

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

<p><b>Nombre de la asignatura : Introducción a las Ciencias Computacionales</b></p> <p><b>Carrera : Licenciatura en Informática</b></p> <p><b>Clave de la asignatura : IFB-9301</b></p> <p><b>Horas teoría-Horas práctica-Créditos : 4-0-8</b></p>
--

2. UBICACION DE LA ASIGNATURA

a) RELACION CON OTRAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

A N T E R I O R E S	
ASIGNATURAS	TEMAS
Ninguna. Esta es una materia obligatoria de entrada.	

P O S T E R I O R E S	
ASIGNATURAS	TEMAS
Todas. Principalmente aquellas relacionadas más directamente con la computación.	

b) APORTACION DE LA ASIGNATURA AL PERFIL DEL EGRESADO

Proporciona los elementos básicos para comprender la estructura interna del software de base así como los elementos necesarios para comprender los problemas prioritarios de su entorno que le permitan en el futuro proponer alternativas de solución desde el punto de vista de la informática.

### 3. OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

Al finalizar el curso, el alumno describirá la organización básica y el funcionamiento de una computadora, así como ambientarse con la terminología y conceptos relacionados con las ciencias computacionales.

### 4. TEMARIO.

NUMERO	TEMAS	SUBTEMAS
I	Antecedentes históricos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Epoca antigua.</li> <li>b) Epoca moderna.</li> <li>c) Epoca actual (4 primeras generaciones de comp.).</li> <li>d) Epoca futura (Quinta y Sexta generación de comp.).</li> </ul>
II	Introducción a los sistemas computacionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) El modelo de von neuman.</li> <li>b) Clasificación de las computadoras ( digitales, analógicas y de propósitos generales y específicos).</li> <li>c) Representación de la información (sistemas numéricos conjuntos de caracteres, conversión).</li> </ul>
III	Componentes de un sistema de cómputo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Usuario (diferentes tipos).</li> <li>b) Hardware (de entrada, de salida, de E/S MEMORIA, CPU).</li> <li>c) Software (de operaciones, de traducciones, de aplicación).</li> <li>d) Firmware (definición, ventajas, desventajas, etc.).</li> <li>e) Orgware (La organización de los elementos).</li> </ul>
IV	Manejo de sistema operativo y utilerías.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Introducción al sistema operativo actual.</li> <li>b) Manejo de archivos.</li> <li>c) Comandos internos y externos.</li> <li>d) Utilerías (procesadores, vacunas, hojas de cálculo, bases de datos, etc.)</li> </ul>
V	Las computadoras y la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) La relación ciencia, técnica y desarrollo social.</li> <li>b) La tecnología por y para el hombre.</li> <li>c) El profesional informático ante los problemas del México de hoy               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Formación</li> <li>2. Responsabilidad</li> <li>3. Profesionalismo y otros valores.</li> </ul> </li> <li>d) Los derechos humanos frente a la informática               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Confidencialidad</li> <li>2. Libertad</li> <li>3. Privacia</li> <li>4. Crimen y fraude computacional</li> </ul> </li> </ul>

### 5. APRENDIZAJES REQUERIDOS

Ninguno.