

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
Facultatea de matematică si informatică
Departamentul de matematică
Domeniul fundamental: MATEMATICA
Master 2 : MATEMATICI APLICATE
Forma de invatamint : cursuri de zi
Durata studiilor : 2 ani

Aprobat din anul univ.
2008-2009

FISA DISCIPLINEI
Structuri algebrice ordonate

Titular: Prof.dr. Dumitru Buşneag

Cod :MA124

Ciclul II: MASTER

Anul I , Semestrul 2, Curs 28 ore, Seminar 28 ore

Nr. credite: 6

Domeniu: Matematică

Tip de disciplină: obligatorie

Categoria formativă: disciplină complementara

Obiective : Familiarizarea studentilor de la master cu rezultatele fundamentale din teoria grupurilor si inelelor ordonate, studiul diferitelor categorii de latices si a categoriilor de algebre clasice (Stone,Boole, Heyting,Hilbert,etc) ale logicii.

Discipline anterioare cerute : Cursurile de Algebra, Logica si teoria multimilor, Analiza matematica și topologie din ciclul de Licenta precum si cel de Elemente de teoria categoriilor din anul I, semestrul I de la acest master.

Forma de evaluare : Examen (E).

Continut:

- A.** Numere ordinale;
- B.** Sume si produse directe de multimi ordonate;
- C.** Categoria grupurilor (inelelor) ordonate;
- D.** Categoria laticelilor distributive marginite;
- E.** Categoria algebrelor Boole;
- F.** Alte categorii clasice de algebre ale logicii (Stone, Heyting, Hilbert, etc).

Bibliografie

1. R.Balbes,Ph. Dwinger : *Distributive lattices*, University of Missouri Press, 1974.
2. T.S.Blyth : *Lattices and Ordered Algebraic Structures*, Springer-Verlag London Limited, 2005.
3. D. Buşneag: *Categories of algebraic logic*, Ed. Academiei, Bucuresti, 2006.
4. C.Nastasescu: *Teoria dimensiunii in algebra neocomutativa*, Ed. Academiei, 1983.
5. A.Bigard, K.Keimel, S.Wolfenstein : *Groupes et anneaux reticules*, Lectures Notes in Mathematics, 608, Springer, Berlin, 1971.