

TOPOLOGIE ALGEBRICA AN 3

PROFESOR: SERGIU MOROIANU

Cursul este o introducere in topologia algebrica. Presupune cunostinte de spatii topologice. Cartea pe care o voi urma (in mare) este Armstrong [1], "Basic Topology". Alte referinte sunt [2] si [3].

Cursul are loc vinerea de la 9 la 11 iar seminarul miercurea de la 11 la 12, ambele in sala 213.

Seminarul e tinut de Anca Macinic (anca.macinic@imar.ro).

Voi incerca sa pun pe internet notele de curs pe masura ce le scriu.

Continut (proiect):

- (1) Motivatie: caracteristica Euler.
- (2) Spatii cât, exemple de spatii topologice.
- (3) Grupul fundamental, metode de calcul, exemple.
- (4) Aplicatii: teorema Brouwer, teorema Jordan.
- (5) Spatii de acoperie.
- (6) Triangulari.
- (7) Aproximare simpliciala.
- (8) Clasificarea suprafetelor compacte,
- (9) Omologie simpliciala.
- (10) Exemple. Legatura intre π_1 si H_1 .
- (11) Gradul topologic.
- (12) Coomologie simpliciala. Coomologie de Rham. Coomologie singulara.

Ore de consultatie: prin e-mail (sergiu.moroianu@imar.ro)

Note de curs: La adresa www.imar.ro/sergium/

Nota: Va fi acordata pe baza temelor saptamanale (13 teme a cate 0,3 puncte fiecare) si a examenului (10 puncte). Este nerealist sa sperati nota 10 fara a face temele. Tema se lucreaza individual. Daca nu reusiti sa faceti tema puteti colabora (nu copia) si mentionati lucrul acesta pe lucrare. Tema se preda la inceputul cursului urmat de data cand a fost data (termen de lucru 7 zile, timp de lucru efectiv aprox. 3 ore).

REFERENCES

1. M. A. Armstrong, *Basic Topology*, Undergraduate Texts in Mathematics, Springer-Verlag, New York-Berlin (1983).

Date: Februarie - Iunie 2005.

2. M. J. Greenberg, *Lectures on algebraic topology*, W. A. Benjamin, Inc., New York-Amsterdam (1967).
3. W. A. Massey, *Algebraic topology: an introduction*, Graduate Texts in Mathematics, Vol. 56. Springer-Verlag, New York-Heidelberg (1977).