

PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul I (2015 2016)

(Sem.I - 14 săptămâni; Sem.II - 14 săptămâni)

Nr. crt.	Disciplina	Semestrul I				Semestrul II			
		Nr. ore curs	Nr. ore semin	Eval uare	Nr. cred.	Nr. ore curs	Nr. ore semin	Eval uare	Nr. cred.
1	C1.1. Inele si categorii de module	2	2	E	7				
2	C.1.2. Introducere în algebra comutativă	2	2	E	7				
3	C.1.3. Introducere în topologia algebrică	2	2	E	7				
4	C.1.4. Geometrie riemanniană	2	2	E	7				
5	C.2.1. Algebră omologică					2	2	E	7
6	C.2.1. Curbe algebrice					2	2	E	7
7	C.2.3. Grupuri si reprezentări					2	2	E	7
8	C.2.4. Introducere în teoria fasciculelor					2	2	E	7
9	C.2.5 Activitate de cercetare (practică)		2	V	2		2	V	2

Anul al II lea (2016 2017)

(Sem.I - 14 săptămâni; Sem.II - 10 săptămâni)

Nr. crt.	Disciplina	Semestrul I				Semestrul II			
		Nr. ore curs	Nr. ore semin	Eval uare	Nr. cred .	Nr. ore curs	Nr. ore semin	Eval uare	Nr. cred .
1	C.3.1. Opțional Algebră	2	1	E	6				
2	C.3.2. Opțional Geometrie	2	1	E	6				
3	C.3.3. Opțional Criptografie	2	1	E	6				
4	C.3.4. Opțional	2	1	E	6				
5	C.3.5. Opțional	2	1	E	6				
6	C.4.1. Opțional Algebră					2	1	E	6
7	C.4.2. Opțional Geometrie					2	1	E	6
8	C.4.3. Opțional Criptografie					2	1	E	6
9	C.4.4. Opțional					2	1	E	6
10	C.4.5. Opțional					2	1	E	6
11	Activitate de cercetare în vedea elaborării lucrării de disertație (practică)		2	V	2		2	V	2

LISTA CURSURILOR OPȚIONALE

Semestrul al III lea		
Algebră	Geometrie	Criptografie
O.A.1.1. Algebre Hopf	O.G.1.1. Geometrie algebrică	O.C.1.1. Criptografie computațională
O.A.1.2. Algebre Lie	O.G.1.2. Geometrie complexa	O.C.1.2. Curbe eliptice
O.A.1.3. Capitole speciale de teoria categoriilor	O.G.1.3. Grupuri Lie	O.C.1.3. Teoria algebrică a numerelor cu aplicații în criptografie
O.A.1.4. Combinatorică în algebra comutativă	O.G.1.4. Subvarietăți în spații Riemann	
O.A.1.5. Metode analitice în teoria numerelor	O.G.1.5. Topologie diferențială	

Semestrul al IV lea		
Algebră	Geometrie	Criptografie
O.A.2.1. Algebră computațională	O.G.2.1. Fibrări vectoriale și aplicații	O.C.3.1. Criptografie aplicată
O.A.2.2. Introducere în teoria grupurilor cuantice	O.G.2.2. Grupuri algebrice	O.C.3.2. Securitatea fluxului informațional
O.A.2.3. Teoria reprezentărilor de algebre	O.G.2.3. Teoria relativității	O.C.3.3 Teoria codurilor
O.A.2.4. Teoria valuării și corpuri locale	O.G.2.4. Metode variaționale în geometria riemanniană	
O.A.2.5. Teoria multiplicativă a idealelor	O.G.2.5. Varietăți Kaehler	

Metodologie pentru selectarea cursurilor opționale

1. Pentru semestrul al III lea, fiecare student va opta pentru 5 cursuri (dintre cele 13 propuse).
2. Lista opțiunilor va conține în mod obligatoriu cel puțin un curs de Algebră, Geometrie și Criptografie.
3. Pentru fiecare dintre cele trei domenii (Algebră, Geometrie și Criptografie) se alege cursul cu cele mai multe opțiuni.
4. Se alege celelalte două cursuri opționale, în ordinea descrescătoare a opțiunilor, indiferent de domeniu.
5. Pentru cursurile opționale din semestrul al IV lea se aplică aceeași metodă.