



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

División de Ingenierías

LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: Álgebra lineal	Número de créditos: 8		
Departamento: Matemáticas (MT)	Horas teoría: 51 hrs.	Horas práctica: 17 hrs.	Total de horas por cada semestre: 68 hrs.
Tipo: CT	Prerrequisitos: -	Nivel: BC. Se recomienda en el 2 semestre.	

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

Que el alumno sea capaz de resolver sistemas lineales de ecuaciones, aplicándolos a las diferentes áreas del conocimiento, buscando de esta forma el aprendizaje significativo, utilizando diferentes herramientas de trabajo.

Contenido temático

1. Sistemas de ecuaciones lineales, 2. Vectores, matrices y determinantes, 3. Espacios vectoriales, 3. Transformaciones lineales, 4. Valores y vectores propios.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

El profesor hará la exposición de los conceptos básicos haciendo uso de pizarrón y gis, en algunas ocasiones, se apoyará en la proyección de acetatos y transparencias. Para el desarrollo de la clase se utilizará notas de clase y el alumno hará la revisión bibliográfica que sugiere el profesor. Para complementar este proceso, se llevarán a cabo talleres de resolución de problemas.

Modalidad de evaluación

Tareas, actividades complementarias y exámenes parciales.

Competencia a desarrollar

El alumno adquirirá los conocimientos y la abstracción necesaria para resolver los problemas involucrados en la descripción matemática de fenómenos.

Campo de aplicación profesional

El alumno será capaz de identificar claramente los modelos matemáticos básicos involucrados en los problemas que se le presenten durante el ejercicio de su profesión.

3. BIBLIOGRAFÍA.

1. Grossman, S. I., "Álgebra lineal", Mc-Graw Hill, 6^a. Ed.México, 2008.