

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

Programa de la asignatura: **REDES TOLERANTES A FALLOS**

LICENCIATURA: INFORMÁTICA		CLAVE:		
SEMESTRE:	PLAN: 2005	AREA: INFORMÁTICA (Redes y Telecomunicaciones)		
CARÁCTER: Optativa profesionalizante		Hora / Semana / Semestre		CRÉDITOS:
		Teóricas	Prácticas	
		4	0	8
MODALIDAD: Curso				
SERIACIÓN ANTECEDENTE OBLIGATORIA: Ninguna				
SERIACIÓN SUBSECUENTE OBLIGATORIA: Ninguna				

**OBJETIVO:**

AL FINALIZAR EL CURSO, EL ALUMNO OBTENDRÁ UNA VISIÓN GENERAL DE LA TOLERANCIA A FALLOS EN SISTEMAS INFORMÁTICOS, POR MEDIO DEL ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE AFECTAN LA FIABILIDAD DE UN SISTEMA Y CONOCERÁ LAS PRINCIPALES TÉCNICAS PARA TOLERAR FALLOS EN HARWARE Y SOFTWARE.

TEMAS	NÚMERO DE HORAS
I.-INTRODUCCIÓN A LA TOLERANCIA A FALLOS.	8
II.-TOLERANCIA A FALLOS DEL SOFTWARE.	10
III.-ALMACENAMIENTO FIABLE.	8
IV.-INTRODUCCIÓN A SISTEMAS DISTRIBUIDOS.	8
V.-MULTICAST.	8
VI.-COORDINACIÓN Y CONSENSO.	8
VII.-REPLICACIÓN.	6
VIII.-PLANES DE RECONSTRUCCIÓN DE DESASTRES.	8
	TOTAL: 64 HORAS.

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

1. AMBARDAR, Ashok, *Procesamiento de señales analógicas y digitales*, México, Thomson, 2000.
2. BLACK, Ulises, *Redes de computadores: protocolos, normas e interfaces*, 2ª. Ed., España, Alfa Omega-Rama, 2002.
3. CABALLERO, José Mael, *Redes de banda ancha*, España, Alfa Omega-Rama, 2002.
4. CARBALLAR, José A., *El libro de las comunicaciones del PC*, España, Alfa Omega-Rama, 2002.
5. GALLO/Hancock, *Comunicación de computadoras y tecnología de redes*, México, Thomson, 2002, 656 pp.
6. GARCÍA, Tomás,., *Redes de alta velocidad*, España, Alfa Omega-Rama, 2002.
7. GONZÁLEZ S. Néstor, *Comunicaciones y redes de procesamiento de datos*, México, Mc. Graw-Hill.
8. GUIJARRO, Luis, *Redes ATM. Principios de interconexión y su aplicación*. España, Alfa Omega-Rama, 2002.
9. OPPLIGER, Rolf, *Sistemas de autenticación para seguridad en redes*, España, Alfa Omega-Rama, 2002.
10. PALMER, Michell J., *Redes de computadoras, una guía práctica*, México, Thomson Learning, 2001, 496 pp.
11. RAYA, José Luis, *La seguridad de una red con Netware 5*, España, Alfa Omega-Rama, 2002.
12. RAYA, José Luis y Víctor Rodrigo, *Domine TCP/IP*, España, Alfa Omega-Rama, 2002.
13. STAIR Ralph M., *Principios de sistemas de información*, 4ª. Ed., México, Thomson Learning, 2002.

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. CARLSON, A. Bruce, *Circuitos, Conceptos e ingeniería y análisis de circuitos lineales*, México, Thomson, 2001, 864 pp.
2. GARCÍA, Tomás, *et. al.*, *Redes para proceso distribuido*, España, Alfa Omega-Rama, 2002.
3. OZ, Effy, *Administración de Sistemas de información*, 2ª. Ed., México, Thomson Learning, 2001, 712 pp.
4. RASHID, Muhammad, *Circuitos microelectrónicos. Análisis y diseño*, México, Thomson, 2000, 1008 pp.
5. RAYA, José Luis, *Como construir una Intranet con Windows NT Server*, España, Alfa Omega-Rama, 2002.
6. RAYA, José Luis, *Redes locales y TCP/IP*, España, Alfa Omega-Rama, 2002.
7. STAIR, Ralph M. y George W. Reynolds, *Principios de sistemas de información*, 4ª. Ed., México, Thomson, 2000, 720 pp.

#### SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

EXPOSICIÓN AUDIOVISUAL	( x )
EXPOSICIÓN ORAL	( x )
EJERCICIOS DENTRO DE LA CLASE	( x )
SEMINARIOS	( )
LECTURAS OBLIGATORIAS	( x )
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	( x )
PRÁCTICAS DE TALLER O LABORATORIO	( x )
PRÁCTICAS DE CAMPO	( x )
OTRAS	( )

#### SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

EXÁMENES PARCIALES	( x )
EXÁMENES FINALES	( x )
TRABAJOS Y TAREAS FUERA DE AULA	( x )
PARTICIPACIÓN EN CLASE	( x )
ASISTENCIA A PRÁCTICAS	( x )
OTRAS	( x )

#### PERFIL PROFESIOGRÁFICO DEL DOCENTE

##### ESTUDIOS REQUERIDOS

Licenciatura en Informática o carrera afin, preferentemente con estudios de posgrado.

##### EXPERIENCIA PROFESIONAL DESEABLE

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

Tener experiencia docente mínima de dos años.

##### OTROS REQUERIMIENTOS

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.