

INSTITUTO UNIVERSITARIO PUEBLA	HOJA:	1	DE	4
--------------------------------	-------	---	----	---

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS REMEDIALES.	
PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERIA EN MECATRÓNICA	
TIPO EDUCATIVO: INGENIERIA	MODALIDAD: MIXTA
SERIACIÓN: NINGUNA	CLAVE DE LA ASIGNATURA: 1M02
CICLO: PRIMER CUATRIMESTRE	

HORAS CON DOCENTE	HORAS INDEPENDIENTES	TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS
60	68	128	8

TOTAL DE HORAS EN EL PERÍODO: _____ 60 _____

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:

Utilizar correctamente la lógica simbólica para demostrar la validez de argumentos lógicos, además de técnicas matemáticas para el desarrollo de aplicaciones.

VÍNCULOS DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL CURRÍCULUM:

Las Matemáticas representan una de las herramientas fundamentales para la toma de decisiones en la Ingeniería, ya que un gran número de materias esta relacionado con cálculos y estimaciones.

PERFIL DEL DOCENTE REQUERIDO:

LICENCIATURA DEL AREA DE LAS CIENCIAS EXACTAS QUE DEMUESTRE LA EXPERIENCIA EN LA ENSEÑANZA DE PROCESOS MATEMATICOS

JESUS ADRIAN BALLESTEROS XICOTENCATL
NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL PROGRAMA ACADÉMICO
01 DE MARZO DE 2007
FECHA DE ELABORACIÓN

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS REMEDIALES.

DEL PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERIA EN MECATRÓNICA

HORAS ESTIMADAS	TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
15	1. LÓGICA SIMBÓLICA. 1.1 Traducción analítica. 1.2 Negaciones. 1.3 Definiciones implícitas. 1.4 Tautologías	Conocer y aplicar los elementos básicos del razonamiento matemático.
15	2. CONJUNTOS. 2.1 Introducción. 2.1.1 Definiciones. 2.1.2 Conjunto vacío. 2.2 Unión e intersección. 2.3 Diferencia. 2.4 Familias de conjuntos. 2.5 Producto cartesiano..	Conocer y aplicar los conceptos básicos de los conjuntos matemáticos.
15	3. FUNCIONES MATEMÁTICAS. 3.1 Deducciones. 3.2 Demostraciones directas.	Conocer y aplicar las principales funciones matemáticas.
15	4. ELEMENTOS DE ÁLGEBRA SUPERIOR. 4.1 Definiciones. 4.2 Clasificaciones. 4.3 Relaciones.	Conocer y aplicar los elementos básicos de álgebra.

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS REMEDIALES.

DEL PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERIA EN MECATRÓNICA

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE (METODOLOGÍA):

Se realizarán ejercicios matemáticos donde se demuestre la habilidad en cada una de las partes del procedimiento de los temas con el fin de que los alumnos esclarezcan y disipen todas sus dudas sobre los problemas matemáticos.

Además se combinarán las explicaciones del docente con la discusión y búsqueda conjunta de ejemplos de problemas matemáticos por parte de los alumnos.

BIBLIOGRAFÍA (LIBRO, AUTOR, TÍTULO, EDITORIAL, EDICIÓN):

Aurelio Baldor. Álgebra. México. Publicaciones Cultural 2006

Aurelio Baldor. Geometría plana y del espacio y Trigonometría. Publicaciones Cultural 2002.

Baley, John. Trigonometría. México. McGraw – Hill. 2004

Charles H., Lehmann. Geometría analítica. México. Editorial Limusa 1990.

Nieves, Antonio. Métodos Numéricos: aplicados a la ingeniería. México. Compañía editorial continental, S.A. de C.V. 1995.

Kreyszig, Erwin. Matemáticas avanzadas para ingeniería. México. Editorial Limusa S.A. de C.V. 2000

Timothy J., Nelly. Álgebra y trigonometría: precálculo. México. Trillas. 1996

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Pizarrón y plumones

Acetatos

NORMAS Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN:

Durante un semestre se llevarán a cabo cuatro evaluaciones parciales y una evaluación final. La calificación tendrá como base el promedio de las cinco calificaciones, ya que así comprobará el proceso y seguimiento de todo el curso. El porcentaje mínimo de asistencia es de 80 % a lo largo del semestre.