

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: **INFORMÁTICA VI**

PLAN:	98	CLAVE:	1736
LICENCIATURA:	INFORMÁTICA	CRÉDITOS:	8
ÁREA:	INFORMÁTICA	SEMESTRE:	7º.
REQUISITOS:	INFORMÁTICA V	HRS. CLASE:	2
TIPO DE ASIGNATURA:	OBLIGATORIA (X)	HRS. POR SEMANA:	4
		OPTATIVA: ()	

OBJETIVO GENERAL:

AL FINALIZAR EL CURSO, EL ALUMNO SERÁ CAPAZ DE REALIZAR EL DISEÑO DE UN SISTEMA A PARTIR DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DURANTE LA ETAPA DE ANÁLISIS Y QUE SERVIRÁ COMO MODELO PARA LA IMPLANTACIÓN DEL MISMO.

TEMAS:	HORAS SUGERIDAS:
I.- PLATAFORMA TEÓRICO-CONCEPTUAL.	8
II.- FUNDAMENTOS DEL DISEÑO DE SISTEMAS.	10
III.- METODOLOGÍAS DE DISEÑO DE SISTEMAS	10
IV.- DOCUMENTACIÓN DE SISTEMAS.	10
V.- PRUEBA Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS.	12
VI.- MANTENIMIENTO A SISTEMAS.	12
EVALUACIÓN.	6
	TOTAL: 68

TEMAS:

I.- PLATAFORMA TEÓRICO-CONCEPTUAL.

- 1.-Introducción al diseño de sistemas

II.- FUNDAMENTOS DEL DISEÑO DE SISTEMAS

- 1.-Diagramación del Sistema
- 2.-Diagrama de Flujo de Información
- 3.-Diagrama de Flujo de Datos
- 4.-Diccionario de Datos
- 5.-Tablas de Decisiones
- 6.-Árboles de Decisión
- 7.-PERT y CPM

III.- METODOLOGÍAS DE DISEÑO DE SISTEMAS

- 1.-Análisis Estructurado
- 2.-Diseño Estructurado
- 3.-HIPO
- 4.-ISAAC
- 5.-Warnier Orr
- 6.-Jackson System Development (JSD)
- 7.-Business System Planning (BSP)
- 8.-Otras

IV.- DOCUMENTACIÓN DE SISTEMAS

- 1.-Documentación Técnica
- 2.-Manual del Usuario del Sistema
- 3.-Manual de Operación del Sistema

V.- PRUEBA Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS.

- 1.-Pruebas de Unidad
- 2.-Pruebas de Integración
- 3.-Pruebas de Validación
- 4.-Prueba del Sistema
- 5.-Paralelo

VI.- MANTENIMIENTO A SISTEMAS.

- 1.-Planeación del Mantenimiento
- 2.-Control del Mantenimiento

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. BARKER, Richard, *Metodología Case*, México, Addison-Wesley
2. BOCHINNO, William A., *Sistemas de información para la administración, Técnicas e Instrumentos*, Trillas, México, 2002
3. BOOCH, Grady, *Diseño orientado a objetos, con aplicaciones*, México, Addison-Wesley.
4. BURCH, John, *Diseños de sistemas de Información: teoría y práctica*, México, Grupo Noriega Editores,
5. COHEN, Daniel, *Sistemas de información para la toma de decisiones*, México, McGraw-Hill, 1996, (2ª. Ed.)
6. CUEVAS, Gonzalo, *Ingeniería de Software, Práctica de la programación*, España, Addison-Wesley,
7. FAIRLEY, Richard, *Ingeniería de Software*, México, McGraw-Hill.
8. GANE, C., *Computer Aided Software Engineering*, EEUU, Prentice Hall.
9. HERNÁNDEZ JIMÉNEZ Ricardo, *Administración de la función informática*, México, Trillas, 2002.
10. INCE, Darrel, *Ingeniería de Software*, México, Addison-Wesley.
11. KENDALL, Kenneth, *Análisis de diseño de sistemas*, México, Prentice Hall.
12. KINDRED, Alton, *Systems and Management, An Introduction to System, Analysis and Design*, EEUU, Prentice Hall.
13. LILIENFELD, Robert, *Teoría de sistemas. Orígenes y aplicaciones en ciencias sociales*, México, Trillas, 2002
14. LUCAS, Henry, *Design and Implementation of Information Systems*, Japón, McGraw-Hill.
15. MÁRQUEZ VITE, Juan Manuel, *Sistemas de información por computadora, Metodología de desarrollo*, México, Trillas, 2002
16. McCONNEL, Steve, *A Practical Handbook of Software Construction*, EEUU, Microsoft Press.
17. OZ, Effy, *Administración de Sistemas de información*, México, Thomson Learning, 2001, (2ª Ed.), 712 p.p.
18. PAGE, Jones, *Practical Guide to Structured Systems Design*, EEUU, Press Prentice-Hall.
19. PIATTINI, Mario, J. Antonio Calvo Manzano, Joaquín Cervera y Luis Fernández, *Análisis y diseño detallado de aplicaciones informáticas de gestión*, México, Alfaomega-Rama, 2001
20. SEEN, James, *Análisis y diseño de sistemas de información*, México, McGraw-Hill, (2ª. Ed.)
21. SHANNON, Robert E., *Simulación de sistemas. Diseño, desarrollo e implementación*, México, Trillas, 2002
22. SQUIRE, Enid, *Introducción al diseño de sistemas*, España, Alfaomega-Rama, 2002.
23. STAIR Ralph M., *Principios de sistemas de información*, México, Thomson Learning, 2002, (4ª. ed)
24. VAN GIGCH, John P., *Teoría general de sistemas*, México, Trillas, 2002

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. BLOCKDIJK, A., *Planning and Design of Information Systems*, Inglaterra, Academic Press.
2. BOHEM, B., *The Basic Principles of Software Engineering*, EE.UU., Publishers Inc.
3. BOYLESTAD, Robert, *Teoría de sistemas*, México, Prentice Hall.
4. MARTIN, James, *Análisis y diseño orientado a objetos*, México, Prentice Hall.
5. PRESSMAN, Roger, *Ingeniería de Software*, México, McGraw-Hill.

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	()
otros	()

