

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO**

Nombre: MATEMÁTICAS	Número de créditos: 8	Prerrequisitos: Ninguno
Departamento: de la red	Tipo: Presencial	Nivel: Básica común
Horas teoría: 48	Horas práctica: 32	Total de horas por cada semestre: 80

2. DESCRIPCIÓN**Objetivo general**

Que el alumno estudie las ideas básicas de la matemática superior..

Contenido temático sintético

Algebra 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

Proporciona conocimiento matemático básico para comprender y analizar diversos procesos de los sistemas biológicos.

3. BIBLIOGRAFÍA

Título	Autor	Editorial	Año de la edición más reciente
Algebra Lineal, 6ta. Ed.	Stanley I. Grossman	McGraw Hill	2010
A modernIntroduction to Linear Algebra	Henry Ricardo	CRC press	2010
Advanced Linear Algebra	Steven Roman	SpringerVerlag	2005
EssentialMatLabforEngineers and Scientists, ThirdEdition	Brian D. Hahn & Daniel T. Valentine	Elsevier	2007
AdvancedEngineeringMathematic swith MATLAB, ThirdEdition	Dean G. Duffy	CRC press	2010
Calculus I	Tom M. Apostol	Reverté	2001
AdvancedEngineeringMathematic swithModelingApplications	S.G. Kelly	CRC press	2008