UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

FACULTAD DE INGENIERIA
en acción continua...

Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo PROGRAMA DE ASIGNATURA			
Asignatura	**SISTEMAS DE INFORMACIÓN**		
Carrera:	**INGENIERIA INDUCTRIAL**		
Año: 2009	**Semestre: 1º**	**Semestral: 60 hs.**	**Semanal: 4 hs**

PROGRAMA ANALITICO

OBJETIVOS:

- Maneje los principios de funcionamiento de las herramientas de información de uso corriente en las empresas.
- Reconozca y participe en la concepción funcional de los sistemas de información de las empresas en que le toque desempeñarse.
- Comprenda los principios de interrelación existente en los sistemas de gestión informatizada de la empresa.
- Se familiarice con los conceptos de TIC's.

UNIDAD 1: Introducción a los sistemas de información y tecnologías de información

A. Introducción. Transformación de los negocios y de la empresa a partir de la revolución de los sistemas de información.
¿Por qué Sistema de Información? Concepto de sistema, Dato e información.
Actividades del Sistemas de información: entrada, proceso, salida. El nuevo rol de los sistemas de información: alcance más amplio, interdependencia, aplanamiento de las organizaciones, la empresa conectada en red, flexibilidad, reorganización de flujos de trabajo. Oportunidades con nuevas tecnologías.

B. Aplicación de los sistemas en la organización
Los principales tipos de Sistemas de información: TPS, OAS; MIS; DSS. ESS. Integración entre sistemas. Relación bidireccional, Características de las organizaciones, cultura, procesos, niveles de organización y sistemas de apoyo. Decisiones respecto al rol de los sistemas, oportunidades de tecnologías de información.

UNIDAD 2: Tecnologías de Información e infraestructuras

A. Componentes de un Sistemas de Información y telecomunicaciones
Componentes, Hardware y Software. Telecomunicaciones, funciones, tipos de señal, Modos de Transmisión de datos, Canales de comunicación y Software de comunicación.

B. Redes
Topologías de red. Redes de área local LAN, Redes de área extendida WAN y Servicios de Red. Conectividad, Arquitectura de trabajo. Modelo de Conectividad de redes. Aplicaciones: correo electrónico, correo de voz, teleconferencias y video conferencias, intercambio electrónico de datos, comercio electrónico.

C. Internet, Intranet, Extranet.
Tecnologías y herramientas de comunicación para Internet. Componentes de un servidor de Internet, protocolo de transferencia, búsqueda en la Web, Tecnologías de Intranet, Extranet. Modelos de negocio.

UNIDAD 3: Sistemas integrados de gestión

A. Visión Integral de los Sistemas

La necesidad de un sistema integral. Integración a nivel procesos de negocios. Manejo de infraestructura y tecnologías. Cadena valor del negocio. Redes industriales y sistemas empresariales extendidos. Rol de la gerencia de tecnología. Decisiones claves.

B. Aplicaciones

El software de sistemas de información. Programas, principales tipos, interfaces, sistemas operativos, software de aplicación. Organización de los datos. Modelo de dato relacional.

Sistemas de explotación. Concepto. Herramientas de mercado. Estructura de un ERPs. Módulos de SAP R3: Objetivos y funciones. Base de Datos: archivos maestros. Aprovisionamiento, producción, ventas, recursos humanos, finanzas. Características generales de parametrización. Criterios para la elección. Implantación. Mercado.

C. Sistemas de información para la toma de decisiones y gestión de conocimiento

Evolución hacia sistemas Datawarehousing y Datamining. Sistema gestor de datos. Análisis. Sistemas de apoyo a la toma de decisiones. DSS: componentes, ejemplos. GDSS. Sistemas de apoyo para ejecutivos EIS

Información y sistemas de trabajo de conocimiento, distribución de conocimientos, ejemplos.

UNIDAD 4 Aspectos éticos y sociales de los sistemas de información

A. Dimensiones morales y éticas de los sistemas de información

Problemas. Dimensiones morales. La ética en la sociedad de la información. Códigos profesionales de conducta. Calidad de datos y errores. Riesgos de la salud.

BIBLIOGRAFÍA:

Gómez Vieites Alvaro, Suárez Rey Carlos. Sistemas de Información Herramientas prácticas para la gestión. Ed. Alfaomega (2004)

Laudon Kennth, Laudon Jane, Sistemas de información Gerencial Prentice Hall 6ta, ed, (2002)

Belliard Matías, Fronti García Javier. Herramientas Informáticas para Ingenieros. Omicrom System S.A (2004)

Andreu R, Ricard J, valor J Tecnologías de Información e Innovación de Procesos en la actualidad. Ed. Mc. Graw-Hill. (1996)

PROGRAMA DE EXAMEN

BOLILLA		UNIDAD	
1	1 A-B	3 A	4 A
2	2 B-C	3 A-C	1 B
3	3 A-B	4 A	2 A-B
4	1-B	2 B-C	3 B
5	4 A	2 A-B	1 A-B
6	3 B-C	2 C-B	1 B
7	2 A-B	3 A-B	4 A
8	1 B	4 A	2 A-B-C
9	3 A-C	1 A	2 A-B