



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN  
 PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN  
 INFORMÁTICA  
 Programa de la asignatura



## Bases de Datos Post Relacionales (Tercera Generación)

Clave:	Semestre: 7° - 8°	Área de Desarrollo Temprano: Inteligencia de Negocios		No. Créditos: 8
Carácter: Optativa de Elección Profesionalizante		Horas		Horas al semestre
Tipo: Teórica		Teóricas	Prácticas:	4
		4	0	
Modalidad: Curso		Duración del programa: Semestral		

Seriación: Si ( ) No ( X ) Obligatoria ( ) Indicativa ( )

Asignatura con seriación antecedente: Ninguna  
 Asignatura con seriación subsecuente: Ninguna

### Objetivo general:

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los diferentes tipos de bases de datos de las primeras generaciones, identificará los estándares de SQL, conocerá las diferencias entre bases de datos distribuidas, orientadas a objetos, inferenciales y otros modelos especializados de bases de datos, así como utilizará la minería de datos para la obtención de información.

### Índice temático

Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas:	Prácticas:
I.	Modelos primitivos de bases de datos (1ª. Generación)	8	0
II.	El modelo relacional (2ª. Generación)	8	0
III.	Los tres estándares de SQL y limitaciones de SQL	8	0
IV.	Bases de datos distribuidas	8	0
V.	Bases de datos orientadas a objetos	8	0
VI.	Bases de datos inferenciales o deductivas	8	0
VII.	Otros modelos especializados de bases de datos	8	0
VIII.	Minería de datos	8	0
Total de horas		64	0
Suma total de horas		64	

#### Bibliografía básica

1. BOBADILLA, Jesús y Adela Sancho, *Comunicaciones y bases de datos con Java a través de ejemplos*, México, Alfa omega-Ra-Ma, 2003, 248 pp.
2. DALVI, Nilesh, Suciu, Dan, *Efficient query evaluation on probabilistic databases*, E.U., VLDB Journal, 2007. 315pp.
3. DATE, C. J., *Introducción a los sistemas de bases de datos*, México, Prentice Hall, 2000, 896 pp.
4. DE MIGUEL, Adoración, *Diseño de bases de datos relacionales*, España, Alfa omega-Ra-Ma, 2001, 576 pp.
5. DE MIGUEL, Adoración y Carlos Nieto, *Diseño de bases de datos. Problemas resueltos*, México, Alfa omega-Ra-Ma, 2004, 512 pp.
6. ELMASRI, Rames, *Sistemas de bases de datos, conceptos fundamentales*, 3ª. Edición, México, Pearson Education, 2001, 886 pp.
7. GONZÁLEZ, Alfonso, *SQL Server, programación y administración*, España, Alfa omega-Ra-Ma, 2001.215pp.
8. HOBBS, Ashton, *Aprendiendo programación para bases de datos con JDBC en 21 días*, México, Prentice-Hall, 1997.412pp.
9. LUQUE, Irene, GÓMEZ-NIETO, Miguel y otros, *Bases de datos. Desde Chen hasta Codd con Oracle*, México, coedición Alfa Omega-Ra-Ma, 2004.125pp.
10. MELTON Jim, y Andrew Eisenberg, *SQL y JAVA. Guía para SQLJ, JDBC y tecnologías relacionadas*, México, Alfa omega-Ra-Ma, 2003, 528 pp.
11. PYLE, Dorian, *Business Modeling and Data Mining*, Editorial Morgan Kaufmann, 2003.123pp.
12. SILVERSCHATZ, Abraham, *Fundamentos de bases de datos*, 4ª. Edición, México, Mc. Graw-Hill, 2002, 787 pp.
13. ZHU, Xingquan, Davidson, Ian, *Knowledge Discovery and Data Mining: Challenges and Realities*, Editorial IGI Global, 2007. 125pp.

#### Bibliografía complementaria

1. CONNOLLY, Thomas, Begg, Carolyn, *Database Systems:A Practical Approach to Design, Implementation and Management*, E.U., Editorial Addison-Wesley, 2004. 410pp.
2. HANSEN, Gary W., *Diseño y administración de bases de datos*, 2ª. Edición, México, Prentice Hall, 1997, 608 pp.
3. MENDELZON, Alberto, *Sistemas de bases de datos relacionales*, México, Pearson Education, 2000, 288 pp.
4. PÉREZ, C., *Oracle 9i Servidor de aplicaciones, Red y Programación*, México, coedición Alfa omega-Ra-Ma, 2004, 464 pp.
5. PÉREZ, C., *Oracle 9i, Administración y análisis de Bases de Datos*, México, coedición Alfa omega-Ra-Ma, 2004, 744 pp.

Sugerencias didácticas:		Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:	
Exposición audiovisual	( X )	Exámenes parciales	( X )
Exposición oral	( X )	Exámenes finales	( X )
Ejercicios dentro de la clase	( X )	Trabajos y tareas fuera de aula	( X )
Seminarios	( )	Participación en clase	( X )
Lecturas obligatorias	( X )	Asistencia a prácticas	( )
Trabajos de investigación	( X )	Otras	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )		
Prácticas de campo	( )		
Otras	( )		

Perfil profesiográfico:

Experiencia profesional deseable en empresas relacionadas con el área o su equivalente.

Tener experiencia docente.