

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

Programa de la asignatura: **MATEMÁTICAS VII (MÉTODOS NUMÉRICOS)**

LICENCIATURA: INFORMÁTICA			CLAVE:	
SEMESTRE:	PLAN: 2005	AREA: Matemáticas		
CARÁCTER: Optativa Profesionalizante		Hora / Semana / Semestre		CRÉDITOS:
		Teóricas	Prácticas	8
		4	0	
MODALIDAD: Curso				
SERIACIÓN ANTECEDENTE OBLIGATORIA: Ninguna				
SERIACIÓN SUBSECUENTE OBLIGATORIA: Ninguna				

OBJETIVO:

AL FINALIZAR EL CURSO, EL ALUMNO EVALUARÁ LOS ALCANCES Y LIMITACIONES DE DIVERSOS ALGORÍTMOS EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, HACIENDO ÉNFASIS EN SU IMPLANTACIÓN A TRAVÉS DE SOFTWARE.

TEMAS	Número de horas:
I. ARITMÉTICA DE PUNTO FLOTANTE.	6
II. MÉTODOS NUMÉRICOS PARA LA SOLUCIÓN DE SISTEMAS DE ECUACIONES.	6
III. INTERPOLACIÓN.	8
IV. ECUACIONES NO LINEALES.	12
V. MÉTODO DE MÍNIMOS CUADRADOS.	8
VI. OPTIMIZACIÓN DE FUNCIONES EN UNA DIMENSIÓN.	10
VII. PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO DE INFORMÁTICA.	14
	TOTAL: 64 HORAS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

1. ELDEN, y Liden, W, K., *Numerical analysis: an introduction*, USA, Boston Academic Press, 1990.
2. KINCAID, David y Chaney, Ward, *Análisis numérico*, México, Iberoamericana, 1994, 718 pp.
3. NAKAMURA, Shoichiro, *Métodos numéricos aplicados con software*, México, Prentice-Hall, 1994, 550 pp.
4. NIEVES, Antonio, y Domínguez, C, Federico, *Métodos numéricos*, México, Cecsá, 1995, 604 pp.
5. SMITH, W, Allen, *Análisis numérico*, México, Prentice-Hall, 1995, 604 pp.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

1. BARDEN, Richard, L. y Faire, J., Douglas, *Análisis numérico*, México, Iberoamericana, México 1996, 807 pp.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

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

SUGERENCIAS PARA LA EVALUACIÓN:

- Exámenes parciales (x)
- Exámenes finales (x)
- Trabajos y tareas fuera de aula (x)
- Participación en clase (x)
- Asistencia a prácticas..... (x)
- Otras (especifique) ()

PERFIL PROFESIOGRÁFICO DEL DOCENTE:

ESTUDIOS REQUERIDOS:

Tener como mínimo la licenciatura en alguna de las siguientes carreras: Informática, Contaduría, Administración, Matemáticas, Actuaría , Ingeniería o similares.

EXPERIENCIA PROFESIONAL DESEABLE:

Experiencia mínima de dos años en empresas relacionadas con el área o su equivalente.

Experiencia docente mínima de dos años.

OTROS REQUERIMIENTOS:

Acreditar los exámenes de conocimientos aplicados por la Coordinación de Matemáticas.

Haber cursado los módulos de didáctica y docencia que imparte la Facultad, para profesores de nuevo ingreso, así como cubrir satisfactoriamente los requisitos impuestos por el departamento de selección y reclutamiento de la Facultad de Contaduría y Administración.