

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

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS III	
PROGRAMA ACADÉMICO: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN	
TIPO EDUCATIVO: LICENCIATURA	MODALIDAD: MIXTA
SERIACIÓN: A10	CLAVE DE LA ASIGNATURA: A17
CICLO: TERCER CUATRIMESTRE	

HORAS CON DOCENTE	HORAS INDEPENDIENTES	TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS
64	64	128	8

TOTAL DE HORAS EN EL PERÍODO: 64 HORAS

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:

Evaluar los modelos financieros aplicando los principios matemáticos referentes a la variación del valor del dinero en el tiempo.

VÍNCULOS DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL CURRÍCULUM:

Las matemáticas avanzadas están relacionadas con todos los procesos numéricos que deberá manejar un Administrador

**PERFIL DEL DOCENTE REQUERIDO:
LICENCIADO EN MATEMÁTICAS**

JESUS ADRIAN BALLESTEROS XICOTENCATL
NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL PROGRAMA ACADÉMICO

01 DE ABRIL DE 2006
FECHA DE ELABORACIÓN

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS III

DEL PROGRAMA ACADÉMICO: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

HORAS ESTIMADAS	TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
10	<p>1. INTERÉS SIMPLE.</p> <p>1.1 Concepto. 1.2 Capital, monto, tiempo, tasa de interés y valor actual. 1.3 Interés real e interés comercial. 1.4 Descuento ordinario y comercial.</p>	<p>Conocer aplicar el concepto de interés simple</p>
10	<p>2. INTERÉS COMPUESTO.</p> <p>2.1 Interés simple vs. Interés compuesto. 2.2 Tasa nominal, tasa efectiva, tasas equivalentes. 2.3 Monto con periodo de capitalización fraccionario. 2.4 Cálculo de tasa y el tiempo. 2.5 Ecuaciones de valores equivalentes.</p>	<p>Conocer aplicar el concepto de interés compuesto</p>
10	<p>3. ANUALIDADES.</p> <p>3.1 Anualidades simples, ciertas y ordinarias. 3.1.1 Monto. 3.1.2 Valor actual. 3.1.3 Renta. 3.1.4 Plazo. 3.1.5 Tasa de interés. 3.2 Anualidades anticipadas. 3.3 Anualidades diferidas. 3.4 Caso general.</p>	<p>Aplicar las anualidades simples, ciertas y ordinarias.</p>

HORAS ESTIMADAS	TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
10	<p>4. AMORTIZACIÓN.</p> <p>4.1 Amortización de una deuda. 4.2 Saldos insolutos. 4.3 Tablas de amortización. 4.4 Fondos de amortización. 4.5 Tablas de fondos de amortización.</p>	<p>Conocer y aplicar los distintos tipos de amortización.</p>
10	<p>5. DEPRECIACIÓN.</p> <p>5.1 Concepto. 5.2 Métodos.</p>	<p>Conocer aplicar el concepto de depreciación.</p>
14	<p>6. APLICACIONES.</p> <p>6.1 Bonos y obligaciones. 6.1.1 Valor en libros. 6.1.2 Valor en una fecha de cupón. 6.1.3 Precios de bonos comprados entre fechas de cupón. 6.2 Inversiones bursátiles. 6.3 Papel comercial. 6.4 Acciones.</p>	<p>Aplicar los conocimientos adquiridos sobre bonos y obligaciones.</p>

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS III

DEL PROGRAMA ACADÉMICO: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE (METODOLOGÍA):

Se combinarán las exposiciones del docente con la discusión y búsqueda conjunta de ejemplos por parte de los alumnos. Las exposiciones del docente estarán auxiliadas por el uso de transparencias en las que se sintetizan los principales conceptos que se están discutiendo con el fin de agilizar el trabajo en clase. Entre una clase y otra los asistentes deberán realizar ejercicios que permitan evaluar la comprensión de material y la pericia adquirida en cada uno de los temas, los ejercicios serán realizados por todos los participantes.

BIBLIOGRAFÍA (AUTOR, TÍTULO, EDITORIAL, EDICIÓN):

1. Deborah Hughes-Hallett, Andrew M. Gleason, et al. Calculus .John Wiley & Sons, Inc.
2. Frank. S. Budnick. Matemáticas aplicadas para administración, economía y ciencias sociales. Editorial McGraw Hill, 3er. edición.
3. Jean E. Weber. Matemáticas para administración y economía. Harla.
4. Roland E. Larson, Robert P. Hostetler y Bruce H. Edwards. Brief calculus with applications. Heath and Company.
5. Laurence D. Hoffmann y Gerald L. Bradley. Cálculo aplicado a administración, economía, contaduría y ciencias sociales. McGraw Hill, Quinta edición.
6. Para la Unidad V y VI de matrices. Lic. Dora Elia Cienfuegos. Algebra de matrices Publicación interna del ITESM.

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Proyector de acetatos
Cañón
Computadora

NORMAS Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN:

EXAMEN TEÓRICO **40%**
LECTURA COMENTADA **15%**
INVESTIGACIÓN APLICADA **15%**
RESOLUCIÓN DE CASOS **30%**
TOTAL 100%