



# 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><b>Genéricas:</b></p> <p>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.</p> <p>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><b>Específicas:</b></p> <p>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.		



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.
<b>4. CONTENIDOS</b>	
<p>Unidad 1 Conceptos de base de datos.</p> <p>Unidad 2 Modelamiento conceptual de datos.</p> <p>Unidad 3 Fundamentación del modelo relacional.</p> <p>Unidad 4 Normalización de datos.</p> <p>Unidad 5 Álgebra relacional.</p> <p>Unidad 6 Cálculo relacional.</p> <p>Unidad 7 Lenguaje SQL.</p> <p>Unidad 8 Programación en ambientes de base de datos.</p> <p>Unidad 9 Recuperación y atomicidad.</p> <p>Unidad 10 Control de concurrencia.</p> <p>Unidad 11 Tendencias actuales de base de datos.</p>	
<b>5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS</b>	
<p><i>Actividades del docente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>Prepara el material didáctico para las clases y prácticas.</li></ul>	
<p><i>Actividades del estudiante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>Asistencia a clase.</li></ul>	
<b>6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS</b>	
6.1. Criterios de desempeño	6.2 Portafolio de evidencias
<ul style="list-style-type: none"><li>Trabajo escrito.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Diseñar un sistema de base de datos, a base de los conocimientos previos de la materia.</li></ul>
6.3. Calificación y acreditación:	



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

## FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE



### PROGRAMA DE ESTUDIO

Parcial:		Final:		
• 100%		• 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.				