

UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
VICERRECTORIA ACADÉMICA – DIRECCIÓN DE DOCENCIA

ASIGNATURA : SISTEMAS DE INFORMACIÓN
CÓDIGO : 634083

I. IDENTIFICACIÓN

- 1.1 CAMPUS : CHILLÁN
- 1.2 FACULTAD : CIENCIAS EMPRESARIALES
- 1.3 UNIDAD : CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN Y
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
- 1.4 CARRERA : INGENIERÍA CIVIL EN INFORMÁTICA
- 1.5 N° CRÉDITOS : 04
- 1.6 TOTAL DE HORAS: 05 HT: 03 HP: 02 HL:
- 1.7 PREQUISITOS DE LA ASIGNATURA
- 1.7.1 TEORÍA DE SISTEMAS 634074

II. DESCRIPCIÓN

Asignatura teórico/práctico orientada al proceso de desarrollo de sistemas de información, que ofrece métodos y técnicas para dar soluciones basadas en TIC's, desde un punto de vista sistémico y alineado a los objetivos de la organización, de acuerdo a requerimientos establecidos.

III. OBJETIVOS

- a) Generales: Al finalizar el curso, los alumnos deberán ser capaces de formular sistemas de información de mediana complejidad con un enfoque sistémico, de manera sistemática y con eficiencia, aplicando para ello una metodología acorde.

b) Específicos:

- Identificar y comprender los elementos involucrados en el proceso de desarrollo de sistemas de información.
- Modelar procesos de negocio.
- Analizar y diseñar sistemas de información, incluyendo los aspectos básicos de gestión involucrados.
- Proponer soluciones creativas e innovadoras para problemas de manejo de información en una organización.
- Fortalecer capacidad de comunicación, de trabajo colaborativo y los aspectos conductuales requeridos para un buen ejercicio profesional.

IV. UNIDADES PROGRAMÁTICAS

UNIDADES	HORAS
Unidad 1: Introducción	10
Unidad 2: Fundamento de los Sistemas de Información y su alineamiento con la organización y sus procesos	10
Unidad 3: Infraestructura tecnológica de información.	10
Unidad 4: Enfoque y métodos de Desarrollo de Sistemas de Información.	20
Unidad 5: Proceso de Análisis y Diseño de Sistemas de Información.	30
TOTAL	80

V. CONTENIDO UNIDADES PROGRAMÁTICAS

UNIDADES	CONTENIDO
Unidad 1: Introducción	1.1 Contextualización: Globalización, las nuevas organizaciones, tendencias tecnológicas 1.2 Aplicación de conceptos de la TGS en los SI
Unidad 2: Fundamento de los Sistemas de Información y su alineamiento con la organización y sus procesos	2.1 Aspectos éticos y sociales de los SI 2.2 Tipología y elementos de los SI. 2.3 Concepto de empresa y la empresa como sistema. 2.4 Concepto de información y su rol en la organización.

	<p>2.5 Alineamiento de los SI con la organización y sus procesos.</p> <p>2.6 Procesos de Negocio</p>
Unidad 3: Infraestructura tecnológica de información.	<p>3.1 Infraestructura de TI y tecnologías emergentes.</p> <p>3.2 Fundamentos de la inteligencia de negocio.</p> <p>3.3 Aspectos de protección de los sistemas de información.</p> <p>3.4 Aplicaciones de SI actuales</p>
Unidad 4: Enfoque y métodos de Desarrollo de Sistemas de Información.	<p>4.1 Caracterización de proyectos de sistemas de información</p> <p>4.2 Riesgos posibles en el proceso de desarrollo de sistemas</p> <p>4.3 Factores claves de éxito en el desarrollo de sistemas de información</p> <p>4.4 Alternativas de solución para requerimientos de sistemas de información (Desarrollo interno, Outsourcing)</p> <p>4.5 Definición de términos de referencia de proyectos para el proyecto a desarrollar.</p>
Unidad 5: Proceso de Análisis y Diseño de Sistemas de Información.	<p>5.1 Descripción de fases del proceso de desarrollo: Definición del problema, Modelado de Procesos de Negocio, Estudio de Factibilidad, Especificación de Requisitos, Diseño, Construcción, Implementación y Puesta en Marcha, Evaluación, Mantención</p> <p>5.2 Aplicación y gestión de fases: Definición del problema, Estudio de Factibilidad, Especificación de Requisitos, Diseño.</p>

VI. METODOLOGÍA

Se trabajará con metodologías activas en el aula, complementado con clases expositivas por parte del profesor. Asimismo se contempla el desarrollo de un proyecto semestral que permita identificar un problema y plantear una solución adecuada a la estrategia competitiva de la empresa, permitiendo un acercamiento con el mundo real y demostrar aquellas competencias que se esperan desarrollar en el transcurso del semestre, fomentando el trabajo colaborativo.

Se considera además exposiciones por parte de los alumnos, de manera de fomentar la habilidad de comunicación, así como lectura/estudio personal y/o desarrollo de pequeños talleres.

VII. TIPOS DE EVALUACIÓN (PROCESO Y PRODUCTO)

Se considera una combinación de los siguientes instrumentos:

- Proyecto de Desarrollo que incluye presentaciones orales y entrega de informes.
- Portafolio.
- Certámenes.
- Test y Tareas.

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

a) Básica

- LAUDON, K. Y LAUDON J., Sistemas de Información Gerencial: Administración de la empresa digital. 8ª ed. Prentice Hall, 2008.
- KENDALL, K.E. y KENDALL, J.E., Análisis y diseño de sistemas, 6ª ed. México, Pearson Education. 2005.
- SIEBER, S., Los Sistemas de Información en la empresa actual : Aspectos estratégicos y alternativas tácticas, 2006. McGrawHill

b) Complementaria

- ECHEVERRIA, R. Ontología del Lenguaje, 6ª ed. 2006. Editorial J. C. Sáez.
- SENGE, PETER. La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje, Editorial Gránica. 2005