

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: **INFORMÁTICA I**

PLAN:	98	CLAVE:	1136
LICENCIATURA:	INFORMÁTICA	CRÉDITOS:	12
ÁREA:	INFORMÁTICA	SEMESTRE:	1º.
REQUISITOS:	NINGUNO	HRS. CLASE:	2
TIPO DE ASIGNATURA:	OBLIGATORIA (X)	HRS. POR SEMANA:	6
		OPTATIVA: ()	

OBJETIVO GENERAL:

AL FINALIZAR EL CURSO, EL ALUMNO CONTARÁ CON UN PANORAMA AMPLIO Y GENERAL DE LO QUE ES LA INFORMÁTICA, LA COMPUTACIÓN Y LAS RAMAS EN QUE ÉSTAS SE DIVIDEN.

TEMAS:	HORAS SUGERIDAS:
I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA INFORMÁTICA Y LA COMPUTACIÓN.	8
II. COMPONENTES Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO.	20
III. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS.	16
IV. DESARROLLO DE SISTEMA.	16
V. REDES DE COMPUTADORAS.	20
VI. PROYECCIÓN FUTURA DE LA INFORMÁTICA.	16
EVALUACIÓN	6
	TOTAL: 102

TEMAS:

I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA INFORMÁTICA Y LA COMPUTACIÓN.

- 1.-¿Qué es la Informática?
- 2.-Precursores del computador
- 3.-Desarrollo del computador
- 4.-Generaciones y tecnologías

II. COMPONENTES Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO.

- 1.-Software
- 2.-Hardware

III. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS.

- 1.-El programa como una expresión computable del algoritmo
 - 1.1.Ciclos
 - 1.2.Contadores
 - 1.3.Acumuladores
 - 1.4.Programación estructurada
 - 1.5.Programación No estructurada
 - 1.6.Depuración y prueba
 - 1.7.Documentación del programa
 - 1.8.Mantenimiento de programas

IV. DESARROLLO DE SISTEMA.

1. Ciclo de vida tradicional de los Sistemas de Información
 - 1.1.Análisis
 - 1.2.Diseño
 - 1.3.Programación
 - 1.4.Pruebas
 - 1.5.Implementación
 - 1.6.Mantenimiento

V. REDES DE COMPUTADORAS.

- 1.-Introducción a las redes de datos
- 2.-Redes y sistemas de redes

VI. PROYECCIÓN FUTURA DE LA INFORMÁTICA.

- 1.-El futuro de la Informática.
- 2.-Mercado de trabajo y áreas de especialización.
- 3.-Perspectivas de la Informática a nivel nacional e internacional.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. BEEKMAN, George, *Computación & Informática Hoy*, EEUU, Addison-Wesley Iberoamericana, 2000.
2. DECKER Rick y Stuart Hirsfield, *Máquina analítica*, México, Thomson-Learning, 2001.
3. LEVINE, Guillermo G., *Estructuras fundamentales de la computación*, México, McGraw-Hill, 1996.
4. MOWSHOWWITZ, Abbe, *Information processing in human affairs*, EEUU, Addison-Wesley Publishing Company.
5. SAXBY, Stephen, *The age of information*, EEUU, New York University Press.
6. TUCKER, Allen B., *Fundamentos de informática (lógica, resolución de problemas, programas y computadoras)*, España, McGraw-Hill,.
7. WEINBERG, Nathan, *Computers in the information society*, EEUU, Westview Press.
8. WHITE, Ron, *How computers works*, EEUU, Ziff Davis Press,.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. ANDREW, Rafael et al., *Estrategia y sistemas de información*, México, McGraw-Hill, 1996, (2da. Ed.)
2. CORNELLA, Alfonso, *Los recursos de información*, México, McGraw-Hill,.
3. FREEDMAN, Alan, *Diccionario de computación*, México, McGraw-Hill, (5a. Ed.)
4. GATES, Bill, *Camino al futuro*, México, McGraw-Hill, 2001
5. ORTIZ C., Francisco, *El Teletrabajo*, México, McGraw-Hill, 2001
6. OZ, Effy, *Administración de Sistemas de información*, México, Thomson Learning, 2001, (2ª Ed.), 712 p.p.
7. UREÑA, Luis A., et. al., *Fundamentos de Informática*, España, Alfaomega-Rama, 2002.

TÉCNICAS DE ENSEÑANZA SUGERIDAS:	
Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	()
Ejercicios dentro de la clase	(X)
Seminarios	()
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajos de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	(X)
Prácticas de campo	()
otras	()

ELEMENTOS DE EVALUACIÓN:	
Exámenes parciales	(X)
Exámenes finales	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia a prácticas	(X)
otros	()