

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din 2007/2008

Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca

Facultatea de Matematică și Informatică

Domeniul: **Matematică**

Specializarea/program de studiu: **Matematică**

Linia de studiu: Română/Maghiară

Titlul absolventului: **Licențiat în Matematică**

Durata studiilor: **6 semestre**

Forma de învățământ: **Zi**

I. CERINTE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ:

180 credite, din care:

149 credite la disciplinele obligatorii

31 credite la disciplinele optionale

Și:

43 credite la discipline facultative

20 credite pentru examenul de licență

6 credite pentru limba străină (2 semestre).

Efectuarea practicii de specialitate (18 credite).

Promovarea disciplinei de Educație fizică fără credite (2 semestre).

Pentru încadrarea în învățământul preuniversitar, este necesară promovarea

Modulului de formare psihopedagogică I, căreia i se repartizează 30 credite suplimentare celor 180 aferente specializării.

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni):

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practica	Vacanță		
	Sem. de iarnă	Sem. de vară	iarnă	vară	restanțe		iarnă	primă-vară	vară
Anul 1	14	14	3	4	2	1	2	1	1
Anul 2	14	14	3	4	2	2	2	1	1
Anul 3	14	14	3	2	2	0	2	1	1

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ:

	Sem. de iarnă	Sem. de vară
Anul 1	27	28
Anul 2	20	21
Anul 3	23	17

IV. EXAMENUL DE LICENȚĂ

- examen de specialitate - MATEMATICA DE BAZA (10 credite) (perioada: 25 iunie - 10 iulie)

- susținerea lucrării/proiectului de licență (10 credite) (perioada: 25 iunie - 10 iulie)

V. MODUL DE ALEGERE A CURSURILOR OPTIONALE:

Sem.5: Discipline oferite pentru cursul opțional 1.

MMC0002, MMC0004, MMG0010, MMG0011

Sem.5: Discipline oferite pentru cursul opțional 2.

MMA0016, MMC0002, MME0006, MME0008, MME0010

Sem.6: Discipline oferite pentru cursul opțional 3.

MMM0003, MMM0004, MMM0005, MMM0006, MMM0007

Sem.6: Discipline oferite pentru cursul opțional 4.

MMA0012, MMA0013, MME0009, MME0010

Sem.6: Discipline oferite pentru cursul opțional 5.

MML0006, MML0009, MML0010, MML0011

Sem.6: Discipline oferite pentru cursul opțional 6.

MMG0007, MMG0008, MMP0004, MMP0005

Sem.6: Discipline oferite pentru cursul opțional 7.

MIA0001, MMH0001

În cazul în care cel puțin 3 discipline opționale studentul are dreptul să aleagă 3 discipline din alte specializări din alte facultăți

VI. UNIVERSITĂȚI EUROPENE DE REFERINȚĂ

Planul de învățământ urmează în proporție de 80% planurile de învățământ ale Univ. Munchen, Univ. "Tor Vergata" Roma și Univ. Heidelberg.

Rector,
Prof. dr. Nicolae BOCSAN

Decan,
Prof. dr. Petru BLAGA

Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
Facultatea de Matematică și Informatică
 Specializarea/program de studiu: **Matematică**
 Linia de studiu: Română/Maghiară
 Forma de învățământ: **Zi**

TABELUL DISCIPLINELOR

A. DISCIPLINE OBLIGATORII:

Cod	Discipline	Credite	Nr.ore săptămânal			Felul verificării	Conditionari	Observații
			C	S	L			
Semestrul 1		30	11	10	2			
MML0001	Algebra 1 (Algebră liniară)	6	2	2	0	E		
MML0003	Logică, teoria mulțimilor și aritmetică	6	2	2	0	C		
MMA0001	Analiză matematică 1 (Analiza pe R)	6	3	2	0	E		
MMG0001	Geometrie 1 (Geometrie analitică)	6	2	2	0	E		
MID0001	Fundamentele programării	6	2	2	2	C		
Semestrul 2		30	13	8	3			
MML0004	Algebra 2 (Structuri algebrice de bază)	5	2	2	0	E		
MMA0003	Analiză matematică 2 (Analiza în \mathbb{R}^n)	6	3	3	0	E		
MMG0003	Geometrie 2 (Geometrie afină)	4	2	1	0	C		
MME0001	Ecuatii diferențiale	5	2	1	1	E		
MID0002	Programare orientată obiect	6	2	0	2	E		
MIE0001	Structuri de date și algoritmi	4	2	1	0	C		
Semestrul 3		30	10	8	2			
MML0005	Algebra 3	6	2	2	0	E	MML0001	
MMA0004	Analiză matematică 3	6	2	2	0	E	MMA0001	
MMG0004	Geometrie 3 (Curbe și suprafețe)	6	2	2	0	E	MMG0001	
MMC0001	Analiză complexă	6	2	2	0	E		
MMN0001	Soft matematic	6	2	0	2	C		
Semestrul 4		30	10	8	3			
MMG0005	Geometrie 4 (Geometria varietăților diferențiabile)	5	2	1	0	E	MMG0003	
MMN0002	Analiză numerică	7	2	2	2	C		
MMA0005	Funcții reale	6	2	2	0	E	MMA0003	
MMP0001	Probabilități	6	2	2	0	E		
MMM0001	Mecanică	6	2	1	1	E		

Rector,
 Prof. dr. Nicolae BOCSAN

Decan,
 Prof. dr. Petru BLAGA

Semestrul 5		30	12	9	2		
MMA0007	Analiză funcțională	6	2	2	0	E	MMA0004
MMP0002	Statistică matematică	6	2	2	1	E	
MME0004	Ecuatii cu derivate parțiale	6	2	2	0	E	MME0001
MMM0002	Astronomie	4	2	1	1	C	
MXX9101	Curs optional 1	4	2	1	0	C	
MXX9102	Curs optional 2	4	2	1	0	C	
Semestrul 6		30	11	6	0		
MMA0008	Cercetare operațională	7	2	2	0	E	
MXX9103	Curs optional 3	5	2	1	0	C	
MXX9104	Curs optional 4	5	2	1	0	C	
MXX9105	Curs optional 5	5	2	1	0	C	
MXX9106	Curs optional 6	5	2	1	0	C	
MXX9107	Curs optional 7	3	1	0	0	C	

B. DISCIPLINELE OPȚIONALE:

Cod	Discipline	Credite	Nr.ore săptămânal			Felul verificării	Conditionari	Observații
			C	S	L			
Semestrul 5. Discipline oferite pentru cursul opțional 1.								
<i>Pachetul cu discipline în limba română:</i>								
MMC0002	Teoria geometrică a funcțiilor analitice	4	2	1	0	C		
MMC0004	Complemente de analiză complexă	4	2	1	0	C		
<i>Pachetul cu discipline în limba maghiară:</i>								
MMG0010	Geometrie proiectivă	4	2	1	0	C		
MMG0011	Geometrie hiperbolică	4	2	1	0	C		
Semestrul 5. Discipline oferite pentru cursul opțional 2.								
<i>Pachetul cu discipline în limba română:</i>								
MME0010	Capitole speciale de ecuații diferențiale	4	2	1	0	C		
MME0006	Calcul variațional	4	2	1	0	C		
MME0008	Ecuatii integrale	4	2	1	0	C		
<i>Pachetul cu discipline în limba maghiară:</i>								
MMA0016	Capitole speciale de analiză matematică	4	2	1	0	C		
MMC0002	Teoria geometrică a funcțiilor analitice	4	2	1	0	C		

Rector,
Prof. dr. Nicolae BOCSAN

Decan,
Prof. dr. Petru BLAGA

Semestrul 6. Discipline oferite pentru cursul opțional 3.							
	<i>Pachetul cu discipline în limba română:</i>						
MMM0003	Mecanică analitică	5	2	1	0	C	
MMM0004	Modele computaționale în mecanica fluidelor	5	2	1	0	C	
MMM0005	Capitole speciale de astronomie	5	2	1	0	C	
MMM0006	Mecanică cerească	5	2	1	0	C	
	<i>Pachetul cu discipline în limba maghiară:</i>						
MMM0007	Astronomie computațională	5	2	1	0	C	
MMM0003	Mecanică analitică	5	2	1	0	C	
Semestrul 6. Discipline oferite pentru cursul opțional 4.							
	<i>Pachetul cu discipline în limba română:</i>						
MMA0012	Funcții convexe	5	2	1	0	C	
MMA0013	Complemente de analiză matematică	5	2	1	0	C	
	<i>Pachetul cu discipline în limba maghiară:</i>						
MME0010	Capitole speciale de ecuații diferențiale	5	2	1	0	C	
MME0009	Ecuații cu diferențe	5	2	1	0	C	
Semestrul 6. Discipline oferite pentru cursul opțional 5.							
	<i>Pachetul cu discipline în limba română:</i>						
MML0009	Complemente de algebră	5	2	1	0	C	
MML0006	Teoria lui Galois și algebre universale	5	2	1	0	C	
	<i>Pachetul cu discipline în limba maghiară:</i>						
MML0010	Teoria lui Galois a ecuațiilor algebrice	5	2	1	0	C	
MML0011	Capitole speciale de algebră	5	2	1	0	C	
Semestrul 6. Discipline oferite pentru cursul opțional 6.							
	<i>Pachetul cu discipline în limba română:</i>						
MMG0007	Complemente de geometrie	5	2	1	0	C	
MMG0008	Geometrie discretă	5	2	1	0	C	
	<i>Pachetul cu discipline în limba maghiară:</i>						
MMP0004	Procese stochastice și fractali	5	2	0	2	C	
MMP0005	Capitole speciale de analiză numerică	5	2	1	0	C	
Semestrul 6. Discipline oferite pentru cursul opțional 7.							
	<i>Pachetul cu discipline în limba română:</i>						
MMH0001	Istoria matematicii	3	1	0	0	C	
MIA0001	Istoria informaticii	3	1	0	0	C	
	<i>Pachetul cu discipline în limba maghiară:</i>						
MMH0001	Istoria matematicii	3	1	0	0	C	
MIA0001	Istoria informaticii	3	1	0	0	C	

Rector,
Prof. dr. Nicolae BOCSAN

Decan,
Prof. dr. Petru BLAGA

C. ALTE DISCIPLINE OBLIGATORII DIN PROGRAMUL COMUN AL UNIVERSITĂȚII:

Cod	Discipline	Credite	Nr.ore săptămânal			Felul verificarii	Observații
			C	S	L		
Semestrul 1							
XL001	Limba străină (1)	3	0	2	0	C	
YEF0001	Educație fizică (1)	0	0	2	0	C	
Semestrul 2							
XL002	Limba străină (2)	3	0	2	0	C	
YEF0002	Educație fizică (2)	0	0	2	0	C	

D. DISCIPLINE FACULTATIVE:

Cod	Discipline	Credite	Nr.ore saptamanal			Felul verificarii	Observații
			C	S	L		
Semestrul 1							
MIH0001	Interfața cu calculatorul și comunicare în internet	3	2	0	1	C	
PDP1001	Psihologia educației	5	2	1	0	E	
Semestrul 2							
PDP1002	Introducere in pedagogie/curriculum	5	2	2	0	C	
Semestrul 3							
PDP1003	Teoria si metodologia instruirii/evaluarii	5	2	1	0	C	
XL003	Limba străină (3)	3	0	2	0	C	
Semestrul 4							
PDP1004M	Didactica matematicii	5	2	1	0	C	
XL004	Limba străină (4)	3	0	2	0	C	
Semestrul 5							
MMH0002	Redactarea documentelor matematice în LaTeX	3	1	0	1	C	
PDP1005	Disciplina optionala psihopedagogica	4	1	2	0	C	
PDP1006	Practica observativă	3	0	4	0	C	
Semestrul 6							
PDP0000M	Practica pedagogică - matematică	3	0	4	0	C	
PDP1007	Evaluare finala - Portofoliu didactic	1	0	2	0	C	

Rector,
Prof. dr. Nicolae BOCSAN

Decan,
Prof. dr. Petru BLAGA