

TITULACIÓ : Matemàtiques

ASSIGNATURA : Anells i Grups

OBJECTIUS : Aquesta assignatura és una optativa de quart curs on s'aborden temes d'àlgebra no commutativa. Alguns d'aquests apareixeran per primera vegada, però la motivació prové dels cursos anteriors, on els estudiants han tractat nocions commutatives. Lluny de deixar-les de banda, aquestes ens serviran per aprofundir el coneixement de l'àlgebra.

Els objectius principals són:

1. Desenvolupar nocions i tècniques d'àlgebra commutativa, essencialment pel que fa a la teoria d'anells i de mòduls.
2. Establir resultats de descomposició de mòduls sobre anells adequats.
3. Aplicar aquests resultats a la representació de grups.

I tot això acompanyat del desenvolupament del raonament lògic, que s'esperona ensenyant les demostracions de molts dels teoremes del curs.

CONTINGUTS

1. Anells no commutatius. Anells Artinians..
2. Representació de grups finits.

BIBLIOGRAFIA

✓ *Llibres de teoria*

1. A. J. Berrick, M. E. Keating, An Introduction to Rings and Modules, Cambridge Studies in advanced mathematics, 65, Cambridge University Press, 2000.
2. T. Y. Lam, A First Course in Noncommutative Rings, Graduate Texts in Mathematics, 131, Springer, 2001.

CRITERIS I FORMES D'AVALUACIÓ

L'avaluació d'aquesta assignatura es farà a través d'un examen al mes de Gener de 2009. La nota de l'examen comptarà el 100%.

Curs 2008-2009. 1r semestre

- Teoria: dijous i divendres 10:00-10:50 C1/-128
Problemes: divendres 11:00-11:50 C1/-128

Professor:

- Francesc Perera (teoria i problemes)
Despatx: C1/210
Horari de consulta: dimarts de 9 a 11, resta a convenir.
e-mail: perera@mat.uab.cat