

Temas selectos: Representaciones de carcajes y teoría de Auslander-Reiten

Resumen

La teoría de Auslander-Reiten se localiza en el contexto de la teoría de representaciones de álgebras asociativas. Se empezó a desarrollar en la década de los setenta y desde entonces ha sido una herramienta fundamental para estudiar las categorías de módulos sobre álgebras asociativas. De manera muy general, la teoría de Auslander-Reiten consiste en aplicar técnicas homológicas, categóricas y diagramáticas para estudiar a profundidad la estructura de la categoría de módulos sobre un álgebra asociativa.

Temario

1. Repaso sobre teoría de módulos
2. Carcajes y representaciones
3. Teoría de Auslander-Reiten

Características

9 créditos, 4.5 horas por semana

Bibliografía

1. M. Auslander, I. Reiten, S.O. Smalø. Representation Theory of Artin Algebras. Cambridge University Press (1995).
2. I. Assem, D. Simson, A. Skowronski. Elements of the Representation Theory of Associative Algebras I. London Mathematical Society, Student Text 65 (2006).
3. C. Cibils, F. Larrion, L. Salmeron. Métodos Diagramáticos en Teoría de Representaciones. Monografía 11 del Instituto de Matemáticas, UNAM (1982).
4. P. Gabriel, A. V. Roiter. Representation of Finite-Dimensional Algebras. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York (1991).
5. R. Schiffler, CMS Books, Springer (2014).