



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
División de Electrónica y Computación
INGENIERÍA BIOMÉDICA

1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Nombre: Métodos Matemáticos I	Número de créditos: 8	Prerrequisitos: Ninguno
Departamento: Matemáticas	Tipo: Curso	Nivel: Básica común Se recomienda en el 1er semestre
Horas teoría: 51	Horas práctica: 17	Total de horas por cada semestre: 68

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo general

El alumno estudiará y aplicará las ideas básicas de la matemática superior.

Contenido temático sintético

Álgebra lineal.
Cálculo diferencial e integral de una variable.
Uso de herramientas computacionales para matemática simbólica y numérica.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Cátedra.

Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes.
Tareas.
Proyectos.

Competencia a desarrollar

Manejo de la matemática como lenguaje y utilización de software para la solución de problemas.

Campo de aplicación profesional

Electrónica analógica.

3. BIBLIOGRAFÍA

Título	Autor	Editorial	Año de la edición más reciente
Algebra Lineal, 6ta. Ed.	Stanley I. Grossman	McGraw Hill	2010
A modern Introduction to Linear Algebra	Henry Ricardo	CRC press	2010
Advanced Linear Algebra	Steven Roman	Springer Verlag	2005
Essential MatLab for Engineers and Scientists, Third Edition	Brian D. Hahn & Daniel T. Valentine	Elsevier	2007
Advanced Engineering Mathematics with MATLAB, Third Edition	Dean G. Duffy	CRC press	2010
Calculus I	Tom M. Apostol	Reverté	2001
Advanced Engineering Mathematics with Modeling Applications	S.G. Kelly	CRC press	2008