
Asignatura: ÁLGEBRA

Código: 16890

Tipo: TRONCAL

Titulación I.T.I.G. (plan 2003)

Curso: 1º CURSO

Equipo docente: LUIS ALBERTO GARCÍA

Duración: 1 ° CTRE.

Departamento: MATEMÁTICAS

Créditos (T+P): 3+3

Área de conocimiento: GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

OBJETIVOS

- Introducir a los alumnos en el lenguaje algebraico como modelo de estudio científico.
- Alcanzar automatismos de cálculo en las operaciones algebraicas.

PLAN DE TRABAJO

Clases teóricas y de problemas.

EVALUACIÓN

Examen final escrito con preguntas teóricas y resolución de problemas.

PROGRAMA

Tema1. ESPACIO VECTORIAL. Definición. Subespacios. Aplicaciones Lineales. Teoría de la dimensión. Coordenadas y cambios de base. Matrices.

Tema 2. ESPACIO AFÍN. Definición. Subvariedades afines. Ecuaciones paramétricas. Espacio dual. Subespacio incidente. Ecuaciones implícitas. Problemas de corte y paralelismo.

Tema 3. ESPACIO EUCLÍDEO. Definición. Métricas. Ortogonalidad. Problemas de distancias y ángulos.

BIBLIOGRAFÍA:

ESPADA BROS, E.: "Problemas resueltos de Álgebra I/II", Ed. Universidad de Barcelona.

HERNÁNDEZ RUIPÉREZ, D.: " Álgebra Lineal", Ed. Universidad de Salamanca.

LANG, S.: "Álgebra Lineal", Ed. Addison-Wesley.

XAMBÓ, S.: "Álgebra y Geometría Lineales", Ed. Eunibar.