

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

Área de formación: Disciplinaria.

Unidad académica: Tecnologías de información.

Ubicación: Segundo Semestre.

Clave: 2084.

Horas semana-mes: 3

Horas teoría: 3

Horas práctica: 0

Unidades CONAIC: 48

Prerrequisitos: Ninguno

Horas de infraestructura: 0

Créditos: 6

PRESENTACIÓN

Este curso está estructurado en tres unidades que permiten al estudiante conocer los antecedentes de la disciplina, tener una panorámica de los conceptos que se desarrollarán a lo largo de la carrera y contar con una visión de las tendencias actuales en tecnologías de información.

OBJETIVO GENERAL

El alumno conocerá la evolución histórica de las tecnologías de información, para reconocer su importancia en el desarrollo científico y social.

UNIDAD I.- ANTECEDENTES

TIEMPO APROXIMADO: 15 Horas.

OBJETIVOS DE LA UNIDAD:

- Conocer los conceptos básicos, aplicaciones y tipos de tecnologías de información.
- Analizar la relación entre las tecnologías de información y los sistemas de información.
- Entender el efecto de las tecnologías de información sobre el trabajo de las organizaciones y en la sociedad en general.
- Analizar el avance de las tecnologías de información a través del tiempo.
- Conocer las características de las tecnologías de información para ser aplicadas de acuerdo a ellas.

CONTENIDO:

- 1.1 Introducción a las tecnologías de información
- 1.2 TI's y sistemas de información
- 1.3 TI's y sus características
- 1.4 El pasado, presente y futuro de las TI's

UNIDAD II.- EL LICENCIADO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES Y SU CAMPO DE ACCIÓN

TIEMPO APROXIMADO: 9 Horas.

OBJETIVOS DE LA UNIDAD:

- Identificar los objetivos y el enfoque de la Licenciatura en Sistemas Computacionales de la UNACH.
- Deducir la importancia de su preparación para un buen desarrollo profesional.
- Distinguir los aspectos relacionados con la acreditación, la certificación y el desarrollo de competencias.

CONTENIDO

- 2.1 El Licenciado en Sistemas Computacionales de la UNACH
- 2.2 Importancia
- 2.3 Objetivo general
- 2.4 Currícula de la Licenciatura
- 2.5 Fundamentación
- 2.6 Perfil del egresado
- 2.7 Modelos curriculares
- 2.8 Acreditación de planes y programas de estudio
- 2.9 Certificación
- 2.10 Competencias laborales
- 2.11 El entorno profesional y laboral de la Licenciatura
- 2.12 El Licenciado en Sistemas Computacionales ante las Tecnologías de información

UNIDAD III.- FUNDAMENTOS DE COMPUTACIÓN

TIEMPO APROXIMADO: 18 Horas.

OBJETIVO DE LA UNIDAD: Comprender los conceptos sobre computación relacionados con el campo de estudio de las tecnologías de información.

CONTENIDO

- 3.1 Computadoras, su evolución, operación y configuración
- 3.2 Software de base
- 3.3 Redes e internet
- 3.4 Teoría matemática de la computación
- 3.5 Bases de datos
- 3.6 Sistemas de información
- 3.7 Programación e Ingeniería de software
- 3.8 Interacción humano – computadora

UNIDAD IV.- LA COMPUTACIÓN EN LA SOCIEDAD

TIEMPO APROXIMADO: 12 Horas.

OBJETIVOS DE LA UNIDAD:

- Analizar el impacto de la ética en la era de la información.
- Conocer los aspectos relacionados con la privacidad, propiedad, seguridad y calidad en los sistemas de información.
- Conocer las opciones de aplicación de las TI's en diversos ámbitos.
- Conocer las tendencias en TI's.

CONTENIDO

- 4.1 La ética en la era de la información
- 4.2 Privacidad, propiedad, calidad y seguridad en los sistemas de información
- 4.3 Tecnologías de información y el mercado de la información

- 4.3.1 Vida cotidiana
- 4.3.2 Placeres
- 4.3.3 Salud
- 4.3.4 Aprendizaje
- 4.3.5 Negocios y organizaciones
- 4.3.6 Gobierno
- 4.3.7 Valor de la información
- 4.4 La economía digital
- 4.5 El mundo interconectado
- 4.6 E-bussines
- 4.7 Legislación en la economía Digital
- 4.8 Tecnologías emergentes.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE

Análisis de casos reales aplicados a las tecnologías en cuestión, discusión de casos y solución de problemas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Exámenes parciales	20%
Discusión de casos	50%
Presentación de un caso	20%
Auto y coevaluación:	<u>10%</u>
	100%

PRÁCTICAS SUGERIDAS

- Realizar la identificación de cada uno los componentes internos y externos de una computadora.
- Desensamblar un CPU para conocer los componentes de una computadora.
- Practicar el ensamble de los componentes de una computadora.
- Práctica sobre la configuración del BIOS para el arranque de la computadora.
- Realizar el formateo de un disco duro de una computadora.
- Realizar las particiones de un disco duro de una computadora.
- Instalar dos sistemas operativos en una sola computadora
- Realizar la configuración del cable UTP para una red.
- Realizar la configuración del cable UTP cruzado para una red.
- Realizar la configuración de la red de computadoras, compartir archivos y carpetas.
- Realizar una base de datos que almacene los datos de los clientes.
- Implementar una tienda de comercio electrónico.
- Investigación de una noticia respecto a Tecnologías de Información y comunicación (TICs) de no más de 3 meses de ocurrida.
- Exposición y discusión acerca de las noticias previamente efectuadas.
- Elaboración de mapa mental representando la historia del Internet.
- Proyecto final exponiendo la importancia, aplicación y funcionamiento de TICs seleccionada.
- Elaborar una página Web exponiendo la investigación de su proyecto final.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

NORTON, P. (2006). Introducción a la computación. México: McGraw Hill.

LEVINE, G. (2001). Computación y programación moderna. México: Pearson.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

PARSONS, J. Et al. (2008). Conceptos de computación: nuevas perspectivas. México: Cengage Learning Editores.

Material y/o software de apoyo. www.glencoe.com/Norton/online