Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)</b>													
MLR0019	Algebră 1 (Algebră liniară) / Algebra 1 (Linear Algebra)	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
MLR0070	Logică matematică și teoria mulțimilor / Mathematical Logic and Set Theory	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
MLR0001	Analiză matematică 1 (Analiză pe R) / Mathematical Analysis 1 (R Analysis)	6	3	2	0	0	5	6	11	E			DF
MLR0013	Geometrie 1 (Geometrie analitică) / Geometry 1 (Analytical Geometry)	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
MLR5115	Algoritmi și Programare / Algorithms and Programming	6	2	2	2	0	6	5	11		C		DF
MLR0021	Algebră 2 (Structuri algebrice de bază) / Algebra 2 (Basic Algebraic Structures)	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
MLR0071	Analiză matematică 2 (Calcul diferențial și integral în $R^n$ ) / Mathematical analysis 2 (Differential and Integral Calculus in $R^n$ )	6	3	3	0	0	6	5	11	E			DF
MLR0015	Geometrie 2 (Geometrie afină) / Geometry 2 (Affine Geometry)	6	2	2	0	0	4	7	11			VP	DF
MLR5006	Programare orientată obiect / Object Oriented Programming	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DF
MLR0009	Ecuatii diferențiale / Differential Equations	5	2	2	1	0	5	4	9	E			DF
MLR0008	Analiză complexă / Complex Analysis	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
MLR0082	Topologie / Topology	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

MLR0074	Analiză reală / Real Analysis	5	2	2	0	0	4	5	9		C		DF
MLR0025	Mecanică teoretică / Theoretical Mechanics	6	2	2	1	0	5	6	11	E			DF
MLR1027	Teoria probabilităților / Probability Theory	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>86</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>89</b>	<b>157</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>		<b>448</b>	<b>420</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>952</b>	<b>1246</b>	<b>2198</b>					
		<b>952</b>				<b>2198</b>							
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>		<b>40.54%</b>											
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>		<b>45.68%</b>											

<b>DISCIPLINE DE SPECIALIATE (DS)</b>													
<b>COD</b>	<b>DENUMIREA DISCIPLINELOR</b>	<b>Credite ECTS</b>	<b>Ore fizice săptămânale</b>				<b>Ore alocate studiului</b>			<b>Forme de evaluare</b>			<b>Felul disciplinei</b>
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>LP</b>	<b>P</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>VP</b>	
<b>Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)</b>													
MLR5105	Structuri de date / Data Structures	6	2	1	0	0	3	8	11		C		DS
MLR0016	Geometrie 3 (Geometria diferențială a curbilor și suprafețelor) / Geometry 3 (Differential Geometry of Curves and Surfaces)	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DS
MLR0026	Software matematic / Mathematical Software	5	2	0	2	1	5	4	9		C		DS
MLX2201	Curs opțional (1) / Optional Course (1)	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DS
MLR0027	Analiză numerică / Numerical Analysis	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DS
MLX2202	Curs opțional (2) / Optional Course (2)	7	2	2	0	1	5	8	13			VP	DS
MLR0030	Statistică matematică / Mathematical Statistics	5	2	2	1	0	5	4	9	E			DS
MLR0004	Analiză funcțională / Functional Analysis	3	2	2	0	1	5	0	5	E			DS
MLR0024	Astronomie / Astronomy	3	2	2	1	0	5	0	5		C		DS
MLR0011	Ecuatii cu derivate parțiale / Partial Differential Equations	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
MLX2203	Curs opțional (3) / Optional Course (3)	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DS
MLX2204	Curs opțional (4) / Optional Course (4)	6	2	0	1	1	4	7	11			VP	DS
MLR2031	Practică de specialitate în matematică / Internship in Mathematics	3	0	0	1	0	1	4	5		C		DS
<b>TOTAL</b>		<b>64</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>54</b>	<b>61</b>	<b>115</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
<b>Semestrul 6 (12 săptămâni)</b>													

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

MLR0022	Teoria numerelor / Number Theory	6	2	2	0	0	4	9	13	E			DS
MLR2001	Elaborarea lucrării de licență / Work for Graduation Project	6	0	0	0	4	4	9	13		C		DS
MLX2205	Curs opțional (5) / Optional Course (5)	6	2	1	1	1	5	8	13	E			DS
MLX2206	Curs opțional (6) / Optional Course (6)	6	2	2	0	1	5	8	13	E			DS
<b>TOTAL</b>		<b>24</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>52</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>88</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>72</b>	<b>95</b>	<b>167</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>17</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>		<b>408</b>	<b>312</b>	<b>124</b>	<b>128</b>	<b>972</b>	<b>1262</b>	<b>2234</b>					
		<b>972</b>				<b>2234</b>							
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>		<b>45.95%</b>											
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>		<b>46.64%</b>											

<b>DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)</b>													
<b>COD</b>	<b>DENUMIREA DISCIPLINELOR</b>	<b>Credite ECTS</b>	<b>Ore fizice săptămânale</b>				<b>Ore alocate studiului</b>			<b>Forme de evaluare</b>			<b>Felul disciplinei</b>
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>LP</b>	<b>P</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>VP</b>	
<b>Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)</b>													
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
*	Limba străină 1 / Foreign Language 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
**	Limba străină 2 / Foreign Language 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Semestrul 6 (12 săptămâni)</b>													
MLX2207	Curs opțional (7) / Optional Course (7)	6	2	0	0	2	4	9	13		C		DC
<b>TOTAL</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>		<b>24</b>	<b>112</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>160</b>	<b>248</b>	<b>408</b>					
		<b>160</b>				<b>408</b>							
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>		<b>13.51%</b>											
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>		<b>7.68%</b>											

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

**BILANȚ GENERAL**

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE		
			F	I	T		AN I	AN II	AN III
1	OBLIGATORII	1678	1678	2078	3756	81%	64	54	30
2	OPȚIONALE	406	406	678	1084	19%	0	12	30
<b>TOTAL</b>		<b>2084</b>	<b>2084</b>	<b>2756</b>	<b>4840</b>	<b>100%</b>	<b>64</b>	<b>66</b>	<b>60</b>

**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	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

	- Teoria și metodologia evaluării / Evaluation theory and methodology											
<b>An II, Semestrul 4</b>												
VDP 2404	Didactica matematicii / The Didactics of Mathematics	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 (1) / Pre-service teaching practice in compulsory education (1)	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 (2) / Pre-service teaching practice in compulsory education (2)	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,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI



RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI



RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. Octavian AGRATINI

**RAPORT DE REVIZUIRE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT VALABIL ÎNCEPÂND DIN ANUL UNIVERSITAR 2022-2023**

<b>Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu studenții</b>	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Propuneri și sugestii ale studenților cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Diversificarea opțiunilor oferite	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu

<b>Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu principalii angajatori ai absolvenților / autorități locale</b>	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Propuneri și sugestii ale angajatorilor / autorităților locale cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Actualizarea temelor din cadrul seminariilor și laboratoarelor	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu

<b>Lista angajatorilor / autorităților locale consultați(te)</b>
1.
2.
3.
4.
5.