



Descripción del programa: Preparar a profesionales con un conocimiento sólido en matemáticas como ciencia y método con la capacidad de usarlos en la resolución de problemas como economía, biología e industria en general.

Campo laboral: El egresado de la Licenciatura en Matemáticas por su formación profesional, tiene un amplio campo laboral tanto en instituciones públicas y privadas, así como en docencia e investigación.

Perfil de ingreso: El estudiante interesado debe tener una curiosidad intelectual, gusto por las matemáticas, deseo de aprendizaje, perseverancia y disciplina

Perfil de egreso: El egresado en esta licenciatura será capaz de razonar de manera rigurosa y abstracta. Además de plantear, probar, aplicar, enseñar, extender, exponer, correlacionar y crear conceptos y resolver nuevos problemas. Podrá utilizar nuevas metodologías y tecnologías informáticas científicas que son una herramienta esencial para el matemático contemporáneo

Modalidad: Escolarizada

Duración: 9 semestres

Plan de Estudios

El Plan de Estudios de la Licenciatura en Matemáticas, consta de un total de 354 créditos, de los cuales 176 corresponden a las áreas obligatorias (tronco común), 104 a asignaturas optativas, 32 al área de concentración, 18 a asignaturas de humanidades y 24 al seminario de tesis. Sus períodos escolares son semestrales.

Área obligatoria, Álgebra:

mínimo 34 créditos

Matemáticas Elementales

Álgebra Superior

Álgebra Lineal

Álgebra Lineal

Álgebra Moderna

Temas Selectos de Álgebra

Área obligatoria, Análisis:

mínimo 56 créditos

Cálculo Diferencial e Integral I

Cálculo Diferencial e Integral II

Cálculo Diferencial e Integral III

Cálculo Diferencial e Integral IV

Variable Compleja

Análisis Matemático I

Análisis Matemático II

Temas Selectos de Análisis

Área obligatoria, Computación:

mínimo 26 créditos

Introducción a la Computación

Computación y Algoritmos

Métodos Numéricos
Temas Selectos de Cómputo
Matemáticas Discretas
Análisis de Algoritmos I
Análisis Lógico
Graficación por Computadora
Diseño y Programación Orientado a Objetos
Diseño de Interfaces
Lógica Matemática
Programación Entera
Programación Lineal
Ingeniería de Software
Teoría de la Computación
Lenguajes de Programación y sus Paradigmas
Sistemas de Bases de Datos
Compiladores
Computación Simbólica
Programación Funcional y Lógica
Programación no Lineal
Prácticas Profesionales
Arquitectura de Computadoras
Grandes Bases de Datos
Herramientas de Computación para la Ciencia
Redes Neuronales y Autómatas Celulares
Lógicas no Clásicas
Métodos Probabilísticos en Computación
Redes de Computadora
Procesamiento Digital de Imágenes
Lingüística Computacional
Procesos Paralelos y Distribuidos
Semántica y Verificación

Área obligatoria, Estadística:

mínimo 26 créditos
Elementos de Estadística y Probabilidad
Probabilidad
Métodos Estadísticos
Temas Selectos de Estadística

Área obligatoria, Ecuaciones Diferenciales:

mínimo 16 créditos
Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
Matemáticas Avanzadas
Matemáticas Avanzadas Aplicadas
Temas Selectivos de Ecuaciones Diferenciales
Funciones Especiales y Transformadas Integrales
Ecuaciones Diferenciales Parciales

Área obligatoria, Geometría:

mínimo 18 créditos
Elementos de Geometría
Geometría Moderna
Temas Selectos de Geometría

Total de créditos: 354

Sede en las que se imparte:

Campus Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas (DCNE)

Sede Valenciana

Domicilio: Callejón de Jalisco s/n; Mineral de Valenciana; C.P. 36240; Guanajuato, Gto.

Teléfono: (473) 102 61 02 y 102 61 03