

MATERIA	COMPUTACIÓN II		
CLAVE	SEMESTRE	PLAN DE ESTUDIOS	
1229	2	2004	
HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	CRÉDITOS	ACTUALIZACIÓN
0	5	5	Enero 2011

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

Este curso se dirige a alumnos del segundo semestre de Bachillerato.

En el aspecto social y científico tiene gran importancia debido a que la comunicación y transmisión de datos de información para el apoyo de sus materias y uso cotidiano, por tal es necesario que el alumno cuente con esta herramienta para la correcta búsqueda de ella, así como el desarrollo de su propio software para la problemática diaria.

Los temas principales del curso son conocimientos de redes, internet, lógica computacional y tópicos selectos.

Se espera que el alumno logre desarrollar un conocimiento significativo y lógico aplicándolo en sus demás materias de plan de estudios.

Este programa se relaciona con todas las materias de la currícula como apoyo a ellas.

**OBJETIVO GENERAL**

Al finalizar el curso el alumno conocerá las diferentes plataformas tecnológicas computacionales, comprenderá su arquitectura de manera sencilla y mediante la lógica, el alumno diseñará y estructurará procedimientos para aplicarlos en su vida estudiantil y cotidiana

<b>UNIDAD I: CONOCIMIENTOS BÁSICO DE REDES</b>	
<b>OBJETIVO PARTICULAR:</b>	<b>CONTENIDOS:</b>
Al termino de la unidad el alumno conocerá lo que es una red su composición y clasificación, así como los diferentes tipos de topologías y protocolos utilizados para la transmisión de información.	1. Evolución de las redes de cómputo
	2. Clasificación de las redes <ul style="list-style-type: none"> <li>a. LAN</li> <li>b. WAN</li> <li>c. INTERNET.</li> </ul>
	3. Elementos fundamentales de una red de cómputo <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ancho de banda.</li> <li>b. Protocolo</li> </ul>
	4. Topología Diferentes tipos

## UNIDAD II: CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE INTERNET

OBJETIVO PARTICULAR:	CONTENIDOS:
<p>Al término de la unidad el alumno utilizará la red Internet de manera adecuada y eficaz; así como los servicios diversos que esta ofrece</p>	5. Fundamentos de Internet
	<p>6. Acceso a Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Navegadores Web.<ul style="list-style-type: none"><li>i. Safari.</li><li>ii. Ie.</li><li>iii. Mozilla Firefox.</li><li>iv. Opera.</li><li>v. Google Chrome.</li></ul></li><li>b. Motores de búsqueda.<ul style="list-style-type: none"><li>i. Google.</li><li>ii. Yahoo.</li><li>iii. You Tube.</li></ul></li></ul>
	<p>7. Servicio de Internet:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Proveedores.<ul style="list-style-type: none"><li>i. Ventajas. y Desventajas.</li></ul></li><li>b. Mensajeros.<ul style="list-style-type: none"><li>i. Twiter.</li><li>ii. MSN.</li></ul></li><li>c. Redes Sociales:<ul style="list-style-type: none"><li>i. Facebook.</li><li>ii. Spaces Windows Live.</li></ul></li><li>d. Bibliotecas Virtuales<ul style="list-style-type: none"><li>i. UAA.</li><li>ii. Otros.</li></ul></li></ul>
	8. Búsqueda avanzada








## UNIDAD III: INTRODUCCIÓN A LA LÓGICA COMPUTACIONAL

### OBJETIVO PARTICULAR

Al término de la unidad el alumno comprenderá la lógica binaria, estructurará su propia lógica binaria, estructurará su propia lógica al diseñar algoritmos y diagramas de flujo aplicándolos en la codificación de los mismos

### CONTENIDOS:

9. Sistema Binario.
10. Conversiones
  - a. Binario a Decimal y Vs.
  - b. Octal a Decimal y Vs.
  - c. Hexadecimal a Decimal y Vs
11. Tablas de Verdad
  - a. And
  - b. Or
  - c. Not.
12. Algebra booleana.
  - a. Suma
13. Algoritmos.
14. Diagramas de flujo:

SIMBOLOS UTILIZADOS EN LOS DIAGRAMAS DE FLUJO	
Representación del Símbolo	Explicación del símbolo
	Símbolo utilizado para marcar el inicio y fin del diagrama de flujo
	Símbolo utilizado para introducir los datos de entrada. Expresa lectura
	Símbolo utilizado para representar el proceso. En su interior se expresan asignaciones, operaciones aritméticas, cambios de valor de celdas en memoria, etc.
	Símbolo utilizado para representar una decisión. En su interior se almacena una condición, y dependiendo del resultado de la evaluación de la misma se sigue por una de las ramas o caminos alternativos.
	Símbolo utilizado para representar una decisión múltiple. En su interior se almacena un selector, y dependiendo del valor de dicho selector se sigue por una de las ramas o caminos alternativos.
	Símbolo utilizado para representar la impresión de un resultado. Expresa escritura
	Símbolos utilizados para expresar la dirección del flujo del diagrama.

- a.
- b. Con el Software DFD.

UNIDAD IV: TÓPICOS SELECTOS DE COMPUTACIÓN	
OBJETIVO PARTICULAR:	CONTENIDOS:
Al término de la unidad el alumno conocerá y manejará nociones básicas de diferentes lenguajes computacionales y software de aplicación	15. Lenguajes computacionales: C-Sharp. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Estructura.</li> <li>b. IF – THEN</li> <li>c. FOR</li> <li>d. REPEAT</li> <li>e. WHILE</li> <li>f. SWITCH</li> </ol>
	16. Software de aplicación Flash CS4. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Animación fotograma –fotograma.</li> <li>b. Animación de forma.</li> <li>c. Animación de movimiento.</li> <li>d. Consejo de forma.</li> <li>e. Mascara.</li> <li>f. Guía de movimiento</li> <li>g. Efecto de Línea de Tiempo (Asistentes, efectos y transformar/transición).</li> <li>h. Aplicación de Filtros. (Sombra, desenfocar, iluminado, bisel, iluminado degradado, etc.)</li> <li>i. Uso básico de los tres tipos de símbolo.</li> </ol>

### METODOLOGÍA

Las estrategias de enseñanza – aprendizaje y medios didácticos que se emplearán en éste curso deberán estar basadas en el diseño de experiencias de aprendizaje en las que el profesor tendrá el rol de facilitador dentro de las actividades a realizar, propiciando que el alumno se apropie del conocimiento; de tal suerte que se utilizarán en algunos contenidos \*Exposiciones por parte del profesor acompañadas de Presentaciones Digitales, \*Investigaciones que realizará el alumno para después ser expuestas ante el grupo, \*Desarrollo de prácticas dentro del laboratorio de cómputo, \*Visitas a sitios en internet para el favorecer estudio independiente. \*Revisar material de Videos tutoriales y por último Desarrollarán un proyecto integrador.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La Evaluación del curso estará integradas por:

**PRIMER PARCIAL 40%** Abarca Unidades I, II y III.

**SEGUNDO PARCIAL 30%** Abarca Unidad IV Lenguajes computacionales. – C-Sharp

**TERCER PARCIAL 30%**.Abarca Unidad IV Software de aplicación. – Flash CS 5

**La calificación final estará integrada por la suma de los porcentajes de las tres calificaciones parciales.**

## BIBLIOGRAFÍA

### **ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS UNA PERSPECTIVA EN COMPUTACIÓN.**

Joyanes Aguilar, Luis y Zahonero Martínez Ignacio.

Editorial: McGraw-Hill

Interamericana de España, S.A. 2004.

### **ALGORITMOS, DATOS Y PROGRAMAS CON APLICACIÓN EN PASCAL, DEPHI Y VISUAL DA VINCI.**

Giusti, Armando E.

Editorial: Prentice Hall Argentina 2002.

## SITIOS WEB

**CRISTALAB:** Es una comunidad que crece día a día gracias al apoyo de todo tipo de personas que, con su esfuerzo y en sus campos particulares, aportan sus conocimientos y habilidades en beneficio de todos. <http://www.cristalab.com/flash/>

**AULACLIC:** En esta zona se encuentran los cursos gratuitos realizados por aulaClic. Son cursos originales que no encontrarás en ninguna otra web. Están realizados según nuestra propia metodología diseñada para facilitar el aprendizaje. Hay teoría, ejercicios paso a paso, ejercicios propuestos, autoevaluaciones y animaciones. <http://www.aulacli.com>

### **AVISO LEGAL:**

Estos cursos son gratuitos siempre y cuando se visualicen desde la página web de aulaClic. No esta