

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2023-2024

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ

Domeniul: MATEMATICĂ

Specializarea/Programul de studiu: METODE MODERNE ÎN PREDAREA MATEMATICII/MODERN METHODS IN TEACHING MATHEMATICS/KORSZERŰ MÓDSZEREK A MATEMATIKATANÍTÁSBAN

Limba de predare: MAGHIARĂ

Titlul absolventului: MASTER

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Tipul specializării/programului de master: profesional

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

120 de credite din care:

102 de credite la disciplinele obligatorii, din care 20 modul pedagogic nivel II;

18 de credite la disciplinele opționale din care 10 modul pedagogic nivel II;

Și:

10 credite la examenul de susținere a disertației

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul liceal, postliceal și universitar, absolvenții trebuie să posede Certificat de absolvire a Programului de studii psihopedagogice, Nivelul II, a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic. Disciplinelor Departamentului li se repartizează 30 de credite (+ 5 credite aferente examenului de absolvire) CURSURILE PROGRAMULUI DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE, NIVELII, AU FOST INCLUSE ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT, așa cum apar în planul de învățământ de la DPPD.

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		4	3	1	8
Anul II	14	12	3	3	2	2		3	1	12

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

DECAN,
Prof. univ. dr. Anca-Mirela ANDREICA

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

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	25	22
Anul II	23	23

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

Proba: Prezentarea și susținerea lucrării de disertație - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 1: Se alege câte o disciplină din pachetul: MMX4601 și MMX4602

Sem. 2: Se alege o disciplină din pachetul: XND1204

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul: XND2306

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

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

VI. UNIVERSITĂȚI EUROPENE DE REFERINȚĂ DIN TOP 500:

Planul de învățământ urmează în proporție de 60% planurile de învățământ ale

Universității din Antwerpen

Universității din Copenhaga

Universității din Twente

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	L	P	F	I	T	E	C	VP	
MMX4601	Curs opțional 1/Választható tárgy 1/Optional Course 1	4	2	1	2	0	5	2	7	E			DS
MMX4602	Curs opțional 4/Választható tárgy 4/Optional Course 4	4	2	1	2	0	5	2	7			VP	DS
MMM3033	Construcții geometrice/Geometriai szerkesztések/Geometrical Constructions	4	2	1	0	0	3	4	7	E			DF
MME3057	Instruire asistată de calculator (lb. de predare engleză)/Számítógéppel támogatott oktatás (angol nyelven)/Computer Assisted Instruction (in English language)	4	2	1	0	0	3	4	7		C		DF
MMM3093	Aspecte metodice în analiza elementară II/Módszertani vonatkozások az elemi analízisben II./Methodical Aspects in Elementary Analysis II	4	2	1	0	0	3	4	7		C		DF
XND1101	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților/Serdülők, fiatalok és felnőttek pszichopedagógiája/Psycho-pedagogy of Teenagers, Youth and Adults	5	2	1	0	0	3	6	9	E			DF
XND1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale/Oktatási programok tervezése és menedzsmentje/Design and Management of Educational Programmes	5	2	1	0	0	3	6	9	E			DF
TOTAL		30	14	7	4	0	25	28	53	4	2	1	7

ANUL I, SEMESTRUL 2													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	L	P	F	I	T	E	C	VP	
MMM3037	Teoreme clasice în geometria elementară/Klasszikus tételek az elemi geometriában/Classical Theorems in Elementary Geometry	4	2	1	1	0	4	3	7		C		DF
MMM3058	Capitole speciale de didactică modernă II/A modern didaktika speciális fejezetei II./Special Topics of Modern Didactics II	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DC
MMM3069	Matematică aplicată în liceu/Alkalmazott matematika a középiskolában/Applied Mathematics in High School	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
MME3125	Șiruri recurente (lb. de predare engleză)/Rekurzív sorozatok (angol nyelven)/Recurrent Sequences (in English language)	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
XND1203	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal, universitar)/A tudományterület didaktikája, szakmódszertan a líceumi, posztliceális és egyetemi oktatásban/Field Didactics and Developments in the Didactics of the Specialization (high school, post-high school, higher education)	5	2	1	0	0	3	6	9	E			DS
XND1204	Curs opțional 2/Választható tárgy 2/Optional Course 2	5	1	2	0	0	3	6	9	E			DS
TOTAL		26	11	7	4	0	22	24	46	5	1	0	6

ANUL II, SEMESTRUL 3													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	L	P	F	I	T	E	C	VP	
MMM3088	Capitole speciale de didactică modernă I/A modern didaktika speciális fejezetei I./Special Topics of Modern Didactics I	5	2	1	2	0	5	4	9			VP	DC
MMM3034	Inegalități geometrice/Geometriai egyenlőtlenségek/Geometric Inequalities	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DS
MMM3085	Analiza fenomenelor stocastice/Sztochasztikus jelenségek elemzése/Analysis of Stochastic Phenomena	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DF
MMM3012	Aspecte metodice în analiza elementară I/Módszertani vonatkozások az elemi analízisben I./Methodical Aspects in Elementary Analysis I	5	2	1	1	0	4	5	9		C		DF
XND2305	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)/Pedagógiai gyakorlat (líceumi, posztliceális és egyetemi oktatás)/Pre-service Teaching Practice (at high school, post-high school, higher education level)	5	0	0	3	0	3	6	9		C		DP
XND2306	Curs opțional 3/Választható tárgy 3/Optional Course 3	5	1	2	0	0	3	6	9	E			DS
TOTAL		30	9	6	8	0	23	31	54	3	2	1	6

ANUL II, SEMESTRUL 4													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	L	P	F	I	T	E	C	VP	
MMM3089	Numere complexe și aplicații în geometrie/Komplex számok és alkalmazásaik a geometriában/Complex Numbers and Applications in Geometry	7	2	1	1	1	5	10	15	E			DF
MMM3124	Aspecte metodice în predarea algebrei/Módszertani vonatkozások az algebra tanításában/Methodical Aspects in Teaching Algebra	7	2	1	2	1	6	9	15	E			DF
MMM3097	Matematică discretă/Diszkrét matematika/Discrete Mathematics	6	2	1	2	1	6	7	13	E			DF
MMM9012	Practică în specialitate/Szakmai gyakorlat/Internship in Specialization	4	0	0	3	0	3	5	8			VP	DS
MMM3402	Elaborarea lucrării de disertație/A magiszteri dolgozat elkészítése/Elaboration of the Dissertation Thesis	4	0	0	3	0	3	5	8			VP	DS
TOTAL		28	6	3	11	3	23	36	59	3	0	2	5

DISCIPLINE OPȚIONALE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	L	P	F	I	T	E	C	VP	
CURS OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 1) - (MMX4601)													
MMM3091	Metodologia rezolvării problemelor de matematică/Matematikai feladatok megoldásának módszertana/Methodology of Solving Mathematical Problems	4	2	1	2	0	5	2	7	E			DS
MMM3063	Metode alternative în predarea matematicii/Alternatív módszerek a matematikatanításban/Alternative Methods in Teaching Mathematics	4	2	1	2	0	5	2	7	E			DS
CURS OPȚIONAL 4(An I, Semestrul 1)- (MMX4602)													
MMM3013	Rolul contraexemplor în predarea analizei matematice/Ellenpéldák szerepe a matematikai analízis tanításában/The Role of Counterexamples in Teaching of Mathematical Analysis	4	2	1	2	0	5	2	7			VP	DS
MMM3126	Evaluarea cunoștințelor matematice în gimnaziu și liceu/Matematika ismeretek értékelése általános iskolában és középiskolában/Assessment of Mathematical Knowledge in Lower and Upper Secondary Schools	4	2	1	2	0	5	2	7			VP	DS
MMM3079	Metodologia rezolvării problemelor de informatică/Informatika feladatok megoldásának módszertana/Methodology of Solving Computer Science Problems	4	2	1	2	0	5	2	7			VP	DS
CURS OPȚIONAL 2 (An I, Semestrul 2) - (XND1204)													
XND1204	Pedagogii alternative/Alternatív pedagógia/Alternative pedagogies	5	1	2	0	0	7	2	9	E			DS
XND1204	Management instituțional/Otatási intézmények menedzsmentje/Institutional management	5	1	2	0	0	31	-22	9	E			DS
CURS OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3) - (XND2306)													
XND2306	Cunoștințe profesionale și autocunoaștere/Szakmai ismeret és önismeret/Professional knowledge and self-knowledge	5	1	2	0	0	3	6	9				
XND2306	Pedagogie dramatică/Drámapedagógia/Drama based pedagogy	5	1	2	0	0	3	6	9				
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		18	6	6	4	0	20	12	32	0	0	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	70	28	0	210	140	350				
			154			350							

DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE (II)

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	L	P	F	I	T	E	C	VP	
Semestrul 1/Semestrul 2/Semestrul 3/Semestrul 4													
FAUMM01	Fundamente de antreprenoriat/ A vállalkozástan alapjai/ Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
FEUMM02	Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării)/A humanista nevelés alapjai (Érveléelmélet)/Fundamentals of Humanities (Argumentation Thoery)	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		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						

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. Disciplina FAUMM01 poate fi aleasă în semestrele 1,3,5 iar disciplina FEUMM02 în semestrele 2,4,6.

TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II)

	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Total discipline
		C	S	L	P	F	I	T	E	C	VP	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE	6	4	0	0	0	4	6	10	0	0	6	2
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		56	0	0	0	56	84	140				
		56				140						

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	L	P	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)													
MMM3033	Construcții geometrice/Geometriai szerkesztések/Geometrical Constructions	4	2	1	0	0	3	4	7	E			DF
MME3057	Înstruire asistată de calculator (lb. de predare engleză)/Számítógéppel támogatott oktatás (angol nyelven)/Computer Assisted Instruction (in English language)	4	2	1	0	0	3	4	7		C		DF

MMM3093	Aspecte metodice în analiza elementară II/Módszertani vonatkozások az elemi analízisben II./Methodical Aspects in Elementary Analysis II	4	2	1	0	0	3	4	7		C		DF
XND1101	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților/Serdülők, fiatalok és felnőttek pszichopedagógiája/Psycho-pedagogy of Teenagers, Youth and Adults	5	2	1	0	0	3	6	9	E			DF
XND1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale/Oktatási programok tervezése és menedzmentje/Design and Management of Educational Programmes	5	2	1	0	0	3	6	9	E			DF
MMM3037	Teoreme clasice în geometria elementară/Klasszikus tételek az elemi geometriában/Classical Theorems in Elementary Geometry	4	2	1	1	0	4	3	7		C		DF
MMM3085	Analiza fenomenelor stocastice/Sztochasztikus jelenségek elemzése/Analysis of Stochastic Phenomena	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DF
MMM3012	Aspecte metodice în analiza elementară I/Módszertani vonatkozások az elemi analízisben I./Methodical Aspects in Elementary Analysis I	5	2	1	1	0	4	5	9		C		DF
TOTAL		36	16	8	3	0	27	37	64	4	4	0	
Semestrul 4 (12 săptămâni)													
MMM3089	Numere complexe și aplicații în geometrie/Komplex számok és alkalmazásai a geometriában/Complex Numbers and Applications in Geometry	7	2	1	1	1	5	10	15	E			DF
MMM3124	Aspecte metodice în predarea algebrei/Módszertani vonatkozások az algebra tanításában/Methodical Aspects in Teaching Algebra	7	2	1	2	1	6	9	15	E			DF
MMM3097	Matematică discretă/Diszkrét matematika/Discrete Mathematics	6	2	1	2	1	6	7	13	E			DF
TOTAL		20	6	3	5	3	17	26	43	3	0	0	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		56	22	11	8	3	44	63	107	7	4	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			296	148	102	36	582	830	1412				
			582			1412							

DISCIPLINE DE SPECIALITATE (DS)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	L	P	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)													
MMX4601	Curs opțional 1/Választható tárgy 1/Optional Course 1	4	2	1	2	0	5	2	7	E			DS
MMX4602	Curs opțional 4/Választható tárgy 4/Optional Course 4	4	2	1	2	0	5	2	7			VP	DS
MMM3069	Matematică aplicată în liceu/Alkalmazott matematika a középiskolában/Applied Mathematics in High School	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
MME3125	Șiruri recurente (lb. de predare engleză)/Rekurzív sorozatok (angol nyelven)/Recurrent Sequences (in English language)	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
XND1203	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal, universitar)/A tudományterület didaktikája, szakmódszertan a liceumi, posztliceális és egyetemi oktatásban/Field Didactics and Developments in the Didactics of the Specialization (high school, post-high school, higher education)	5	2	1	0	0	3	6	9	E			DS
XND1204	Curs opțional 2/Választható tárgy 2/Optional Course 2	5	1	2	0	0	3	6	9	E			DS
MMM3034	Inegalități geometrice/Geometriai egyenlőtlenségek/Geometric Inequalities	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DS
XND2306	Curs opțional 3/Választható tárgy 3/Optional Course 3	5	1	2	0	0	3	6	9	E			DS
XND2305	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)/Pedagógiai gyakorlat (liceumi, posztliceális és egyetemi oktatás)/Pre-service Teaching Practice (at high school, post-high school, higher education level)	5	0	0	3	0	3	6	9		C		DS
TOTAL		41	14	10	10	0	34	39	73	7	1	1	
Semestrul 4 (12 săptămâni)													
MMM9012	Practică în specialitate/Szakmai gyakorlat/Internship in Specialization	4	0	0	3	0	3	5	8			VP	DS
MMM3402	Elaborarea lucrării de disertație/A magiszteri dolgozat elkészítése/Elaboration of the Dissertation Thesis	4	0	0	3	0	3	5	8			VP	DS
TOTAL		8	0	0	6	0	6	10	16	0	0	2	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		49	14	10	16	0	40	49	89	7	1	3	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			196	140	212	0	548	666	1214				
							548			1214			

DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	L	P	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)													
MMM3058	Capitole speciale de didactică modernă II/A modern didaktika speciális fejezetei II./Special Topics of Modern Didactics II	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DC
MMM3088	Capitole speciale de didactică modernă I/A modern didaktika speciális fejezetei I./Special Topics of Modern Didactics I	5	2	1	2	0	5	4	9			VP	DC
TOTAL		9	4	2	3	0	9	7	16	1	0	1	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		9	4	2	3	0	9	7	16	1	0	1	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	28	42	0	126	98	224				
			126			224							

BILANȚ

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	1046	1046	1454	2500	83%	43	53
2	OPȚIONALE	210	210	140	350	17%	13	5
TOTAL		1256	1256	1594	2850	100%	56	58