

## INTRODUCCIÓN A LAS ÁLGEBRAS DE LIE

Horas: 67.5  
Créditos: 9

### OBJETIVO:

Familiarizar al estudiante con las álgebras de Lie, sus representaciones y sus propiedades más importantes.

### CONTENIDO:

1. Conceptos básicos.
2. Teoremas de Lie y de Cartan.
3. La forma de Killing.
4. Representaciones de álgebras de Lie.

### ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA:

Conferencia, interrogatorio, lluvia de ideas, resolución de ejercicios, demostraciones.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Exámenes parciales:	50%
Tareas:	30%
Exposiciones:	20%

### BIBLIOGRAFÍA:

1. Introduction to Lie Algebras. Kevin Erdmann and Mark J. Wildon. Springer, 2006.
2. Introduction to Lie Algebras and Representation. James E. Humphreys. Springer, 1980.
3. Lie Algebras. Nathan Jacobson. Dover, 1979.
4. Notes on Lie Algebras. Hans Samelson. Springer-Verlag, 1990

### PERFIL PROFESIOGRÁFICO:

Licenciado en Matemáticas, preferentemente con posgrado, y experiencia docente, de investigación o trabajo en el área.