



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

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

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: Matemáticas discretas	Número de créditos: 8	Prerrequisitos: Ninguno
Departamento: Matemáticas	Tipo: Curso	Nivel: Básica común
Horas teoría: 51	Horas práctica: 17	Total de horas por cada semestre: 68 Se recomienda en primer semestre

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

Contar con las herramientas matemáticas para el desarrollo de autómatas y lenguajes formales.

Contenido temático sintético

Relaciones
Principios de combinatoria
Teoría de grafos
Manejo de herramienta computacional en resolución de problemas simbólicos

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Cátedra

Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes

Competencia a desarrollar

Manejo de la matemática como lenguaje para los sistemas inteligentes y utilización de software para la solución de problemas

Campo de aplicación profesional

Sistemas de Información

3. BIBLIOGRAFÍA.

Título	Autor	Editorial	Año de la edición más reciente
Probabilistic Methods for Algorithmic Discrete Mathematics	J. Ramírez-Alfonsín & B. Reed	Springer Verlag	1991
Matemática Discreta y sus Aplicaciones, 5a Ed.	K. Rosen	McGraw Hill	2004
Matemática Discreta y sus Aplicaciones, 5a Ed.	Sheldon M. Ross	Academic Press	2000
Invitación a la Matemática Discreta	Matousek, J. & Nešetřil, J.	Reverté	2008
Handbook of Discrete and combinatorial mathematics	K- H- Rpsen, J.G. Michel, J.L. Gross, J.W. Grossman & D.R. Shiler	CRC press	2000