

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din 2007/2008

Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
Facultatea de Matematică și Informatică
și Extensia Miercurea Ciuc

Domeniul: **Informatică**

Specializarea/program de studiu: **Informatică**

Linia de studiu: Română/Maghiară/Engleză

Titlul absolventului: **Licențiat în Informatică**

Durata studiilor: **6 semestre**

Forma de învățământ: **Zi**

I. CERINTE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ:

180 credite, din care:

150 credite la disciplinele obligatorii

30 credite la disciplinele optionale

Și:

42 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			Prac-tica	Vacanță		
	Sem. de iarnă	Sem. de vară	iarnă	vară	restanțe		iarnă	primă-vară	vară
Anul 1	14	14	3	4	2	0	2	1	1
Anul 2	14	14	3	4	2	3	2	1	1
Anul 3	14	14	3	2	2	0	2	1	1

Rector,
Prof. dr. Nicolae BOCSAN

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ:

	Sem. de iarnă	Sem. de vară
Anul 1	28	26
Anul 2	22	22
Anul 3	22	21

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.4: Discipline oferite pentru cursul opțional 1.

MID0011, MID0024, MIG0002, MII0006, MMG0006, MML0007, MML0012

Sem.5: Discipline oferite pentru cursul opțional 2.

MID0012, MIF0006, MIH0005, MIH0011, MII0002, MII0008

Sem.5: Discipline oferite pentru cursul opțional 3

MIC0004, MIC0007, MID0018, MID0019, MID0020, MII0007, MII0014, MMM0002

Sem.6: Discipline oferite pentru cursul opțional 4.

MIC0005, MIC0006, MID0013, MID0016, MID0021, MII0006, MIK0001

Sem.6: Discipline oferite pentru cursul opțional 5.

MID0015, MID0025, MIF0005, MII0002, MII0010, MII0011, MMP0004

Sem.6: Discipline oferite pentru cursul opțional 6.

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 60% planurile de învățământ ale Univ. Milano, Univ. Groningem și Univ. Liverpool. Planul reflectă de asemenea recomandările Association of Computing Machinery și IEEE Computer Society.

Decan,
Prof. dr. Petru BLAGA

Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
Facultatea de Matematică și Informatică
și Extensia Miercurea Ciuc
Specializarea/program de studiu: **Informatică**
Linia de studiu: Română/Maghiară/Engleză
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	12	9	3			
MML0002	Algebră	6	3	2	0	E		
MMA0002	Analiză matematică	6	3	2	0	E		
MIC0001	Arhitectura calculatoarelor	6	2	1	1	C		
MID0001	Fundamentele programării	6	2	2	2	E		
MIF0001	Bazele matematice ale calculatoarelor	6	2	2	0	E		
Semestrul 2		30	11	6	5			
MID0003	Sisteme de operare	6	2	0	2	E		
MID0002	Programare orientată obiect	7	2	2	2	E		
MIE0001	Structuri de date și algoritmi	5	2	1	0	E		
MMG0002	Geometrie	6	3	2	0	C		
MME0002	Sisteme dinamice	6	2	1	1	E		
Semestrul 3		30	10	3	9			
MID0004	Metode avansate de programare	6	2	1	2	E	MID0001	
MIC0002	Sisteme de operare distribuite	5	2	0	2	E		
MIH0002	Baze de date	6	2	1	2	E		
MID0005	Programare logică și funcțională	5	2	0	1	E		
MIG0001	Algoritmica grafelor	5	2	1	1	C		
MID0006	Proiect individual	3	0	0	1	C		
Semestrul 4		30	10	3	9			
MID0007	Ingineria sistemelor soft	6	2	1	1	E	MID0002	
MIH0003	Gestiunea tranzacțiilor și baze de date distribuite	6	2	1	1	E	MID0003	
MII0001	Inteligență artificială	6	2	1	1	E		
MIC0003	Rețele de calculatoare	5	2	0	2	E	MID0003	
MID0008	Proiect colectiv	2	0	0	2	C		
MXX9201	Curs optional 1	5	2	0	2	C		

Rector,
Prof. dr. Nicolae BOCSAN

Decan,
Prof. dr. Petru BLAGA

Semestrul 5		30	10	2	10		
MMP0003	Probabilități și statistică	6	2	1	2	E	
MIF0003	Limbaje formale și tehnici de compilare	6	2	1	2	E	
MID0023	Programare Web	6	2	0	2	E	
MXX9202	Curs optional 2	6	2	0	2	C	
MXX9203	Curs optional 3	6	2	0	2	C	
Semestrul 6		30	11	4	6		
MID0009	Medii de proiectare și programare	6	2	0	2	E	MID0007
MID0010	Verificarea și validarea sistemelor soft	6	2	2	0	E	MID0001
MMN0003	Calcul numeric	5	2	0	2	C	
MXX9204	Curs optional 4	5	2	2	0	C	
MXX9205	Curs optional 5	5	2	0	2	C	
MXX9206	Curs optional 6	3	1	0	0	C	

B. DISCIPLINELE OPȚIONALE:

Cod	Discipline	Credite	Nr.ore săptămânal			Felul verificării	Conditionari	Observații
			C	S	L			
Semestrul 4. Discipline oferite pentru cursul opțional 1.								
<i>Pachetul cu discipline în limba română:</i>								
MID0011	Fundamentele limbajelor de programare	5	2	0	2	C		
MML0007	Algebră computațională	5	2	2	0	C		
<i>Pachetul cu discipline în limba maghiară:</i>								
MIG0002	Capitole speciale de combinatorică	5	2	2	0	C		
MMG0006	Geometrie computațională	5	2	2	0	C		
MML0012	Baze Groebner și demonstrarea automată a teoremelor de geometrie	5	2	2	0	C		
<i>Pachetul cu discipline în limba engleză:</i>								
MID0024	Programare bazată pe restricții	5	2	0	2	C		
MII0006	Sisteme de demonstrare automată	5	2	0	2	C		
MML0007	Algebră computațională	5	2	2	0	C		
Semestrul 5. Discipline oferite pentru cursul opțional 2.								
<i>Pachetul cu discipline în limba română:</i>								
MID0012	Programare distribuită - platforme Java	6	2	0	2	C		
MII0002	Grafică pe calculator	6	2	0	2	C		
MII0008	Calcul evolutiv	6	2	0	2	C		

Rector,
Prof. dr. Nicolae BOCSAN

Decan,
Prof. dr. Petru BLAGA

	<i>Pachetul cu discipline în limba maghiară:</i>						
MIH0005	Date semistructurate	6	2	0	2	C	
MIF0006	Analiza algoritmilor	6	2	1	1	C	
	<i>Pachetul cu discipline în limba engleză:</i>						
MIH0011	Baze de date spațiale	6	2	0	2	C	
MII0008	Calcul evolutiv	6	2	0	2	C	
Semestrul 5. Discipline oferite pentru cursul opțional 3							
	<i>Pachetul cu discipline în limba română:</i>						
MIC0004	Sisteme distribuite	6	2	0	2	C	
MID0020	Instrumente CASE	6	2	0	2	C	
MII0014	Roboți inteligenți	6	2	0	2	C	
MII0007	Tehnici pentru regăsirea informației	6	2	0	2	C	
MID0019	Programare paralelă: tehnici și paradigme	6	2	0	2	C	
	<i>Pachetul cu discipline în limba maghiară:</i>						
MID0018	Programare Windows	6	2	0	2	C	
MMM0002	Astronomie	6	2	1	1	C	
	<i>Pachetul cu discipline în limba engleză:</i>						
MIC0007	Protocoale specializate în rețele de calculatoare	6	2	0	2	C	
Semestrul 6. Discipline oferite pentru cursul opțional 4.							
	<i>Pachetul cu discipline în limba română:</i>						
MID0016	Sabloane de proiectare	5	2	0	2	C	
MIC0006	Aplicații pentru dispozitive mobile	5	2	0	2	C	
MID0013	Analiza și gestiunea sistemelor informatice complexe	5	2	0	2	C	
MID0021	Generarea automată a programelor din algoritmi	5	2	0	2	C	
	<i>Pachetul cu discipline în limba maghiară:</i>						
MIC0005	Probleme practice de sisteme de operare și rețele de calculatoare	5	2	0	2	C	
MIK0001	Management și marketing	5	2	2	0	C	
	<i>Pachetul cu discipline în limba engleză:</i>						
MII0006	Sisteme de demonstrare automată	5	2	0	2	C	
Semestrul 6. Discipline oferite pentru cursul opțional 5.							
	<i>Pachetul cu discipline în limba română:</i>						
MID0025	Modelare și simulare	5	2	0	2	C	
MID0015	Modelarea paralelismului și concurenței prin rețele Petri	5	2	0	2	C	
MII0010	Tehnici de realizare a sistemelor inteligente	5	2	0	2	C	
MII0011	Prelucrarea imaginilor	5	2	0	2	C	

Rector,
Prof. dr. Nicolae BOCSAN

Decan,
Prof. dr. Petru BLAGA

	<i>Pachetul cu discipline în limba maghiară:</i>						
MII0002	Grafică pe calculator	5	2	0	2	C	
MMP0004	Procese stochastice și fractali	5	2	0	2	C	
	<i>Pachetul cu discipline în limba engleză:</i>						
MIF0005	Proiectare avansată de compilatoare	5	2	0	2	C	
Semestrul 6. Discipline oferite pentru cursul opțional 6.							
	<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	
	<i>Pachetul cu discipline în limba engleză:</i>						
MMH0001	Istoria matematicii	3	1	0	0	C	
MIA0001	Istoria informaticii	3	1	0	0	C	

C. ALTE DISCIPLINE OBLIGATORII DIN PROGRAMUL COMUN AL UNIVERSITĂȚII:

Cod	Discipline	Credite	Nr.ore săptămânal			Felul verificarii	Observații
			C	S	L		
Semestrul 1							
XL011	Limba engleză (1)	3	0	2	0	C	
YEF0001	Educație fizică (1)	0	0	2	0	C	
Semestrul 2							
XL012	Limba engleză (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	C	
Semestrul 2							
PDP1002	Introducere in pedagogie/curriculum	4	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							
PDP1004I	Didactica informaticii	5	2	1	0	C	

Rector,
Prof. dr. Nicolae BOCSAN

Decan,
Prof. dr. Petru BLAGA

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							
PDP0000I	Practica pedagogică - informatica	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