UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Nombre de la Asignatura			
SISTEMAS DE INFORMACIÓN			
Código			**Número de Créditos**
23527			3
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL			**Requisitos:**
TAD: 4		**TI:**	Dirección Empresarial I
Teóricas: 4	**Prácticas:** 0	5	

JUSTIFICACIÓN

La globalización de la economía, la modernización de las comunicaciones, la revolución científica y tecnológica, han generado una dinámica de cambio que afecta directamente a las empresas. Hoy el tema del cambio se ha convertido en el problema dominante que todo gerente enfrenta. El aumento progresivo de la turbulencia del entorno ha replanteado el estudio de la administración, los temas relevantes son la gente, la tecnología, la globalización y el liderazgo como elementos determinantes de la competitividad y sobrevivencia de las organizaciones; igualmente las estructuras de las organizaciones han cambiado, son más flexibles y dinámicas de tal forma que puedan competir de manera efectiva.

Y es por ello que comprender la diferencia entre una pequeña información y un océano de datos, y sobretodo, entender que hacer con ella, es la función de este curso. La importancia de sistemas de información integrales y útiles en las compañías puede significar la diferencia entre el éxito o el fracaso empresarial.

PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA

Identificar las necesidades de información existentes en una empresa y la forma de satisfacer dichas necesidades mediante la implantación de un Sistema de Información.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Ó COMPETENCIAS

- Comprender los conceptos de alineación de procesos y de infraestructura de información en los procesos de gestión de los sistemas productivos y logísticos demostrando destrezas básicas en su utilización.
- Comprender y utilizar herramientas informáticas que soporten los procesos de diseño, planeación, programación y control de los procesos productivos y logísticos.
- Conceptualizar los Sistemas de Información en las empresas de tal forma que contribuyan al desarrollo organizacional, garantizando su adecuada planificación y control.

CONTENIDOS

1. ***Introducción.***
1.1 Definiciones básicas: Sistema, Información, Datos, Sistemas de Información, Bases de datos.
1.2 La Crisis del Software.
1.3 El elemento humano en un Sistema de Información.
1.4 Visión de los datos, las actividades y las redes de un Sistema de Información.
1.5 Metodologías, técnicas y herramientas útiles para el desarrollo de software

2. ***Los sistemas de información en los negocios actuales.***
2.1 Sistemas de información requeridos en los diferentes sectores.
2.2 Objetivos específicos de los diferentes Sistemas de Información.
2.3 Casos de ERP exitosas.
2.4 Infraestructura de los SI.

3. ***Construcción y administración de sistemas de información.***
3.1 El ciclo de vida de los Sistemas de Información.
3.2 Métodos alternativos para la construcción de Sistemas.

3.3 La Administración de los proyectos de Sistemas de Información.
3.4 Administración de sistemas globales.

4. Alineación de procesos y Tecnología de información.

5. Aplicaciones de sistemas importantes para la era digital.
5.1 Conformación, clasificación y caracterización de los SI.
5.2 Sistemas de información para la administración de la cadena de suministros.
5.3 Sistemas de gestión de Procesos de negocios.
5.4 Sistemas de información para la administración de las relaciones con el cliente.
5.5 El Comercio Electrónico y los SI
5.6 E-Commerce: B2B, B2C, G2B, G2C, G2G, C2B, C2C
5.7 E-Procurement
5.8 La Integración de los sistemas, sistemas ERP – Modelo SAP.
5.9 Sistemas de Información para la gestión de Conocimiento.
5.10 Sistemas de Inteligencia de Negocios, Cuadro de mando Integral - BI, BSC.
5.11 Otros sistemas (ESS - Employee Self Service, PLM – Product lifecycle Management)

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.

- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en retos.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje orientado a proyectos.
- Estudio y Resolución de Casos.
- Exposición Magistral.
- Exposiciones Grupales e Individuales.
- Juego de Roles.
- Lectura de textos y artículos.
- Talleres y prácticas de laboratorio.
- Uso de paquetes computacionales y TIC's.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Indicadores de Aprendizaje. Al finalizar la asignatura el estudiante:

- Presenta alternativas de solución basadas en tecnologías para la automatización de información y las comunicaciones utilizando modelos de ciclo de vida y prototipos.
- Aplica técnicas de Análisis y Diseño de Sistemas para la solución de un problema, usando las herramientas adecuadas de acuerdo a la tecnología existente en el mercado.
- Explica los diferentes tipos de Sistemas de Información que una empresa pueda requerir.
- Administra el desarrollo de un proyecto de sistematización, definiendo roles y asignando responsabilidades.
- Evalúa las necesidades de software y hardware para una empresa cualquiera y busca la solución más adecuada.
- Identifica las tecnologías emergentes que están surgiendo en el campo de Desarrollo de Sistemas de Información.

Estrategias de Evaluación: Esta asignatura se evaluará utilizando algunas de las siguientes herramientas de calificación:

- Previo.
- Quiz.
- Trabajos.

- Examen final.
- Talleres.
- Proyecto de clase.

Equivalencia Cuantitativa: La calificación definitiva consiste en el promedio y ponderación aritmética de las notas obtenidas en los instrumentos de evaluación. Las ponderaciones para cada una de las evaluaciones serán asignadas por el profesor.

BIBLIOGRAFÍA

• JOYANES, Luis. Sistemas de información en la empresa. Primera Edición. México: Editorial Alfaomega, 2014.
• LAUDON, Kenneth C. y LAUDON, Jane P. Sistemas de información gerencial. Duodécima Edición. México: Editorial Prentice Hall, 2012.
• ORFALI, Robert; HARKEY, Dan; EDWARDS, Jeri. Comunicaciones y Redes - Para Profesionales en Sistemas de Información. Editorial Alfaomega, 2015
• OZ, Effy. Administración de sistemas de información. Quinta Edición. México: Editorial Thomson Learning, 2008.
• PLATTINI, M; GARCÍA, F; CABALLERO, I. Calidad de sistemas informáticos. Primera Edición. México: Editorial Alfaomega, 2007.
• STAIRS, Ralph M. y Reynolds, George W. Principios de sistemas de información: Un enfoque administrativo. Novena Edición, México: Thomson Editores, 2.010.
•DE PABLOS, López, Martín; ROMO, Medina. Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa. Segunda Edición. México: Editorial Alfaomega, 2013.
•GÓMEZ, Álvaro; SUAREZ, Carlos. Sistemas de información: Herramientas prácticas para la gestión empresarial. Cuarta Edición, México Editorial Alfaomega, 2012.