



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE



PROGRAMA DE ESTUDIO

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN					
UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:	FUNDAMENTOS BASES DE DATOS				
Clave:					
Ubicación:	SEMESTRE IV	Área: Profesionalizante			
Horas y créditos:	Teóricas: 32	Prácticas: 0	Estudio Independiente: 32		
	Total de horas: 64	Créditos: 4			
Competencia(s) del perfil de egreso al que aporta:	<p>Genéricas: CG8. Asimila, de manera autónoma y convencida, la necesidad de promover conductas que le orienten hacia el desarrollo del saber, del hacer y del convivir como formas trascendentales de la existencia, en lo inmediato y en lo futuro. CG10. Asume con responsabilidad y ética el manejo de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento y es capaz de reconducir las Tecnologías de la Información y Comunicación para la adquisición y actualización del conocimiento de manera permanente para su vida y su profesión.</p> <p>Específicas: CE15. Aplica teoría, técnicas y metodologías para la construcción de una amplia gama de soluciones de información, imprescindibles para el adecuado funcionamiento de todo tipo de organizaciones.</p>				
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Programación I y II, sistemas de información, estructura de datos.				
Responsable(s) de elaborar el programa:	LI. JOSÉ MIGUEL MENDÍVIL TORRES		Fecha: 06 de Julio de 2011		
Responsable(s) de actualizar el programa:			Fecha:		
2. PROPÓSITO					
Aprender los conceptos fundamentales para el diseño y desarrollo de Bases de Datos profesionales, conociendo todos sus conceptos básicos, sus técnicas, elementos, y las diferentes fases para el desarrollo de una Base de Datos.					
3. SABERES					
Teóricos:	Cuenta con el conocimiento suficiente para diseñar, administrar e implementar un sistema de base de datos para su alteración a través de un software.				



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE



PROGRAMA DE ESTUDIO

Prácticos:	Diseña bases de datos de problemas reales y las implementa solucionando un problema de aplicación.
Actitudinales:	Toma decisiones en equipo, tomando en cuenta la opinión de los demás integrantes.

4. CONTENIDOS

- Unidad 1 Conceptos de base de datos.
- Unidad 2 Modelamiento conceptual de datos.
- Unidad 3 Fundamentación del modelo relacional.
- Unidad 4 Normalización de datos.
- Unidad 5 Álgebra relacional.
- Unidad 6 Cálculo relacional.
- Unidad 7 Lenguaje SQL.
- Unidad 8 Programación en ambientes de base de datos.
- Unidad 9 Recuperación y atomicidad.
- Unidad 10 Control de concurrencia.
- Unidad 11 Tendencias actuales de base de datos.

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Actividades del docente:

- Realizar el encuadre del curso, asiste puntualmente a las clases o justificar la ausencia por adelantado (asistencia a conferencias, etc...), asesorar a los alumnos y resolver sus dudas, preferiblemente en horario marcado de tutoría, evalúa la unidad de aprendizaje, cumplir en tiempo y forma con el programa, evalúa y califica a los alumnos acorde a criterios departamentales.
- Prepara el material didáctico para las clases y prácticas.

Actividades del estudiante:

- ❖ Realizar las evaluaciones que se establezcan. mantener unas pautas de comportamiento socialmente aceptables cuando se encuentre en clases y laboratorio. cuando se requiera, entregar a tiempo y forma los trabajos requeridos.
- ❖ Asistencia a clase.

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Criterios de desempeño	6.2 Portafolio de evidencias
• Trabajo escrito.	• Diseñar un sistema de base de datos, a base de los conocimientos previos de la materia.
6.3. Calificación y acreditación:	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE



PROGRAMA DE ESTUDIO

Parcial:	Final:			
<ul style="list-style-type: none">• 100%	<ul style="list-style-type: none">• Promedio de las evaluaciones parciales.			
7. RECURSOS DIDÁCTICOS				
8. FUENTES DE INFORMACIÓN				
<i>Bibliografía básica</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
	Diseño conceptual de bases de datos: un enfoque de entidades-interrelaciones			
	Programación de bases de datos con c#			
<i>Bibliografía complementaria</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
David M. Kroenke y C. J. Date	Introducción a los sistemas de bases de datos Procesamiento de bases de datos: fundamentos, diseño e implementación			



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

PROGRAMA DE ESTUDIO



9. PERFIL DEL DOCENTE				
LICENCIADO EN INFORMÁTICA, INGENIERO EN PROCESOS, INGENIERO DE SOFTWARE.				