



CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Hacia el proceso de autoevaluación y autorregulación. ***"Asumiendo el reto para la excelencia profesional"***

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

Ejes transversales

- ✓ Emprendedurismo
- ✓ Valores y Ética

CATEDRA DE DIRECCION DE EMPRESAS

PROGRAMA DEL CURSO DN-0472 GERENCIA DE BASES DE DATOS

III CICLO, 2015

Información general:

Curso del VII Ciclo del plan de estudios del 2002

Requisito: DN-0472 Gerencia de Bases de Datos

Correquisitos: No Tiene

Créditos: 03

Horas por semana: 6

La Cátedra está compuesta por:

Grupo 001 Lic. Eduardo Roldán Álvarez (Coordinador)

Grupo 002 Msc. Silvia Chinchilla

Grupo 003 Msc. Ronald Azofeifa Fuentes

Grupo 004 Msc. Michel Angulo Sosa

Grupo 005 Msc. Bernal Mora Montoya

Grupo 006 Lic. Eduardo Roldán Álvarez

Grupo 007 Msc. Michel Angulo Sosa

Sedes Regionales y Recintos

Sede de Limón. Grupo 01 MBA. Jephtha Grant Aldrige

Sede de Limón. Grupo 02 M.Sc. Fernando León Martínez

Sede de Occidente. Grupo 01 Lic. Sebastián Rojas Calvo

Recinto de Paraíso. Grupo 01 Lic. Elyinn Osorio Ruiz

Sede de Guanacaste. Grupo 01 Lic. Carlos Vega Alvarado

Sede del Pacífico. Grupo 01 Lic. Sundry Caballero Villalobos

Sede del Pacífico. Grupo 02 Licda. Nigeria Álvarez Velázquez

Recinto de Guápiles. Grupo 01 MCI. Franklin Domínguez Molina

I. Descripción del curso:

El curso permite al estudiante adquirir los conceptos y habilidades que le permitan comprender el uso de los sistemas de información en función de los procesos de toma de decisiones gerenciales y del funcionamiento operativo de las empresas. También le ofrece la oportunidad de conocer sobre diversos tópicos relacionados con el uso avanzado de las tecnologías de información en la empresa para alcanzar ventajas competitivas.



CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Así como que la persona profesional de Dirección de Empresas sea además de una persona preparada en las áreas técnicas, alguien emprendedor, con sentido de la ética y la responsabilidad social, que se desempeñe y tome decisiones tomando en cuenta valores como la solidaridad, la tolerancia y la perseverancia, y destrezas tales como la comunicación asertiva y el trabajo en equipo. La población estudiantil debe dirigir su actuar durante el curso acorde con dichos valores y competencias, y aplicarlos en su desarrollo del curso.

I. Objetivo General:

Brindar al estudiante de negocios los conocimientos esenciales para la gestión empresarial mediada por Tecnologías de la Información en el contexto de la Economía basada en el conocimiento.

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

II. Objetivos específicos:

- Relacionar la Gestión Empresarial con el adecuado uso de las Tecnologías de la Información
- Comprender la implementación de la arquitectura empresarial con diferentes gerencias mediadas por TI.
- Implementar el uso de la información para la toma de decisiones
- Entender los modelos de información empresarial y la extracción de la misma para la toma de decisiones.
- Identificar aplicaciones modernas de los sistemas 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.
- Integrar la ética y la responsabilidad social en el análisis del contenido programático del curso, y profundizar en el diálogo y la reflexión sobre los valores de solidaridad, tolerancia y perseverancia, así como sobre la importancia de desarrollar y aplicar las competencias de comunicación asertiva y trabajo en equipo.



III. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

Tema 1. El Ambiente y Entorno de TI en los Negocios.

Este tema desarrollará los aspectos de gobernabilidad corporativa y de TI enmarcados en la realidad costarricense, emitiéndose de igual forma que se busca con esta aproximación brindar valor a la organización por procesos mediados por TI (VAL IT).

De igual manera se introducirá al estudiante en los temas relativos a la organización de los activos de TI en las empresas, entendiéndose esto como la evolución e inserción de los departamentos de TI en los organigramas funcionales, sus deberes y responsabilidades en la gestión empresarial.

Temas a Desarrollar:

- a. Gobierno Corporativo y Gobierno de TI
- b. Regulaciones, estándares y mejores prácticas asociadas
- c. Generación de valor de las tecnologías de información
- d. Gestión de tecnologías de información

Tema 2. El Encadenamiento Empresarial mediado por TI (e-bussines).

El objetivo de este tema es enseñar la evolución de las organizaciones de presenciales a habilitadas por la web, de manera que se establece un encadenamiento empresarial mediado por TI. Así mismo se verán temas relacionados con los ecosistemas empresariales en la nueva economía digital.

El estudiante será capaz de entender temas de gerencia como CRM, ERP, SCM, MRO y comercio electrónico.

Aunado a estas gerencias y tendencias, se analizarán los modelos de arquitectura de la información empresarial y la reingeniería de procesos con vista en la satisfacción total del cliente.

Tema 3. Sistemas y Bases de Datos Empresariales

En este tema se analizarán las diferentes tendencias y tecnologías para el almacenamiento de la información para la toma de decisiones gerenciales. El estudiante conocerá los conceptos generales asociados a la administración y uso de bases de datos, Almacenes de Datos, Minería de Datos así como las herramientas de administración de mayor uso en los tiempos actuales.



Tema 4. Bases de Datos e información y Diseño de estructuras de consulta SQL.

Este tema se desarrollará durante todo el tiempo del curso siendo el contenido práctico. El estudiante comprenderá la estructura de las bases de datos así como el modelo de entidad-relación y los métodos más prácticos para la extracción de información mediante el lenguaje estructurado de consultas.

Tema 5: Riesgos, seguridad y recuperación ante desastres

En este tema se analizarán los diferentes riesgos asociados con el Hardware y software informáticos, y sus posibles implicaciones en la continuidad de la operación de la empresa, desde el punto de vista de control informático. Asimismo se estudiarán las medidas necesarias para mitigar dicho riesgo, y lograr la recuperación del sistema una vez ocurrido el evento.

- Riesgos para el hardware
- Riesgos para los datos y las aplicaciones
- Controles y medidas de seguridad
- Medidas de recuperación

A través de los siguientes componentes de la evaluación, en lo que resulte pertinente en cada uno de los temas, se integrarán aspectos sobre ética, responsabilidad social y emprendedurismo. También se tomará en consideración la aplicación de los valores y competencias referidos en la descripción del curso, mediante la aplicación de la rúbrica de evaluación cualitativa.



IV. TRABAJO EN LABORATORIO

I PARTE. Desarrollo del Caso de Estudio tomando como base la teoría desarrollada en clase.

El propósito de la sesión de práctica, es en primer lugar repasar lo aprendido en los cursos anteriores relacionado con bases relacionales, y en segundo lugar ofrecer a los estudiantes un ejemplo de desarrollo de aplicaciones de un caso que les permitan evaluar la utilización de las bases relacionales.

En este sentido es importante indicarles desde el inicio a los estudiantes que no se trata de aprender los fundamentos aprendidos en otros cursos. Por lo tanto, el estudiante que no tenga claro esto deberá repasar por su cuenta lo aprendido anteriormente, como los conceptos de Tablas, Consultas, Formulario, Informes, estructuras de relación etc.

Objetivo.

El objetivo de esta aplicación es adiestrar al estudiante en el estudio de una base de datos a fin de conocer sus componentes, principales validaciones y restricciones, diseño de formulario básico de registro, e impresión de la misma, a fin de que tenga el conocimiento de que es lo que necesita una vez que esté realizándose como profesional.

Metodología.

Para este caso se utilizará un caso de estudio, la cual encontrarán adjunta a esta propuesta, se explicará primero la naturaleza de las entidades que conforman su estructura y su relación en el modelo Entidad-Relación.

Se pondrá especial en la habilidad de los alumnos, para enfrentar las situaciones que el caso le presenta, a fin de que respondan con base a la teoría que se va estudiando y los conocimientos en general.

Importante. Para el desarrollo de este caso se contará con información que se les entregarán a los estudiantes, para el desarrollo del mismo.

PARTE 2. Presentación de los aspectos observados, así como las conclusiones en que ha llegado cada grupo y desarrollo de temas de investigación.

a. Presentación de las conclusiones del caso.

En este aparte se estudiarán las experiencias a que han llegado los grupos de trabajo, a fin de que los estudiantes discutan sus experiencias en el desarrollo



CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS

de esta investigación del caso.

b. Temas de investigación.

Los grupos deberán desarrollar una investigación de los siguientes temas.

- CRM, ERP
- SCM, MRO
- Arquitectura empresarial
- Reingeniería de procesos con vista en la satisfacción total del cliente.
- Generación de valor de las tecnologías de información.

- Gestión de tecnologías de información.

La investigación debe ser presentada en una sesión por cada grupo al aula. Los temas a exponer consisten en:

- a) Las experiencias logradas en la investigación.
- b) Conclusiones a que llegaron.
- c) Aportes que se lograron.

V. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Ítem a evaluar	Porcentaje	Contenido	Fechas
I examen parcial teórico	25%	Tema No. 1,2 y 3	26/01/2016
II examen parcial teórico	25%	Tema No.4 y 5	19/02/2016
Pruebas Cortas	10%		Una x semana
Trabajo de investigación	10%		
Caso a desarrollar	25%		
Actividades en clase	5%		
Total	100%		

Como eje transversal se tocarán los temas de ética empresarias en los negocios vinculados a los aspectos propios de las gerencia y alcances de las Tecnologías de Información, es decir el tema ético aunque no se encuentre establecido como un tema del curso propiamente dicho, será impartido como parte de todos los temas y podrá ser evaluado en los exámenes y pruebas cortas.

1. **Exámenes Parciales:** Los exámenes parciales, se efectuarán en horario de clases, en caso de no asistir a una prueba el estudiante debe coordinar como lo establece el reglamento de régimen académico estudiantil con el profesor y



CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS

coordinador de cátedra.

2. **Pruebas Cortas:** Las pruebas cortas serán confeccionadas por el profesor y se realizarán a juicio de este al principio o final de la clase, al ser esta una evaluación de comprobación de estudio las mismas no se repetirán.
3. **Actividades en clase:** El estudiante deberá cumplir con asignaciones de investigación en clase y extra clase con el fin de potenciar su aprendizaje, dichas tareas buscan inculcar en el estudiante formas novedosas de aprendizaje por lo que su asistencia a clases si bien no es obligatoria se vuelve sumamente importante.
4. **Caso práctico en el laboratorio:** El caso y prácticas de laboratorio serán colegiadas y entregadas por el profesor para ser desarrolladas en clase o como asignaciones grupales, este componente incluye la exposición del resultado de los casos por parte de los estudiantes al resto de la clase para luego ser analizados por medio de una plenaria mediada por el profesor.
5. **Examen de reposición:** la inasistencia a un examen deberá justificarse de conformidad con lo establecido por la Universidad de Costa Rica. Dichos documentos deberán presentarse al respectivo profesor y entregar en la secretaría de la Escuela de Administración de Negocios, una copia para el Coordinador de la Cátedra en el plazo y con la formalidad establecida en la normativa universitaria. Para la reposición de un examen se seguirán las fechas establecidas en el cronograma.
6. **Examen de ampliación:** esta prueba evaluará todos los contenidos desarrollados en el curso. Este examen se programará según lo establecido en el cronograma.

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. 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).



CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS

V. 1 CRONOGRAMA

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA CURSO: DN-472 GERENCIA DE BASES DE DATOS CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES III CICLO 2015				
SEMANA	FECHAS		TEMA LABORATORIO	TEMA TEORIA
1	DESDE	Enero 05	Lecciones 1 y 2. Presentación e introducción del	Presentación e Introducción al Curso
	HASTA	Enero 08		Tema 1. Gobierno Corporativo y Gobierno de TI a. Regulaciones Nacionales e Internacionales. b. Estándares y mejores prácticas asociadas. c. Generación de Valor con las tecnologías de información. d. Gestión de las tecnologías de Información.
2	DESDE	Enero 12	Lecciones 3 y 4. Desarrollo del caso de estudio	Tema 2. El Encadenamiento Empresarial mediado por TI
	HASTA	Enero 15		a. Evolución del comercio electrónico a los negocios en línea. Cap. No. 1 Kalakota. b. ERP como base para la arquitectura empresarial. Capítulo No. 7 Kalakota c. Arquitectura Empresarial Capítulo 4 Kalakota
3	DESDE	Enero 19	Lecciones 5 y 6. Desarrollo del caso de estudio	Tema 3. Sistemas y Bases de Datos Empresariales
	HASTA	Enero 22		a. El modelo relacional y la normalización en Bases de Datos b. CRM Administración de la relación con el cliente. Capítulo 5. Kalakota c. Sistemas de Bases de Datos d. Data Warehouse-Data Marts, OLAP y Minería de Datos
4	DESDE	Enero 26	Lecciones 7 y 8. Desarrollo del caso de estudio	Primer examen parcial
	HASTA	Enero 29		Tema 4. Bases de Datos e información y Diseño de estructuras de consulta SQL a. Estructura de las bases de datos. b. Modelo entidad - relación
5	DESDE	Febrero 02	Lección 9 y 10. El lenguaje de consulta SQL	Tema 4. Bases de Datos e información y Diseño de estructuras de consulta SQL
	HASTA	Febrero 05		a. Estructura de las bases de datos. b. Modelo entidad - relación
6	DESDE	Febrero 09	Lecciones 11 y 12. Uso de operadores aritméticos y lógicos.	Tema 5. Riesgos, seguridad y recuperación ante desastres
	HASTA	Febrero 12		a. COBIT 5 Objetivos de control en TI. b. Seguridad física y lógica en TI. Riesgos asociados al Hardware y al Software c. Recuperación de fallas, medidas de contingencia y manejo de respaldos
7	DESDE	Febrero 16	Prácticas varias de SQL.	Segundo examen parcial
	HASTA	Febrero 19		Controles y medidas de Seguridad
8	DESDE	Febrero 23	Presentación de las conclusiones del caso	Presentación de trabajos de investigación
	HASTA	Febrero 26		



VI. METODOLOGÍA

El curso fomenta la participación activa del estudiante por medio del aprendizaje colaborativo donde el estudiante aprenderá haciendo, para lograr esta estrategia docente el profesor al final de cada tema propondrá un caso a ser resuelto por los estudiantes, mismo que luego será discutido en una plenaria.

El personal docente y la población estudiantil desarrollarán las clases dentro de un ambiente de tolerancia, respeto y comunicación asertiva. El profesorado promoverá el trabajo en equipo, en un plano de igualdad de oportunidades y sin discriminación de ninguna especie de forma tal que se garantice un ambiente de diálogo y libre expresión de las ideas y opiniones.

El estudiante debe cumplir con su parte en el proceso de su educación por lo que es imprescindible que lea de previo a la lección los temas a desarrollar, eso potencia la crítica constructiva y la participación del estudiante en este proceso.

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.
- 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.



VII. BIBLIOGRAFIA

Antología El ambiente y el Entorno de TI de los Negocios

- *The Val IT Framework. IT Governance Institute. “Val IT – Enterprise Value: Governance of IT Investments”, ITGI 2006*
- Groh, Michael R. y otros. **“La Biblia del Access 2007”** Editorial Anaya. Primera Edición 2007.
- Oz. Effy. **“Administración de los Sistemas de Información”**. Editorial Thomson. Quiyinta edición. 2008.
- Ramos Martín Ma. Jesús y otros. **“Desarrollo de aplicaciones en entornos de 4ª. generación y con herramientas CASE”**. Editorial Mc Graw Hill. Primera edición. 2000.
- Shelley Gaskin, y otros. **Go! Access 2010**. Pearson Education. Primera edición. 2012
- Silbershatz, Abraham y otros. **“Fundamentos de Bases de Datos”**. Editorial Mc Graw Hill. Cuarta edición. 2002.
- **Manual de SQL**. Documento en PDF. Facilitado por la cátedra.

Bibliografía complementaria

- **“White Paper”** sobre Gobierno Corporativo en Latinoamérica
- Díaz Ortega Enrique. **“Gobierno Corporativo: Lo que Todo Empresario debe saber”**, Corporación Andina de Fomento, 2005
- Faría Hugo, Millán Natalie, Villa René. **“Gobierno Corporativo: Problemas, Principios y Modelos”**
- ISACA. **“Cobit 5 – Un marco de negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la Empresa”**, ITGI 2012
- Laudon Kenneth. **“Sistemas de Información Gerencial”**, Editorial Pearson 10ª Edición, 2012.
- Laudon Kenneth. **“e-commerce negocios, tecnología, sociedad”**, Editorial Pearson 12ª Edición, 2012.
- Torres I Viñals. **Cloud Computing y Big Data**. Visión introductoria para jóvenes emprendedores.