

UNITATEA DE CERCETARE: Centrul de Algebră

COORDONATOR: prof. univ. dr. Ursul Mihail

MEMBRII Centrului de Algebră:

1. Ursul Mihail
2. Ionac Doina
3. Dragoș Petru
4. Tripe Adela
5. Borșa Emilia
6. Cicortaș Grațiela
7. Andrei Loriană
8. Alb Lupaș Alina
9. Abrudan Horea
10. Simuț Ioana

TEME DE CERCETARE:

Inele și module topologice: structura inelelor compacte, clase speciale de inele compacte, construcții de inele compacte, produse semidirecte, inele matriciale compacte, inele grupale completate, inele topologice de endomorfisme ale grupurilor Abeliene, inele Booleene cu topologie, grupuri de unități ale inelelor topologice, varietăți și cvasivarietați de grupuri și inele topologice. Varietați non-standard.

OBIECTIVE PRINCIPALE

1. Cercetare în domeniul algebrei topologice și geometriei
2. Organizarea și participarea la conferințe internaționale și naționale în domeniul algebrei, topologiei și geometriei
3. Desfășurarea seminarului de algebră topologică și geometrie în cadrul Departamentului de Matematică și Informatică
4. Selectarea și pregătirea unor viitori specialiști de înaltă calificare în domeniul algebrei și topologiei
5. Publicarea de articole, cărți, cursuri, culegeri de probleme

REALIZARI:

1. Implicarea în diverse contracte de cercetare, cum ar fi:
 - 1.1. Contract CERES 4-147/2004, "Reprezentări și omologie în Geometrie, Algebră și Fizică", contract de cercetare cu MEdC, perioada 2004-2006, Responsabil de contract: Șerban Basarab; membri: M. Ursul, A. Tripe, H. Abrudan;
 - 1.2. Grant AR 18/2005: "Metode locale și globale în Geometria Algebrică", cu Academia Română, responsabil de contract: Adrian Constantinescu; membri: M. Ursul, A. Tripe, A. Alb;
 - 1.3. Contract de cercetare nr. 138/04.06.06, cu tema "Metode topologice algebrice și aplicațiile lor", cu Ministerul Educației al R. Moldova, perioada 2006, responsabil de contract: acad. Mitrofan Cioban; membri: M. Ursul, A. Tripe, A. Alb.
2. Participarea la conferințe naționale și internaționale cu articole științifice:

- 2.1. The XIV Conference on Applied and Industrial Mathematics, Satellite Conference of ICM 2006, Aug. 2006, *On Representation of Compact Rings by Triangular Matrices*, M. Ursul, A. Tripe
- 2.2. International scientific conference Several aspects of Biology chemistry, Informatics, Mathematics and Physics, Baile Felix, Romania, nov. 2005, *One characterization of locally finite linearly compact rings*, A. Tripe.
- 2.3. Sesiunea anuală de comunicări științifice ale Departamentului de Matematica, Univ. din Oradea, mai 2006, *Topological rings with hereditarily linearly compact completion*, A. Tripe, M. Ursul