

## SISTEMAS DE INFORMACIÓN

UC	HT	HP	HL	Semestre	Código	Requisitos	Ult. Actualización
5	4	2		V	6302	Ingeniería de Software	Junio 2004

### Fundamentación

En el área de desarrollo de software es importante que el estudiante posea no sólo la habilidad de programar sino el conocimiento y capacidad de analizar, diseñar y construir Sistemas de Información con el objetivo de ayudar a una organización a mejorar la eficiencia y efectividad de sus procesos empresariales, toma de decisiones gerenciales y colaboración de grupos de trabajo con el fin de fortalecer su posición competitiva en un mercado que cada día cambia con rapidez. La opción de Sistemas de Información forma profesionales que resolverán problemas en un ambiente organizacional utilizando la tecnología de información, incluidos los Sistemas de Información. La pertinencia de la materia como obligatoria se sustenta en que la organización y los sistemas de información constituyen los objetos sobre los cuales se desarrollará el conocimiento y conceptos básicos inherentes al desarrollo de sistemas que conformarán la base para las restantes asignaturas de la opción.

### Objetivos

Al finalizar el curso el alumno estará en capacidad de conocer, comprender, analizar y aplicar:

- La importancia de las Organizaciones y como éstas impactan sobre los Sistemas de Información, así como también la Administración como eje fundamental para que una organización pueda realizar sus objetivos.
- Los conceptos básicos relacionados con los Sistemas de Información y las distintas categorías de clasificación relacionadas con los mismos.
- El estudio preliminar, análisis, diseño y construcción de un Sistema de Información mediante la utilización de una metodología.
- Diferentes Sistemas Organizacionales estándares en el mercado.
- Conceptos de negocios y planificación de los recursos de la empresa aplicados a los Sistemas de Información.

### Contenido Temático:

1. Fundamentos de la Administración:
 

Evolución de la Administración (Principio de Frederick Taylor, Fayol y otros enfoques clásicos y contemporáneos). La Administración y sus funciones: Organización: definición, como interviene la Teoría de Sistemas en los procesos organizacionales, Efectividad y Eficiencia desde el punto de vista de Teoría de Sistemas y Sistemas de Información. Equifinalidad. Sinergia. Principios Básicos de Diferenciación e Integración. Estructura (Vertical, Horizontal). Planeación, Integración de Personal, Dirección y Control. Enfoque Sistémico del Proceso Administrativo.
2. Fundamentos de los Sistemas de Información:
 

Qué es un Sistema de Información. Los roles fundamentales de los Sistemas de Información. Retroalimentación y Control. Componentes, Recursos y Actividades de un Sistema de Información. Enfoque actual de los Sistemas de Información. Tendencias.
3. Categorías de los Sistemas de Información:

Sistemas de Soporte de Operaciones: Sistemas de Procesamiento de Transacciones, Sistemas de Control de Procesos. Sistemas de Soporte Gerencial: Sistemas de Información Gerencial, Sistemas de Soporte de Decisiones, Sistemas de Información Ejecutivos. Sistemas especializados de información de negocios: Sistemas Expertos, Sistemas de Administración de Conocimiento, Sistemas de Información Estratégica.

4. Introducción a la Gerencia de Proyectos:

El Ciclo de Vida de un Proyecto. Elementos de la Administración de Proyectos: La Guía PMBOX del PMI (Project Management Institute).

5. Sistemas de Información Organizacionales:

Sistemas de Información de Mercadotecnia. Sistemas de Información de Manufactura. Sistemas de Información Financiera. Sistemas de Información de Recursos Humanos. Sistema de Información Contable.

6. Conceptos de Enterprise Resource Planning y procesos especializados de negocios:

SAP, People Soft, J.D. Edwards, BAAN, ORACLE, SIEBEL. SCM (Supply Chain Management), CRM (Customer Relationship Management), Workflow, E-Business, Inteligencia de Negocios, Datawarehouse, Sistemas de Información Geográficos.

**Bibliografía:**

- Koontz, Harold. *Administración: Una perspectiva Global*. Mc Graw Hill. 11a Edición. 1998.
- Mercado, Salvador. *Administración Aplicada: Teoría y Práctica*. Editorial Limusa, 1999.
- Snell, Bateman. *Administración: Una Ventaja Competitiva*. Mc Graw Hill. 4ta Edición. 2001.
- Kendall & Kendall. *Análisis y Diseño de Sistemas*. Prentice Hall, 3ra Edición, 1997.
- Senn, James A. *Análisis y Diseño de Sistemas de Información*. Mc Graw Hill, 3ra Edición 1998.
- McLeod, Raymond. *Sistemas de Información Gerencial*. Prentice Hall, 7ma Edición, 2000.
- O'Brien, James. *Sistemas de Información Gerencial*. McGraw-Hill, Cuarta Edición, 2001.
- Laudon, Kenneth. *Sistemas de Información Gerencial*. Prentice Hall, Sexta Edición, 2002.