

Plan 276 Lic. en Matemáticas

Asignatura 44003 ALGEBRA HOMOLOGICA

Grupo 1

Presentación

Sucesiones Exactas. Resoluciones. Categorías y Funtores.

Programa Básico

Objetivos

Introducción de los conceptos básicos de la teoría de módulos sobre un anillo conmutativo. Resoluciones de módulos sobre un anillo conmutativo. Funtores derivados de un funtor y aplicaciones.

Programa de Teoría

1. Anillos conmutativos. 2. Módulos sobre anillos conmutativos. 3. Anillos y módulos de fracciones. 4. Módulos libres, Proyectivos, planos e inyectivos. 5. Categorías y funtores. La categoría de módulos. Homología. 6. Funtores derivados. 7. Funtores Ext y Tor. Aplicaciones.

Programa Práctico

Evaluación

Se podrá obtener hasta un punto mediante la realización de algunos ejercicios escritos en horas de clase. Este punto se sumará a la nota (sobre 10) obtenida en el examen final escrito. La nota mínima para aprobar es un 5.

Bibliografía

ATIYAH, M.F. y MACDONALD, I.G., "Introduction to Commutative Algebra", Addison-Wesley, 1969 (Traducido por Reverté). * LAFON, J.P., "Les Formalismes fondamentaux de l'Algèbre Conmutativ", Hermann, Paris, 1974. * ROTMAN, J.J., "An introduction to Homological Algebra", Academic Press, 1979. * SÁNCHEZ GIRALDA, T., "Álgebra Conmutativa y Homológica I", Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Valladolid, Manuales y Textos Universitarios, Ciencias 21, 1996.