



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División Académica de Informática y Sistemas

Licenciatura en Telemática

Plan de Estudios 2007



PROGRAMA DE ESTUDIOS			
F-0026	MATEMÁTICAS DISCRETAS		
	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
	3	1	7
Tipo:	Obligatoria		
CARRERA(S)			
Licenciatura en Telemáticas – LT			
ÁREA DE FORMACIÓN			
General			
ÁREA DE CONOCIMIENTO			
Matemáticas			
ASIGNATURAS ANTECEDENTES Y SUBSECUENTES			
Antecedentes:	F0026	Pensamiento matemático	
Subsecuentes:	F0026	Algebra lineal	

Presentación

Esta asignatura comprende temas como los sistemas de numeración, las relaciones de recurrencia, el análisis combinatorio, las máquinas de estado finito, la teoría de grafos, etc., los cuales son indispensables para la informática y la computación, ya que son fundamentales en la implementación de lenguajes de programación, sistemas operativos, circuitos lógicos, compiladores, etc.

Objetivo General

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de comprender y aplicar las herramientas matemáticas



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División Académica de Informática y Sistemas

Licenciatura en Telemática

Plan de Estudios 2007



fundamentales que se requieren en todas las ciencias de la computación.

Perfil de la Asignatura

Producto Final / Evidencia de Aprendizaje

Exámenes teóricos
Exámenes prácticos
Desarrollo de prácticas

Contenido Temático

- I. SISTEMAS DE NUMERACIÓN
- II. INDUCCIÓN MATEMÁTICA
- III. ANÁLISIS COMBINATORIO
- IV. ÁLGEBRA BOOLEANA
- V. RELACIONES Y GRAFOS
- VI. MÁQUINAS DE ESTADO FINITO

Métodos, Técnicas y Materiales de Apoyo recomendables

Criterios de Evaluación y Acreditación (Estrategias de Evaluación)

Exámenes mensuales	80%
Programas	20%

Total	100%



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División Académica de Informática y Sistemas

Licenciatura en Telemática

Plan de Estudios 2007



Perfil del Docente

[Ver Evaluación que hace la DESE a los Maestros](#)

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DEL BUEN DOCENTE

- Prepararse las clases - Motivar a los estudiantes. - Gestionar las clases considerando la diversidad de los estudiantes. - Utilizar diversos materiales y métodos para hacer las clases interesantes - Claridad expositiva - Mantener la disciplina y el orden - Gestionar de manera eficiente la comunicación con los alumnos. - Tratar a los alumnos con respeto - Reconocer cuando comete un error o se equivoca en algo - Realizar una buena tutoría y dar ejemplo - Proporcionar a todos una atención frecuente y sistemática - Interesarse por los estudiantes, preguntarles sobre lo que hacen e intentar ayudarles. - Dar una orientación ajustada a los problemas que plantee cada alumno y a sus necesidades. - Hacer trabajar duro a los alumnos y poner niveles altos. - Ayudar a los estudiantes a ser independientes y organizar su aprendizaje - Promover y orientar los trabajos en grupo - Investigar en el aula, aprender con los alumnos. - Dominar la materia y actualizar sus conocimientos sobre la asignatura - Estar en contacto con los padres de sus alumnos y animarles a participar en la vida de la escuela - Ser amistoso con los colegas y ayudarles - Colaborar en la gestión del centro.

Bibliografía

- Ross, Kenneth A. & R.B. Wright, Charles, Matemáticas Discretas, Prentice-Hall, México, 1990.
- B. Maurer, Stephen & Ralston, Anthony, Discrete Algorithmic Mathematics, Addison Wesley, EUA, 1991.
- Morris Mano, M., Diseño digital, Prentice-Hall, México, 1987.
- Kolman, Bernard & C. Busby, Robert, Estructuras de Matemáticas Discretas para la Computación, México, 1986.
- Johnsonbaugh, Richard, Matemáticas Discretas y Lógica, Pearson, México, 2003.
- Grimaldi, Ralph, Matemática Discreta y Combinatoria, Pearson, México, 2002.
- García Valle, José Luis, Matemáticas Especiales para Computación, McGraw-Hill, México, 1998.
- Grassmann, Winfried Karl & Tremblay, Jean-Paul, Matemática Discreta y Lógica, Prentice-Hall, Madrid, 1998.

Comisión que elaboró el Programa

Esta asignatura procede del programa educativo de la Licenciatura en Sistemas computacionales.