

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: **MATEMÁTICAS BÁSICAS**

PLAN:98	CLAVE: 1138
LICENCIATURA: ADMINISTRACIÓN	CRÉDITOS: 8
AREA: MATEMÁTICAS	SEMESTRE : 1
REQUISITOS: NINGUNO	HRS. CLASE: 2
TIPO DE ASIGNATURA:	HRS. POR SEMANA: 4
	OBLIGATORIA (x) OPTATIVA ()

OBJETIVO GENERAL:
EL ALUMNO INTEGRARÁ LOS TÓPICOS DEL ÁLGEBRA Y EL CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL EN LA INTERPRETACIÓN Y RESOLUCIÓN DE MODELOS MATEMÁTICOS.

TEMAS:	HORAS SUGERIDAS:
I. ÁLGEBRA	18
II. MATRICES	6
III. CÁLCULO DIFERENCIAL	24
IV. CÁLCULO INTEGRAL	20
	<hr/> TOTAL 68

TEMAS:

I. Álgebra

1. Conjuntos
2. Números Reales
3. Funciones Matemáticas
4. Ecuaciones e Inecuaciones Lineales y Cuadráticas

II. Matrices

1. Conceptos Básicos
2. Operaciones con Matrices
3. Matriz Inversa
4. El Método de Gauss-Jordan
5. Aplicaciones

III. Cálculo Diferencial

1. Limite de funciones
2. Funciones Continuas y Discontinuas
3. Derivada
4. Derivadas de orden superior
5. Máximos y Mínimos
6. Aplicaciones de la Derivada

IV. Cálculo Integral

1. Integral Indefinida
2. Integral Definida
3. Métodos de Integración
4. Aplicaciones de la Integral

BIBLIOGRAFÍA BASICA

1. **ALLEUDOERFER** C. y C. Oakley, *Matemáticas universitarias*, (3ª. Ed.), México, McGraw-Hill,1990,383 pp.
2. **AYRA** J.y R. Lardner, *Matemáticas aplicadas a la administración y a la economía* (2da. Ed.), México, Prentice-Hall, 1885, 776 pp.
3. **BUDNICK** F.,*Matemáticas aplicadas a la administración, la economía y ciencias sociales* (3ª. Ed.), México, McGraw-Hill,1990,948pp.
4. **EDWARD** S. y Penny, *Cálculo*, México, Prentice-Hall, 1996, 1036 pp.
5. **HAUSSLER** E. y Richard P., *Matemáticas aplicadas a la administración y a la economía* (2da. Ed.), México, Iberoamerica, 1997, 758 pp.
6. **HOFFMAN** L., *Cálculo aplicado*, México, McGraw-Hill, 1989, 692 pp.
7. **HUGHESS**-Hallet D. y . Gleason Andrew M., *Cálculo*, México, Cecsca, 1195, 683 pp.
8. **PURCELL**, Edwin J., *Cálculo*, México, Prentice-Hall, 1993, 928 pp.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

9. **APÓSTOL** P., *Calculus* vol.1, 2da. Ed., España, Revertre, 1982, 813 pp.
10. **COURANT** R. y F. , *Introducción al calculo y análisis matemático* vol. 1, México Limusa, 1971, 671 pp
11. **DRAPER** J. y J. Klingman J., *Matemáticas para administración y economía*, 2da. Ed., México, HARLA, 1987, 689 pp.
12. **SPIEGEL** M., *Álgebra superior* serie Schaum, México, McGraw-Hill, 1970, 312 pp.
13. **SPIVAK** M., *Cálculus*, España, Revertre, 1981,843 pp.

TÉCNICAS DE ENSEÑANZA SUGERIDAS:

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de la clase	(X)
Seminarios	()
Lecturas obligatorias	()
Trabajos de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	()
Prácticas de campo	()
Otras	(X)

ELEMENTOS DE EVALUACIÓN:

Exámenes parciales	(X)
Exámenes finales	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia a prácticas	()
Otros	(X)