

ORGANIZAREA PROGRAMELOR DE MASTER ÎN DOMENIUL MATEMATICĂ

În domeniul Matematică se urmărește organizarea a șase programe de master, după cum urmează:

- M1. Algebră
- M2. Analiză matematică
- M3. Criptografie și teoria codurilor
- M4. Geometrie
- M5. Matematici aplicate în finanțe, actuariat și biostatistică
- M6. Modelare matematică în științele naturii și știința materialelor

Pentru semestrele I și II, planurile de învățământ prevăd cursuri comune, urmărind:

- să asigure studenților masteranzi cunoștințele necesare din alte ramuri ale Matematicii (se vor înlocui astfel, măcar parțial, cursurile care au dispărut la ciclul de licență, odată cu trecerea la sistemul Bologna);
- ca studenții să-și lărgescă orizontul de cunoaștere, prin studiul unor discipline și din alte domenii ale matematicii;
- să ofere un caracter interdisciplinar programelor de master;
- folosirea mai eficientă a resurselor financiare aferente programului de master, astfel încât reducerea costurilor pentru semestrele I și II, datorată cursurilor comune, să permită organizarea mai multor specializări în semestrele III și IV, incluzând unele cu un caracter pregnant aplicativ (M3, M5, M6).

Cursurile comune programelor de master în Matematică se regăsesc în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Titlul cursului	Se predă la masterele
1	Inele și categorii de module	M1, M3
2	Algebră comutativă	M1, M3
3	Algebră omologică	M1, M2, M3, M4
4	Geometrie riemanniană	M1, M2, M3, M4, M6
5	Grupuri și reprezentări	M1, M2, M3, M4, M6
6	Topologie	M1, M2, M3, M4
7	Curbe algebrice	M1, M3, M4
8	Introducere în teoria fasciculelor	M1, M3, M4
9	Teoria funcțiilor	M2, M4, M5, M6
10	Capitole de statistică matematică	M5, M6
11	Elemente de teoria proceselor stocastice	M5
12	Modele ale cercetării operaționale	M2, M5, M6
13	Calcul stocastic și aplicații în finanțe	M2, M5
14	Modelare statistică cu aplicații în asigurări	M5, M6
15	Metode variaționale	M2, M4, M5, M6
16	Control optimal și aplicații	M5, M6

Pentru semestrele III și IV sunt prevăzute cursuri specifice fiecărui program de master, conform planurilor de învățământ atașate.

Primele trei semestre au câte 14 săptămâni, semestrul al patrulea are 10 săptămâni, celelalte 4 săptămâni fiind folosite pentru finalizarea lucrării de dizertație.