



Programa de Asignatura

UNIVERSIDAD DE SONORA

Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas

DIVISIÓN DE INGENIERÍA

Programa: Ingeniería en Sistemas de Información

Asignatura:	Introducción al Software de Base	Clave: 6896	Semestre: Cuarto
Tipo: Obligatoria	H. Teoría: 4 H Práctica: 0	HSM: 4	Créditos: 8

Requisitos:	Materia: Tópicos de Electricidad y Electrónica	Clave: 6891
-------------	--	-------------

Objetivo General:

El alumno será capaz de comprender la arquitectura de la computadora i586 y desarrollar programas en ensamblador para esta arquitectura.

CONTENIDO DEL PROGRAMA

Nombre del Tema	Objetivo del tema	Hrs. por Tema	Subtemas	Hrs. por subtema	Referencia Libro/Capítulo
1. Sistemas Operativos	Entender el funcionamiento básico de una computadora	15	1.1 Elementos básicos la PC 1.2 Estructura y funcionamiento de la computadora 1.3 Interrupciones 1.4 Reloj 1.5 Jerarquía de memoria 1.6 Memoria Virtual 1.7 Arranque de la computadora 1.8 Gestión de Procesos 1.9 Interfaz del programador	.30 .30 2 2 2 2 2 2 2	1/1 1/1 1/1 1/1 1/4 1/1 1/3 1/2
2. Lenguaje ensamblador	Desarrollar programas en lenguaje de bajo nivel	30	2.1 Bases Numéricas 2.2 Instrucciones del lenguaje ensamblador 2.3 Desarrollo de aplicaciones	2 20 8	1/1 3/4-5-6-7-8-9
3. Compiladores	Desarrollar un analizador léxico en lenguaje ensamblador	20	3.1 Conceptos básicos 3.2 Partes de un compilador 3.3 Construcción de un parser	2 2 16	4/1 4/2-3

METODOLOGÍA Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Exposición de los temas por parte del maestro, la actitud presencial del alumno durante el curso deberá ser de alrededor del 40%, ya que se fomentará el análisis y solución de problemas por parte del alumno, para ello se utilizarán medios de apoyo audio-visuales y el papel del maestro deberá ser más de facilitador del conocimiento. Para apoyar su formación académica, el alumno deberá investigar información bibliográfica y en Internet para reforzar y ampliar los temas del curso.

FORMA DE EVALUACIÓN

4 Exámenes 30% Proyecto Desarrollo 70 %

PERFIL ACADÉMICO DEL MAESTRO

Profesor con estudios de maestría o doctorado y carrera en sistemas, ingeniería de software, tecnologías de información o informática con experiencia en administración de sistemas operativos, desarrollo de programas en ensamblador y analizadores léxicos.



Programa de Asignatura

UNIVERSIDAD DE SONORA

Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas

DIVISIÓN DE INGENIERÍA

Programa: Ingeniería en Sistemas de Información

BIBLIOGRAFÍA:

NUMERO	AUTOR	TITULO	EDITORIAL	EDICIÓN	AÑO
1	DEITEL&DEITEL	SISTEMAS OPERATIVOS	WILEY	1	2000
2	NORTON	ASSEMBLY LANGUAGE	WILEY	1	2000
3	JEFF DUNTEMANN	ASSEMBLY LANGUAGE	WILEY	1	1998
4	AHO	COMPILER DESIGN	WILEY	3	1997