



2009: Hacia el proceso de
autorregulación y certificación.
**"Asumiendo el reto para la
excelencia profesional"**

Cátedra de Sistemas de Gerencia de Bases de Datos

Programa del curso DN-0472: Gerencia de Sistemas de Bases de Datos

I Semestre, 2009

Misión

Promover la formación humanista y profesional en el área de los negocios, con responsabilidad social, y capacidad de gestión integral, mediante la investigación, la docencia y la acción social, para generar los cambios que demanda el desarrollo del país.

Visión

Ser líderes universitarios en la formación humanista y el desarrollo profesional en la gestión integral de los negocios, para obtener las transformaciones que la sociedad globalizada necesita para el logro del bien común.

Valores

- ✓ Prudencia
- ✓ Tolerancia
- ✓ Solidaridad
- ✓ Integridad
- ✓ Perseverancia
- ✓ Alegría

Información General:

Curso del VII ciclo del plan de estudios del 2002

Requisitos: DN-0271: Sistemas de Información Gerencial

Créditos: 03

Correquisitos: No tiene

Horas lectivas por semana: 3 horas

La Cátedra está compuesta por:

Sede Rodrigo Facio: Lic. Alvaro Cruz Sauma, MTI. Michel Angulo Sosa, MBA. Gastón R. Arce C, MBA. Saray Sojo Obando, MAP. Bernal Mora Montoya; M.S.I. Roberto Porras León (coordinador)

Recinto de Guápiles: Bach. Juan Carlos Sandí Delgado

Recinto de Limón: Lic. María Luz Acosta

Recinto de Paraíso: Lic. Hugo Anthony

Sede Regional de Guanacaste: Lic. Carlos Vega

Sede Regional de Occidente Lic. Sebastián Rojas Calvo

Sede del Pacífico: M.C.I. Rodrigo Camacho Bermúdez

I. Descripción del Curso:

El curso ofrece al estudiante la oportunidad de conocer y profundizar en el uso de las tecnologías de información y bases de datos como medio estratégico para explotar nuevas oportunidades de mercado y alcanzar ventajas competitivas en la era de la empresa digital.

II. Objetivos Generales:

- 1- Proporcionar al futuro Gerente los conocimientos teóricos y prácticos básicos sobre el uso moderno de los Sistemas de Bases de Datos así como su aplicación, junto con otras tecnologías de información, en el contexto competitivo de la Economía digital.
- 2- Facilitar en el estudiante el desarrollo de la autonomía, el pensamiento crítico, actitudes colaborativas, destrezas profesionales y capacidad de autoevaluación.

III. Objetivos Específicos:

De Negocios:

El estudiante será capaz de:

- Identificar aplicaciones modernas de los sistemas de bases de datos para la administración de la información en la empresa.
- Conocer sobre diferentes tópicos de actualidad en relación con el uso de las tecnologías de información que le permitan ser parte del proceso de transformación de la empresa hacia el uso intensivo de la tecnología de información en la era digital.

Didácticos

El estudiante será capaz de:

- Asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje, desarrollando las habilidades de buscar, seleccionar, analizar y evaluar la información, asumiendo un papel más activo en la construcción de su propio conocimiento.
- Tener un papel participativo y colaborativo en el proceso a través de las actividades que le permitan exponer e intercambiar ideas, aportaciones, opiniones y experiencias con sus compañeros, convirtiendo así la vida en el aula en un foro abierto a la reflexión y al contraste crítico de pareceres y opiniones.
- Tomar contacto con su entorno para intervenir social y profesionalmente en él, a través de actividades como trabajar en proyectos, estudiar casos y proponer solución a problemas.
- Comprometerse en un proceso de reflexión sobre lo que hace, cómo lo hace y qué resultados logra, proponiendo también acciones concretas para su mejoramiento.

IV. **Contenidos:**

Presentación del curso (1 sesión)

- Aspectos generales y discusión del programa del curso

Actividad introductoria: Búsqueda en Internet de fuentes de información para los diferentes temas del curso

- El estudiante deberá buscar, en internet, fuentes de información primaria sobre los temas a analizar en el curso y preparar una tabla en Excel con información de referencia que pueda compartir con los demás compañeros.
- Esta actividad permite además discutir la necesidad de establecer ciertos parámetros para la recolección de información uniforme que permita organizar una base de datos (entidades, campos y registros)

Tema 1: Características generales de la Economía Digital (2 sesiones)

- Panorama general sobre la Economía Digital
- Características del Gobierno Digital
- Proyecto de Gobierno Digital en Costa Rica
- Retos y obstáculos para la instauración de un Gobierno Digital en Costa Rica

Actividad 1: Investigar sobre las características generales del proyecto sobre Gobierno Digital en Costa Rica.

- Mediante el trabajo en grupo, los estudiantes deberá buscar la respuesta a una serie de preguntas sobre el tema del Gobierno Digital.

- En la segunda sesión se propone hacer un foro de discusión sobre las respuestas obtenidas que permita conocer el panorama general del Gobierno Digital en Costa Rica.

Tema 2: Panorama general de la estructura del Comercio Electrónico (1 sesión)

- ¿Qué es el comercio electrónico?
- ¿En qué se diferencia el comercio electrónico del comercio tradicional?
- ¿Cuál es el proceso de toma de decisiones en el Comercio Electrónico?

Actividad 2: Identificar y explicar las características básicas del comercio electrónico.

- Los estudiantes deberán identificar los atributos únicos de la nueva economía y sus implicaciones para administradores y estrategias.
- Discutir sobre el proceso de toma de decisiones en el Comercio electrónico vs el Comercio tradicional.

Tema 3: Diseño de una estrategia para la creación de un negocio electrónico. (1 sesión)

- ¿Qué es un modelo de negocios?
- Guía general para la creación de una estrategia de Comercio Electrónico.
- Características de la transformación de la empresa tradicional hacia el negocio electrónico.

Actividad 3: Identificar y explicar las características básicas del comercio electrónico.

- Los estudiantes deberán identificar los modelos de negocios aplicables al Comercio electrónico y discutirlos en clase enfocados al mercado costarricense.

Tema 4: Seguridad en Internet y Pagos a través de la Red (1 sesión)

- Aspectos generales sobre seguridad y privacidad en Internet.
- Herramientas criptográficas y firma digital
- Diversos sistemas de pago

Actividad 4: ¿Cuáles son las principales amenazas de seguridad y los medios de pago en la economía digital?

- Los estudiantes deberán investigar e identificar las principales amenazas y medios de pago aplicables al Comercio electrónico.
- Mediante el trabajo en grupo, se debe investigar en qué consisten los principales medios de pago y mecanismos de seguridad utilizados en Costa Rica para garantizar las transacciones electrónicas.

Tema 5: Aspectos legales del comercio electrónico. (1 sesión)

- Legislación Internacional sobre Comercio Electrónico.
- Legislación Costarricense sobre acceso a Internet y uso de documentos y firmas electrónicas.

Actividad 5: Investigar el soporte legal que tiene el comercio electrónico en Costa Rica

- Los estudiantes deberán investigar e identificar los aspectos legales a considerar en el comercio electrónico y las principales fuentes de respaldo legal que tiene el comercio electrónico en Costa Rica.

Examen de cátedra: Temas 1, 2, 3, 4 y 5 (incluye exposiciones).

Tema 6: Organización y Administración de Bases de Datos Relacionales (4 sesiones)

- Repaso de teoría básica sobre Bases de datos relacionales
- Diseño de una base de datos

- Construcción de una base de datos: estructura básica y consultas
- Construcción de una base de datos: formularios y reportes

Actividad 6: Diseñar, desarrollar e implementar una base de datos.

- Mediante el trabajo, preferiblemente individual, de cada estudiante se debe diseñar, construir e implementar una base de datos, en la plataforma seleccionada por el profesor.
- Cada profesor podrá elegir la herramienta de bases de datos de software propietario, software libre o cualquier otra aplicación especializada que le permita desarrollar los temas indicados

Examen práctico de diseño y creación de una base de datos (1 sesión)

Tema 7: Herramientas para la gerencia de Bases de Datos (2 sesiones)

- a. DataWarehousing, DataMarket y DataMining
- b. Software de bases de datos para el trabajo colaborativo
- c. Administración de las relaciones con los clientes (CRM)
- d. Planificación de los Recursos Empresariales (ERP)

Actividad 7: Investigar y exponer aplicaciones prácticas de las herramientas analizadas.

- Mediante el trabajo en grupo se debe exponer un ejemplo práctico del uso de las herramientas estudiadas en clase.

V. Metodología:

El curso tiene como fundamento la exposición teórico-práctica y el desarrollo de trabajos de investigación. Se complementa con exposiciones, debates y actividades de laboratorio. Se desarrollará de la siguiente forma:

- Sesiones de trabajo para exponer la teoría relacionada con los temas de estudio.
- Conformación de grupos de trabajo para el desarrollo de actividades de investigación. Lectura individual en los libros recomendados y material adicional suministrado por el profesor.
- Participación de los estudiantes en la clase, sobre los temas analizados.
- Pruebas cortas para evaluación de las sesiones de trabajo y las lecturas recomendadas.
- Desarrollo de trabajos prácticos y teóricos sobre los temas del curso.
- Exposiciones orales, con el apoyo de recursos multimedia, sobre los trabajos realizados.
- Un examen de cátedra y un examen de laboratorio para confirmar el proceso de aprendizaje.

Explicación de la metodología:

- Cada grupo de estudiantes deberá realizar diversas exposiciones, sobre los temas del curso. Adicionalmente deberán aportar un resumen ejecutivo y copia de la presentación para el resto de los compañeros.
- La clase normalmente se desarrolla mediante la exposición y discusión de los temas de estudio y su aplicación en casos reales.
- El trabajo en el laboratorio será, en la medida de lo posible, en forma individual.
- Los exámenes de laboratorio serán en forma individual
- El examen de cátedra será el día sábado.
- La exposición de los trabajos prácticos y teóricos debe hacerse utilizando recursos multimedia.

VI. Sistema de Evaluación:

El objetivo de las actividades de evaluación es comprobar el cumplimiento de los objetivos didácticos y de negocios propuestos para el curso.

• Prácticas y Pruebas cortas	15%
El profesor, puede evaluar los temas de estudio en cualquier momento, preferiblemente con preguntas de aplicación a casos reales o prácticas de laboratorio.	
• Trabajos de investigación y Exposiciones	25%
El profesor evaluará tanto el contenido de los trabajos de investigación como la calidad expositiva de los temas asignados.	
• Examen de Bases de Datos	25%
• Exámenes de cátedra Temas 1 al 5	<u>35%</u>
TOTAL:	100%

Nota: No hay examen final. El estudiante que, luego de participar en todas y cada una de las actividades de evaluación, obtenga un porcentaje acumulado mayor o igual al 70%, aprueba el curso.

Se aplica prueba de ampliación a aquellos estudiantes que obtengan una calificación final entre 6,0 y 6,5. La prueba consiste de un examen escrito sobre los temas estudiados en el curso y, de ser necesario un examen práctico sobre bases de datos. El estudiante que obtenga en la prueba de ampliación una nota de 7,0 o superior, tendrá una nota final de 7,0. (art.26 Reglamento de Régimen Académico Estudiantil).

VII. Cronograma

Fecha	No. Sesión	No. Sesión
13 marzo	1	Presentación del curso
20 marzo	2	Tema 1
27 marzo	3	Tema 1
3 abril	4	Tema 2
10 abril	-	Semana Santa
17 abril	5	Tema 3
24 abril	-	Semana Universitaria
1 mayo	-	Día del trabajador
15 mayo	6	Tema 4
22 mayo	7	Tema 5
29 mayo	8	Tema 6
30 mayo (sáb)		Examen de cátedra, temas 1 al 5
5 junio	9	Tema 6
12 junio	10	Tema 6
19 junio	11	Tema 6
27 junio	12	Tema 7
3 julio	13	Tema 7

10 julio 17 julio	14 -	Examen práctico de base de datos Examen ampliación
----------------------	---------	---

VIII. Bibliografía:

- Rayport, Jeffrey. “e-Commerce”, Editorial McGraw-Hill Interamericana, México, 2003
- Kalakota, Ravi y Robinson Marcia. *“Del e-commerce al e-business”*, Editorial Addison Wesley, 2000
- McLeod, Raymond Jr., “Sistemas de Información Gerencial”, Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., México, 2000.
- Stair, Ralph M., Reynolds, George W., “Principios de Sistemas de Información”, International Thomson Editores, cuarta edición, México, 2000.
- Gómez Vieites, Alvaro. “Las claves de la economía digital”, Editorial Alfa Omega – Ra-Ma, 2003.
- Jamrich Parsons, June y Oja, Dan. “Conceptos de computación: nuevas perspectivas”, Editorial Cengage Learning, décima edición, 2008
- “Microsoft Access 2007”, Editorial Alfa Omega – Ra-Ma, 2007.
- Información obtenida en Internet.
- Cualquier otro material relacionado con el curso.