

Programa de Asignatura



UNIVERSIDAD DE SONORA

DIVISIÓN DE INGENIERÍA

Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas

Programa: Ingeniería en Sistemas de la Información PROPUESTA

Asignatura: Base de Datos		Clave: 6928	Semestre: Séptimo
Tipo: Optativa	H. Teoría:3	H. Práctica: 4	HSM:5
		Crédito: 8	

Requisito:	Materia NINGUNA	Clave
Asistencia 10, Examen 25, tareas7, trabajos25, prácticas 20, proyecto 20		

Objetivo General: Conocer las diferentes partes que componen una computadora de acuerdo a su arquitectura básica. Proporcionar los elementos que de manera objetiva permitan al estudiante comparar y evaluar las arquitecturas de procesadores y computadoras modernas

CONTENIDO DEL PROGRAMA

Nombre del Tema	Objetivo del Tema	Hrs, por Tema	Subtemas	Hrs. Por subtema	Referencia (Libro/Capítulo)
1. Introducción a la arquitectura de computadoras	Conocer los objetivos y características de los Sistemas de Información y de los Sistemas Orientados a las Bases de Datos.	9	1. Perspectiva histórica sobre arquitectura de computadoras 2. Clasificación de arquitecturas de computadoras. 3. Factores considerados en la medición de la calidad de una arquitectura.	3 3 3	
2. Funcionamiento de la CPU y su organización.	El alumno Identificará los elementos que integran a la CPU su organización y analizar las diferentes arquitecturas existentes en la actualidad	19	1. Organización del procesador 2. Organización de los registros. 3. El ciclo de instrucción 4. Segmentación de instrucciones 5. Buses y tipos 6. Sistemas de Entrada/Salida	3 3 3 2 3 2	

Programa de Asignatura



UNIVERSIDAD DE SONORA

Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas

DIVISIÓN DE INGENIERÍA

Programa: Ingeniería en Sistemas de la Información PROPUESTA

			7. Análisis de diferentes arquitecturas de procesadores.	3
3. Clasificación de computadoras	El alumno debe saber clasificar las diversas arquitecturas de computadoras de acuerdo a sus tecnologías, capacidad de procesamiento y funcionamiento.	10	1. Conceptos CISC-RISC 2. Técnicas de implementación RISC. 3. Arquitecturas secuenciales y paralelas. 4. Arreglo de procesadores 5. Máquinas de pila, arreglo, vectorial y multiprocesador.	3 3 2 3
4. Tendencias Actuales de Servidores	El alumno analizará el estado actual de investigación en el campo de los servidores analizando la arquitectura de los mismos.	22	1. Sistemas de almacenamiento 2. Servidores "tipo tarjeta" 3. Servidores virtuales 4. Tendencias en procesadores de servidores	5 5 7 5