

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2024-2025

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

Domeniul: MATEMATICĂ

Specializarea/Programul de studiu: MATEMATICĂ (ÎN LIMBA MAGHIARĂ) /
MATHEMATICS (IN HUNGARIAN) / MATEMATIKA (MAGYAR NYELVEN)

Limba de predare: MAGHIARĂ

Titlul absolventului: LICENȚIAT ÎN MATEMATICĂ

Durata studiilor: 6 semestre

Forma de învățământ: cu frecvență

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

180 de credite din care:

139 de credite la disciplinele obligatorii;

41 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 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		4	3	1	8
Anul III	14	12	3	3	2	2		3	1	12

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

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

DECAN,
Conf. univ. dr. Marcel-Adrian ȘERBAN

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. ANDRÁS Szilárd-Károly

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

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

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

Probă unică: Prezentarea și susținerea lucrării de licență - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

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

Sem. 3: Se alege o disciplină (2) din pachetul opțional 2 (MLX2202)

Sem. 4: Se alege o disciplină (3) din pachetul opțional 3 (MLX2203)

Sem. 5: Se alege câte o disciplină (4, 5 și 6) din pachetele opționale 4, 5 și 6 (MLX2204, MLX2205, MLX2206)

Sem. 6: Se alege câte o disciplină (7, 8 și 9) din pachetele opționale 7, 8 și 9 (MLX2207, MLX2208, MLX2209)

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

VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500:

Shanghai Ranking - Mathematics

University of Graz,

University of Milan,

University of Munich.

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	
MLM0019	Algebra 1 (Algebră liniară)/Algebra 1 (Lineáris algebra)/Algebra 1 (Linear algebra)	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
MLM0023	Logică matematică/Matematikai logika/Mathematical Logic	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
MLM0001	Analiză matematică 1 (Analiza pe R)/Matematikai analízis 1 (Valós analízis)/Mathematical Analysis 1 (Real Analysis)	5	3	2	0	0	5	4	9	E			DF
MLM0078	Geometrie analitică/Analitikus geometria/Analytic Geometry	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
MLM5108	Algoritmi și programare/Algoritmusok és programozás/Algorithms and Programming	3	2	1	1	0	4	1	5		C		DF
MLX2201	Curs optional 1/Választható tárgy 1/Optional Course 1	4	2	1	0	0	3	4	7			VP	DF
MLM0083	Tehnici de demonstrare/Bizonyítási technikák/Proof Techniques	3	1	1	0	0	2	3	5			VP	DF
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	14	13	1	0	28	29	57	4	1	3	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	
MLM0021	Algebra 2 (Structuri algebrice de bază)/Algebra 2 (Algebrăi alapstruktúrák)/ Algebra 2 (Basic Algebraic Structures)	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
MLM0006	Analiză matematică 2 (Calcul diferențial în R^n)/Matematikai analízis 2 (Differenciálszámítás R^n -ben)/Mathematical Analysis 2 (Differential Calculus on R^n)	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
MLM0082	Topologie/Topológia/Topology	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
MLM0026	Software matematic/Matematikai szoftverek/Mathematical Software	4	1	0	2	0	3	4	7	E			DS
MLM5006	Programare orientată obiect/Objektumorientált programozás/Object Oriented Programming	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DS
MLM5251	Bazele structurilor de date/Az adatszerkezetek alapjai/Basics of Data Structures	5	2	1	1	0	4	5	9		C		DS
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	11	10	5	0	26	32	58	5	1	1	7

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	
MLM0003	Funcții reale/Valós függvények/Real Functions	5	3	2	0	0	5	4	9	E			DF
MLM0079	Geometria curbelor și suprafețelor/Görbék és felületek geometriája/Geometry of Curves and Surfaces	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DS
MLM0009	Ecuatii diferențiale/Differenciálegyenletek/Differential Equations	5	2	2	1	0	5	4	9	E			DF
MLX2202	Curs optional 2/Választható tárgy 2/Optional Course 2	5	2	1	0	0	3	6	9			VP	DS
MLM0027	Analiză numerică/Numerikus analízis/Numerical Analysis	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DS
MLM0069	Sisteme dinamice discrete/Diszkrét dinamikus rendszerek/Discrete Dynamical Systems	5	2	2	0	0	4	5	9				DS
*	Limba străină 1 / Foreign Language 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
TOTAL		33	13	12	3	0	28	31	59	4	1	1	7

*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	
MLM0022	Teoria numerelor/Számelmélet/Theory of Numbers	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
MLM0029	Probabilități/Valószínűségszámítás/Probability Theory	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
MLM0025	Mecanică teoretică/Elméleti mechanika/Teoretical Mechanics	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
MLM0008	Analiză complexă/Komplex analízis/Complex Analysis	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
MLM0080	Geometrie afină/Affin geometria/Affine Geometry	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
MLX2203	Curs optional 3/Választható tárgy 3/Optional Course 3	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DS
**	Limba străină 2 / Foreign Language 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
TOTAL		33	12	14	0	0	26	33	59	5	1	1	7

**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	
MLM0030	Statistică matematică/Matematika statisztika/Mathematical Statistics	5	2	2	1	0	5	4	9	E			DS
MLM0004	Analiză funcțională/Funkcionálanalízis/Functional Analysis	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
MLM0024	Astronomie/Csillagászat/Astronomy	5	2	2	1	0	5	4	9		C		DS
MLM2007	Practică/Szakmai gyakorlat/Internship	5	0	0	1	0	1	8	9			VP	DS
MLX2204	Curs opțional 4/Választható tárgy 4/Optional Course 4	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
MLX2205	Curs opțional 5/Választható tárgy 5/Optional Course 5	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
MLX2206	Curs opțional 6/Választható tárgy 6/Optional Course 6	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DC
TOTAL		30	12	11	3	0	26	27	53	4	2	1	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	
MLM0005	Tehnici de optimizare/ Optimalizálási technikák/Optimization techniques	5	2	1	0	0	3	7	10	E			DS
MLM2001	Elaborarea lucrării de licență/Szakdolgozat elkészítése/Elaboration of Bachelors' Thesis	4	0	0	0	4	4	4	8		C		DS
MLM0011	Ecuatii cu derivate parțiale/Parciális differenciálegyenletek/Partial Differential Equations	5	2	2	1	0	5	5	10	E			DS
MLX2207	Curs opțional 7/Választható tárgy 7/Optional Course 7	6	2	2	0	2	6	7	13		C		DS
MLX2208	Curs opțional 8/Választható tárgy 8/Optional Course 8	6	2	2	0	1	5	8	13	E			DS
MLX2209	Curs opțional 9/Választható tárgy 9/Optional Course 9	4	2	0	0	0	2	6	8			VP	DC
TOTAL		30	10	7	1	7	25	37	62	3	2	1	6

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	
MLX2201	PACHET OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 1)												
MLM0018	Matematică de bază/Matematikai alapok/Basic Mathematics	4	2	1	0	0	3	4	7			VP	DF
MLM5107	Fundamentele programării/A programozás alapjai/Fundamentals of Programming	4	2	0	1	0	3	4	7			VP	DF
MLX2202	PACHET OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 3)												
MLM0050	Grafuri și combinatorică/Gráfok és kombinatorika/Graphs and Combinatorics	5	2	1	0	0	3	6	9			VP	DS
MLM3126	Probleme de numărare și probabilități clasice/Számlálási feladatok és klasszikus valószínűségszámítás/Counting Problems and Classical Probability Theory	5	2	1	0	0	3	6	9			VP	DS
MLX2203	PACHET OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 4)												
MLM0034	Capitole speciale de analiză matematică/A matematikai analízis speciális fejezetei/Special Topics in Mathematical Analysis	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DS
MLM0094	Inegalități și funcții speciale/Egyenlőtlenségek és speciális függvények/Inequalities and special functions	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DS
MLM0048	Capitole speciale de algebră/Speciális fejezetek algebrából/Special Topics in Algebra	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DS
MLX2204	PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 5)												
MLM3128	Complemente de geometrie sintetică/Kiegészítések a szintetikus geometriához/Complements to Synthetic Geometry	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
MLM0091	Bazele predării algebrei/Az algebra tanításának alapjai/Basics of teaching algebra	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
MLX2205	PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 5)												
MLM0076	Vizualizarea datelor/Adatvizualizáció/Data Visualization	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
MLM0085	Topologie și geometrie diferențială/Differenciáltopológia és geometria/Differential topology and geometry	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
MLM0075	Analiză stocastică/Sztochasztikus analízis/Stochastic Analysis	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS

MLX2206															
PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 5)															
MLM2005	Metodologia documentării și elaborării unei lucrări științifice/Dokumentálódás és tudományos dolgozat elkészítésének módszertana/Documentation and Scientific Paper Writing Methodology	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DC		
MLM2035	Etica și integritate academică/Etika és akadémiai integritás/Ethics and Academic Integrity	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DC		
MLM2003	Redactarea documentelor matematice în LaTeX/Matematikai szövegek szerkesztése LaTeX-ben/Preparing Mathematical Documents in LaTeX	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DC		
MLX2207															
PACHET OPȚIONAL 7 (An III, Semestrul 6)															
MLM0087	Matematici financiare/Pénzügyi matematika/Financial mathematics	6	2	2	0	2	6	7	13		C		DS		
MLM0037	Modelare matematică/Matematikai modellezés/Mathematical Modelling	6	2	2	0	2	6	7	13		C		DS		
MLM0086	Introducere în geometria algebrică/Bevezetés az algebrai geometriába/Introduction to algebraic geometry	6	2	2	0	2	6	7	13		C		DS		
MLM0055	Calcul numeric în matematică/Alkalmazott matematika numerikus módszerei/Numerical methods in Applied Mathematics	6	2	2	0	2	6	7	13		C		DS		
MLX22068															
PACHET OPȚIONAL 8 (An III, Semestrul 6)															
MLM0067	Fractali/Fraktálok/Fractals	6	2	2	0	1	5	8	13	E			DS		
MLM3130	Complemente de geometrie în spațiu/Kiegészítések a térmértanhoz/Complements to Solid Geometry	6	2	2	0	1	5	8	13	E			DS		
MLM0092	Metode investigative bazate pe curiozitate/Kíváncsiságvezérelt matematikatanítás/Inquiry based methods in teaching mathematics	6	2	2	0	1	5	8	13	E			DS		
MLX2209															
PACHET OPȚIONAL 9 (An III, Semestrul 6)															
MLM2006	Istoria matematicii/A matematika története/History of Mathematics	4	2	0	0	0	2	6	8			VP	DC		
MLM7007	Istoria informaticii/Az informatika története/History of Computer Science	4	2	0	0	0	2	6	8			VP	DC		
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		41	18	11	2	3	34	44	78	3	2	4	9		
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI							240	146	28	36	450	574	1024		
							450			1024					
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE													21,43%		
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE													20,68%		

DISCIPLINE FACULTATIVE (I)													
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													
MLM7021	Dezvoltarea competențelor personale/Személyes kompetenciák fejlesztése/Developing Personal Competencies	3	1	0	0	0	1	4	5		C		DC
MLM3125	Metode avansate de rezolvare a problemelor de matematică/Matematika feladatok haladó szintű megoldási módszerei/Advanced Methods for Solving Mathematical Problems	4	2	1	0	0	3	4	7			VP	DF
An I, Semestrul 2													
MLE2008	Limba engleză-formare și informare academică (curs pentru începători)/Angol nyelv - akadémiai tájékozódás (kezdőknek)/ English Language - (for beginners)	3	0	2	0	1	3	2	5		C		DC
MLM2002	Metode avansate de rezolvare a problemelor de matematică și informatică/Matematika és informatika feladatok haladó szintű megoldási módszerei/Advanced Methods for Solving Mathematics and Computer Science Problems	3	0	0	2	0	2	3	5		C		DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		13	3	3	2	1	9	13	22	0	3	1	4
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			42	42	28	14	126	182	308				
			126			308							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			9,52%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			5,79%										

DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE (II)													
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	
Semestrul 1 / Semestrul 2 / Semestrul 3 / Semestrul 4 / Semestrul 5 / Semestrul 6													
FAU000X	Fundamente de antreprenariat / A vállalkozástan alapjai/Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
FEU000X	Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării)/A humanista nevelés alapjai (Érvelélmélet)/Fundamentals of humanities (Argumentation theory)	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		6	4	0	0	0	4	6	10	0	0	2	2
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	0	0	0	56	84	140				
			56				140						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			4,76%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			2,57%										

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 sau 2).

TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II)													
	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei	
		C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP		
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE	19	7	3	2	1	13	19	32	0	3	3	6	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		98	42	28	14	182	266	448					
			182				448						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			14,29%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			8,36%										

ANEXĂ LA PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

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 - 5 (14 săptămâni)													
MLM0019	Algebra 1 (Algebră liniară)/Algebra 1 (Lineáris algebra)/Algebra 1 (Linear algebra)	5	2	2	0	0	4	5	9	E	0	0	DF
MLM0023	Logică matematică/Matematikai logika/Mathematical Logic	5	2	2	0	0	4	5	9	E	0	0	DF
MLM0001	Analiză matematică 1 (Analiza pe R)/Matematikai analízis 1 (Valós analízis)/Mathematical Analysis 1 (Real Analysis)	5	3	2	0	0	5	4	9	E	0	0	DF
MLM0078	Geometrie analitică/Analitikus geometria/Analytic Geometry	5	2	2	0	0	4	5	9	E	0	0	DF
MLM5108	Algoritmi și programare/Algoritmusok és programozás/Algorithms and Programming	3	2	1	1	0	4	1	5	0	C	0	DF
MLX2201	Curs optional 1/Választható tárgy 1/Optional Course 1	4	2	1	0	0	3	4	7	0	0	VP	DF
MLM0083	Tehnici de demonstrare/Bizonyítási technikák/Proof Techniques	3	1	1	0	0	2	3	5	0	0	VP	DF
MLM0021	Algebra 2 (Structuri algebrice de bază)/Algebra 2 (Algebrai alapstruktúrák)/ Algebra 2 (Basic Algebraic Structures)	5	2	2	0	0	4	5	9	E	0	0	DF
MLM0006	Analiză matematică 2 (Calcul diferențial în R^n)/Matematikai analízis 2 (Differenciálszámítás R^n -ben)/Mathematical Analysis 2 (Differential Calculus on R^n)	5	2	2	0	0	4	5	9	E	0	0	DF
MLM0082	Topologie/Topológia/Topology	5	2	2	0	0	4	5	9	E	0	0	DF
MLM0003	Funcții reale/Valós függvények/Real Functions	5	3	2	0	0	5	4	9	E	0	0	DF
MLM0009	Ecuatii diferențiale/Differenciálegyenletek/Differential Equations	5	2	2	1	0	5	4	9	E	0	0	DF
MLM0029	Probabilități/Valószínűségszámítás/Probability Theory	5	2	2	0	0	4	5	9	E	0	0	DF
MLM0025	Mecanică teoretică/Elméleti mechanika/Theoretical Mechanics	5	2	2	0	0	4	5	9	E	0	0	DF
MLM0008	Analiză complexă/Komplex analízis/Complex Analysis	6	2	2	0	0	4	7	11	E	0	0	DF
MLM0080	Geometrie afină/Affin geometria/Affine Geometry	5	2	2	0	0	4	5	9	E	0	0	DF
TOTAL		76	33	29	2	0	64	72	136	13	1	2	16
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		76	33	29	2	0	64	72	136	13	1	2	16
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			462	406	28	0	896	1008	1904				
			896			1904							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			38,10%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			41,18%										

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 - 5 (14 săptămâni)													
MLM0026	Software matematic/Matematikai szoftverek/Mathematical Software	4	1	0	2	0	3	4	7	E			DS
MLM5006	Programare orientată obiect/Objektumorientált programozás/Object Oriented Programming	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DS
MLM5251	Bazele structurilor de date/Az adatszerkezetek alapjai/Basics of Data Structures	5	2	1	1	0	4	5	9		C		DS
MLX2202	Curs optional 2/Választható tárgy 2/Optional Course 2	5	2	1	0	0	3	6	9			VP	DS
MLM0022	Teoria numerelor/Számelmélet/Theory of Numbers	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
MLM0069	Sisteme dinamice discrete/Diszkrét dinamikus rendszerek/Discrete Dynamical Systems	5	2	2	0	0	4	5	9				DS
MLM0027	Analiză numerică/Numerikus analízis/Numerical Analysis	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DS
MLM0079	Geometria curbilor și suprafețelor/Görbék és felületek geometriája/Geometry of Curves and Surfaces	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DS
MLX2203	Curs optional 3/Választható tárgy 3/Optional Course 3	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DS
MLM0030	Statistică matematică/Matematika statisztika/Mathematical Statistics	5	2	2	1	0	5	4	9	E			DS
MLM0004	Analiză funcțională/Funkcionálanalízis/Functional Analysis	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
MLM0024	Astronomie/Csillagászat/Astronomy	5	2	2	1	0	5	4	9		C		DS
MLM2007	Practică/Szakmai gyakorlat/Internship	5	0	0	1	0	1	8	9			VP	DS
MLX2204	Curs opțional 4/Választható tárgy 4/Optional Course 4	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
MLX2205	Curs opțional 5/Választható tárgy 5/Optional Course 5	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
TOTAL		71	27	22	10	0	59	68	127	9	2	3	15
Semestrul 6 (12 săptămâni)													
MLM0005	Tehnici de optimizare/ Optimalizálási technikák/Optimization techniques	5	2	1	0	0	3	7	10	E			DS
MLM2001	Elaborarea lucrării de licență/Szakkoloztat elkészítése/Elaboration of Bachelors' Thesis	4	0	0	0	4	4	4	8		C		DS

MLM0011	Ecuatii cu derivate partiale/Parciális differenciálegyenletek/Partial Differential Equations	5	2	2	1	0	5	5	10	E			DS
MLX2207	Curs opțional 7/Választható tárgy 7/Optional Course 7	6	2	2	0	2	6	7	13		C		DS
MLX2208	Curs opțional 8/Választható tárgy 8/Optional Course 8	6	2	2	0	1	5	8	13	E			DS
TOTAL		26	8	7	1	7	23	31	54	3	2	0	5
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		97	35	29	11	7	82	99	181	12	4	3	20
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			474	392	152	84	1102	1324	2426				
			1102				2426						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			47,62%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			50,64%										

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 - 5 (14 săptămâni)													
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
MLX2206	Curs opțional 6/Választható tárgy 6/Optional Course 6	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DC
TOTAL		13	2	9	0	0	11	12	23	0	3	2	5
Semestrul 6 (12 săptămâni)													
MLX2209	Curs opțional 9/Választható tárgy 9/Optional Course 9	4	2	0	0	0	2	6	8			VP	DC
TOTAL		4	2	0	0	0	2	6	8	0	0	1	1
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		17	4	9	0	0	13	18	31	0	3	3	6
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			52	126	0	0	178	240	418				
			178			418							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			14,29%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			8,18%										

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE		
			F	I	T		AN I	AN II	AN III
1	OBLIGATORII	1726	1726	1998	3724	79%	60	56	33
2	OPȚIONALE	450	450	574	1024	21%	4	10	27
TOTAL		2176	2176	2572	4748	100%	64	66	60

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 / Nevelépszichológia	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An I, Semestrul 2												
VDP 1202	Pedagogie I / Pedagogy I / Pedagógia I: - Fundamentele pedagogiei / Fundamentals of pedagogy / A pedagógia alapjai - Teoria și metodologia curriculumului / Curriculum theory and methodology / Tantervelmélet	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 3												
VDP 2303	Pedagogie II / Pedagogy II / Pedagógia II: - Teoria și metodologia instruirii / Instruction theory and methodology / Oktatáselmélet - Teoria și metodologia evaluării / Evaluation theory and methodology / Értékeléselmélet	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 4												
VDP 2404	Didactica matematicii / The Didactics of Mathematics / Matematika szakmódszertan	5	2	2	0	4	5	9	E			DPDPS
An III, Semestrul 5												
VDP 3505	Instruire asistată de calculator / Computer assisted training / Számítógéppel támogatott oktatás	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) / Pedagógiai gyakorlat I	3	0	0	3	3	2	5		C		DPDPS
An III, Semestrul 6												
VDP 3607	Managementul clasei de elevi / Classroom management / Tanulásszervezés	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) / Pedagógiai gyakorlat II	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				
Examen de absolvire Nivel I / Graduation exam Level I / I-es modul záróvizsga			5									

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

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