UNIDAD **AZCAPOTZALCO**	DIVISION **CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA**		1 / 3
NOMBRE DEL PLAN **LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION**			
CLAVE **1151047**	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE **BASES DE DATOS**	CRED. **12**	
		TIPO **OBL.**	
H.TEOR. **4.5**			
H.PRAC. **3.0**	SERIACION **1151041 Y 1151072**		

OBJETIVO(S):

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Explicar las ventajas de los modelos de bases de datos y almacenes de datos.
- Aplicar las fases del proceso de descubrimiento de conocimiento en almacenes de datos que involucren técnicas de aprendizaje automático.
- Diseñar y construir bases de datos y almacenes de datos capaces de sustentar eficientemente la operación de sistemas de información.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Modelos jerárquico, de red y relacional de las bases de datos.
2. Bases de datos relacionales y normalización.
3. Algebra relacional y cálculo relacional.
4. Lenguaje estructurado de consultas (SQL).
5. Procedimientos almacenados y disparadores.
6. Construcción de bases de datos relacionales.
7. Minería de datos, descubrimiento de conocimiento y aprendizaje automático.
8. Fases del proceso de descubrimiento de conocimiento.
9. Métodos para minería de datos con aprendizaje automático.
10. Construcción de almacenes de datos.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórica y práctica con apoyos de medios audiovisuales y computacionales. Alternativamente modalidad de SAI.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Al menos dos evaluaciones periódicas consistentes en preguntas conceptuales, resolución de problemas, tareas y elaboración de programas.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.
No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Date C. J., "Introducción a los sistemas de base de datos", Addison Wesley Iberoamericana, 5a ed., 2000.
2. Ullman J. D., Widom J., "Introducción a las bases de datos", Pearson Educación, 1999.
3. Pérez C., "Mysql para Windows y Linux", Alfaomega, 2002.
4. Britos P., Hossian A., García M., "Minería de datos basada en sistemas inteligentes", Nueva Librería, Argentina, 2005.
5. Witten I. A., Frank E., "Data Mining Practical Machine Learning tools and Techniques", Morgan Kaufmann, 3a ed., 2011.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo
ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383
EL SECRETARIO DEL COLEGIO