

Universitatea "Babes-Bolyai" Cluj-Napoca
Facultatea de Matematica si Informatica
Anul universitar: 2006/2007

Domeniul: **Matematică**
 Specializarea: **Matematică**
 Titlul absolventului: **Licențiat în Matematică**
 Durata studiilor: **8 semestre**
 Forma de învățământ: **Zi**

I. CERINTE PENTRU A OBTINE LICENȚĂ:

132 credite la disciplinele obligatorii
 48 credite la disciplinele optionale
 30 credite pentru examenul de licență
 10 credite pentru limba străină (4 semestre).
 Promovarea disciplinei de Educație fizică fără credite (4 semestre).

Pentru ocuparea unui post didactic (învățământ gimnazial, liceal și superior) absolventul trebuie să posede Certificat de absolvire eliberat de Departamentul Seminarului Pedagogic. La disciplinele Departamentului se repartizează 20 credite pentru monospecializare și 25 credite pentru specializare dublă.

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni):

| | Activități didactice | | Sesiuni de examene | | | Prac-tica | Vacanță | | |
|--------|----------------------|--------|--------------------|------|--------|-----------|---------|-------|-------|
| | Sem.I | Sem.II | Iarna | Vara | Toamna | | Crăciun | Iarna | Pasti |
| Anul 2 | 14 | 14 | 3 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| Anul 3 | 14 | 14 | 3 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| Anul 4 | 14 | 14 | 3 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |

**VI. TABELUL DISCIPLINELOR
 DISCIPLINE OBLIGATORII:**

| Cod | Discipline | Credite | Nr.ore săptămânal | | | Felul verificării | Conditionari | Cu ce disciplină se poate înlocui |
|--------------------|----------------------------------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|--------------|-----------------------------------|
| | | | C | S | L | | | |
| Semestrul 5 | | 30 | 10 | 8 | 2 | | | |
| MO004 | Analiză funcțională (1) | 6 | 2 | 2 | 0 | E | MT001 | |
| MG004 | Geometrie riemanniană | 6 | 2 | 1 | 0 | E | | |
| ME003 | Ecuatii cu derivate partiale (1) | 6 | 2 | 2 | 0 | E | ME001 | |
| MC001 | Analiză numerică (1) | 6 | 2 | 2 | 2 | E | | |

Rector,
 Prof. dr. Nicolae BOCSAN

Decan,
 Prof. dr. Petru BLAGA

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ:

| | Sem.I | Sem.II |
|--------|-------|--------|
| Anul 2 | 23 | 22 |
| Anul 3 | 20 | 21 |
| Anul 4 | 21 | 16 |

IV. EXAMENUL DE LICENȚĂ

1. Perioada de întocmire a lucrării de diplomă: semestrele 5-8
2. Perioada de definitivare a lucrării de diplomă: 2 săpt. din sem. 8
3. Perioada de susținere a examenului de licență: 15-30 iunie

V. MODUL DE ALEGERE A CURSURILOR OPTIONALE:

Sem.7: Discipline oferite pentru cursul opțional 1.

MA008, MA028, MO009, MO044

Sem.7: Discipline oferite pentru cursul opțional 2.

MG009, MG012, MG021

Sem.7: Discipline oferite pentru cursul opțional 3.

ME012, ME048, MT030, MT034

Sem.8: Discipline oferite pentru cursul opțional 4.

MA024, MA025, MO010, MO049

Sem.8: Discipline oferite pentru cursul opțional 5.

ME039, ME050, MT027, MT030

Sem.8: Discipline oferite pentru cursul opțional 6.

MC029, MC030, MC031, MC032

Sem.8: Discipline oferite pentru cursul opțional 7.

MM004, MM006, MM014

| | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|---|-------|--|
| MM002 | Mecanică teoretică (2) | 6 | 2 | 1 | 0 | E | | |
| Semestrul 6 | | 30 | 12 | 6 | 3 | | | |
| MO005 | Analiză funcțională (2) | 5 | 2 | 1 | 0 | E | | |
| ME004 | Ecuatii cu derivate partiale (2) | 5 | 2 | 1 | 0 | E | | |
| MC003 | Probabilități | 5 | 2 | 2 | 0 | E | | |
| MC002 | Analiză numerică (2) | 5 | 2 | 1 | 0 | C | | |
| MM003 | Astronomie | 5 | 2 | 1 | 1 | E | | |
| MI038 | Birotică | 5 | 2 | 0 | 2 | E | | |
| Semestrul 7 | | 30 | 10 | 10 | 1 | | | |
| MO006 | Cercetare operațională | 6 | 2 | 2 | 0 | E | | |
| MS001 | Curs opțional 1 | 6 | 2 | 2 | 0 | C | | |
| MC004 | Statistică matematică | 6 | 2 | 2 | 1 | E | MC003 | |
| MS002 | Curs opțional 2 | 6 | 2 | 2 | 0 | C | | |
| MS003 | Curs opțional 3 | 6 | 2 | 2 | 0 | C | | |
| Semestrul 8 | | 30 | 8 | 8 | 0 | | | |
| MS004 | Curs opțional 4 | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | | |
| MS005 | Curs opțional 5 | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | | |
| MS006 | Curs opțional 6 | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | | |
| MS007 | Curs opțional 7 | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | | |

DISCIPLINELE OPTIONALE:

| Cod | Discipline | Credite | Nr.ore săptămânal | | | Felul verificării | Conditionări |
|---|---------------------------------------|---------|-------------------|---|---|-------------------|--------------|
| | | | C | S | L | | |
| Semestrul 7. Discipline oferite pentru cursul opțional 1. | | | | | | | |
| <i>Pachetul 1 (oferit de Catedra de Algebră, discipline in limba româna):</i> | | | | | | | |
| MA008 | Teoria categoriilor | 6 | 2 | 2 | 0 | C | |
| MA028 | Capitole speciale de teoria modulelor | 6 | 2 | 2 | 0 | C | |
| <i>Pachetul 2 (oferit de Catedra de Analiza si Optimizare, discipline in limba maghiară):</i> | | | | | | | |
| MO009 | Complemente de analiză matematică | 6 | 2 | 2 | 0 | C | |
| MO044 | Funcții convexe | 6 | 2 | 2 | 0 | C | |
| Semestrul 7. Discipline oferite pentru cursul opțional 2. | | | | | | | |
| <i>Pachetul 1 (oferit de Catedra de Geometrie, discipline in limba româna):</i> | | | | | | | |
| MG009 | Complemente de geometrie | 6 | 2 | 2 | 0 | C | |
| MG012 | Grupuri și algebre Lie | 6 | 2 | 2 | 0 | C | |
| <i>Pachetul 2 (oferit de Catedra de Geometrie, discipline in limba maghiară):</i> | | | | | | | |
| MG009 | Complemente de geometrie | 6 | 2 | 2 | 0 | C | |
| MG021 | Geometrie proiectivă | 6 | 2 | 2 | 0 | C | |
| Semestrul 7. Discipline oferite pentru cursul opțional 3. | | | | | | | |
| <i>Pachetul 1 (oferit de Catedra de Ecuatii diferențiale, discipline in limba româna):</i> | | | | | | | |

Rector,
Prof. dr. Nicolae BOCSAN

Decan,
Prof. dr. Petru BLAGA

| | | | | | | | |
|---|---|-----|---|---|---|---|--|
| ME048 | Teoria punctului fix si aplicatii | 6 | 2 | 2 | 0 | C | |
| ME012 | Modelare matematică | 6 | 2 | 2 | 0 | C | |
| <i>Pachetul 2 (oferit de Catedra de Teoria Funcțiilor, discipline in limba maghiară):</i> | | | | | | | |
| MT030 | Teoria geometrică a funcțiilor analitice | 6 | 2 | 2 | 0 | C | |
| MT034 | Subordonari diferențiale și spații Hardy | 6 | 2 | 2 | 0 | C | |
| Semestrul 8. Discipline oferite pentru cursul opțional 4. | | | | | | | |
| <i>Pachetul 1 (oferit de Catedra de Analiză și Optimizare, discipline in limba româna):</i> | | | | | | | |
| MO010 | Rezolvarea numerică a ecuațiilor | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| MO049 | Optimizare vectoriala | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| <i>Pachetul 2 (oferit de Catedra de Algebră, discipline in limba maghiară):</i> | | | | | | | |
| MA024 | Criptografie | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| MA025 | Teoria algebrică a numerelor | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| Semestrul 8. Discipline oferite pentru cursul opțional 5. | | | | | | | |
| <i>Pachetul 1 (oferit de Catedra de Teoria Funcțiilor, discipline in limba româna):</i> | | | | | | | |
| MT027 | Funcții univalente și spații Hardy | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| MT030 | Teoria geometrică a funcțiilor analitice | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| <i>Pachetul 2 (oferit de Catedra de Ecuații Diferențiale, discipline in limba maghiară):</i> | | | | | | | |
| ME039 | Ecuații discrete și recurente | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| ME050 | Capitole speciale de ecuații diferențiale | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| Semestrul 8. Discipline oferite pentru cursul opțional 6. | | | | | | | |
| <i>Pachetul 1 (oferit de Catedra de Calcul Numeric si Statistic, discipline in limba româna):</i> | | | | | | | |
| MC029 | Aproximarea funcțiilor de mai multe variabile | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| MC030 | Teoria operatorilor liniari | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| <i>Pachetul 2 (oferit de Catedra de Calcul Numeric si Statistic, discipline in limba maghiara):</i> | | | | | | | |
| MC031 | Procese stochastice si fractali | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| MC032 | Introducere în wavelets | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |

| Semestrul 8. Discipline oferite pentru cursul opțional 7. | | | | | | | |
|--|---|-----|---|---|---|---|--|
| <i>Pachetul 1 (oferit de Catedra de Mecanica si Astronomie, discipline in limba româna):</i> | | | | | | | |
| MM014 | Modele computaționale în mecanica fluidelor | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| MM006 | Capitole speciale de astronomie | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| <i>Pachetul 2 (oferit de Catedra de Mecanica si Astronomie, discipline in limba maghiară):</i> | | | | | | | |
| MM004 | Mecanică cerească | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |
| MM006 | Capitole speciale de astronomie | 7.5 | 2 | 2 | 0 | E | |

DISCIPLINE FACULTATIVE:

| Cod | Discipline | Credite | Nr.ore saptamanal | | | Felul verificarii | Conditionari |
|--------------------|--------------------------------------|---------|-------------------|---|---|----------------------|--------------|
| | | | C | S | L | | |
| Semestrul 5 | | | | | | | |
| Y011 | Metodica predării matematicii | 3 | 2 | 1 | 0 | C | |
| Semestrul 6 | | | | | | | |
| Y015 | Practica pedagogică - matematică | 5 | 0 | 4 | 0 | C | |
| Y017 | Disciplina opționala psihopedagogica | 3.5 | 1 | 2 | 0 | C | |
| Semestrul 7 | | | | | | | |
| MA006 | Istoria matematicii | 3 | 2 | 0 | 0 | C | |
| Y018 | Disciplina opționala sociopedagogica | 3.5 | 1 | 2 | 0 | C | |

DISCIPLINE PENTRU EXAMENUL DE LICENȚĂ

| Cod | Proba | Credite |
|-------|---|---------|
| ML001 | Matematica de bază | 15 |
| ML004 | Prezentarea și susținerea lucrării de licență | 15 |