

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA
PC-0381 InformáticaII para Gerencia de Negocios**

Segundo Semestre del 2005

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El contenido del curso proporciona al estudiante una comprensión general relacionada con la importancia y forma de aplicación de los sistemas de información, de la Tecnología de Información, de los controles del ciclo de vida del desarrollo de sistemas y los objetivos de control basado en tecnologías de información, dentro de la función del contador público cuando le corresponde el papel de administrador.

OBJETIVO GENERAL:

Proporcionar al estudiante, como futuro contador público, los conocimientos necesarios para aplicar en la gestión empresarial, el uso adecuado de los sistemas de información, de la Tecnología de Información, de los controles del ciclo de vida del desarrollo de sistemas en sus etapas de análisis, diseño, desarrollo e implementación, así como apropiarse de herramientas informáticas que permitan aplicar esos conocimientos dentro del ambiente empresarial en la generación de información para la toma de decisiones.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 13 Analizar los sistemas de información desde el punto de vista de apoyo para la toma de decisiones estratégicas.
- 14 Comprender el concepto, importancia y aplicación de los Sistemas de Información Gerencial, así como el papel del Contador Público en el análisis, diseño, evaluación, e implantación de los mismos.
- 15 Conocer el uso de algunas herramientas informáticas para la búsqueda y manejo de la información que le permitan ser parte del proceso de transformación de la empresa hacia un uso intensivo de la tecnología de información.
- 16 Entender los mecanismos y las consecuencias del desarrollo, y adquisición de los recursos computacionales
- 17 Manejar los conceptos de los objetivos de control basado en tecnologías de información
- 18 Manejar los conceptos éticos de la tecnología de información y de los sistemas de información con relación a ley y a la sociedad.

**CONTENIDOS PARA EL CURSO.
PRIMERA PARTE: SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

(4 lecciones)

- 1 Introducción a los sistemas de información (Cap 1: SIG de James A. O'Brien)**
Estudio de conceptos básicos de iniciación o (Cap1 Sistemas de información para los Negocios de Daniel Cohen)
- 2 Aplicación de los sistemas de información en la estrategia de la organización (Cap 2 Daniel Cohen)**

**SEGUNDA PARTE: ADMINISTRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS
DE INFORMACIÓN Y LA SOCIEDAD**

(6 lecciones)

- 6 Administración del desarrollo de sistemas (Cap 11 Daniel Cohen)**
Ciclo de vida de los sistemas de información
Planificación
Diseño

- Desarrollo
- Implantación
- Efectos de la calidad sobre el proceso de desarrollo de sistemas
- Métodos alternos para la adquisición de sistemas
- Método tradicional (aseguramiento de la calidad)
- Compra de paquetes
- Cómputo de usuario final
- Outsourcing
- Planes de contingencia

4 Adquisición de recursos computacionales (Cap 12 Daniel Cohen)

- El proceso de innovación tecnológica de recursos computacionales
- Determinación de requerimientos
- Evaluación técnica de las propuestas
- Evaluación financiera de las propuestas
- Actividades posteriores a la firma del contrato

5 Los sistemas de información y la sociedad (Cap 13 Daniel Cohen)

- La ética
- La ley y la ética
- Códigos de ética
- Derechos de la propiedad intelectual y los sistemas de información
- Piratas, hackers y crackers
- Modelo de toma de decisión ética

TERCERA PARTE: OBJETIVOS DE CONTROL

COBITS: OBJETIVOS DE CONTROL DE ALTO NIVEL (4 lecciones) (Cobit® Objetivos de control 3° edición abril del 2000)

19 El resumen ejecutivo

20 Procesos de información y tecnologías afines de COBITS definidos dentro de los cuatro dominios

- Antecedentes del desarrollo del producto COBIT
- Definición del producto COBIT
- Evolución del producto COBIT
- Marco referencial de COBIT
 - La necesidad de control en tecnologías de información
 - El ambiente de negocios, competencia, cambio y costos
 - Respuesta a las necesidades
 - Administración por usuarios y auditores
 - Orientación a objetivos del negocio
 - Definición de control
 - Definición de objetivo de control

21 Principios del marco referencial

- Requerimientos de calidad
 - Calidad
 - Costo
 - Entrega
- Requerimientos fiduciarios
 - Efectividad y eficiencia de operaciones
 - Confiabilidad de la información
 - Cumplimiento de las leyes y regulaciones
- Requerimientos de seguridad
 - Confidencialidad
 - Integridad
 - Disponibilidad
- Dominios
- Procesos
- Actividades

El cubo COBIT

- 22 Los cuatro dominios**
 - Planeación y organización
 - Adquisición e implementación
 - Entrega y soporte
 - Monitoreo
- 23 Guía para la utilización del marco referencial y los objetivos de control COBIT**
 - Ayudas de navegación
 - Principios de los objetivos de control
 - Tabla resumen
- 24 Relación de objetivos de control: Dominios, procesos y objetivos de control**
 - Los 34 procesos que contienen los 302 objetivos de control detallados

CUARTA PARTE: COMERCIO ELECTRÓNICO (1 lección)

- 25 Reducción de costos**
- 26 Una mina de oro: la base de datos**
- 27 Impresión distribuida**
- 28 Gambusino de la red**
- 29 Búsqueda booleana**

QUINTA PARTE: LABORATORIO

- 1. EXCELL** **2 lecciones (repaso)**
 - Uso de funciones financieras (pago, i), el "si", tablas dinámicas y gráficos..
- 2. ACCESS** **6 lecciones**
 - Creación de una base de datos
 - Creación de tablas
 - Creación de formularios
 - Creación de consultas
 - Creación de informes
 - Controles
- 3. PROJECT MANAGER** **4 lecciones**
 - Cronograma
 - Gantt
 - Pert
- 4. INTERNET y WEB** **2 lecciones**
 - Conceptos generales de internet y hojas web

ESTRUCTURA Y SISTEMA DE EVALUACIÓN

1. La teoría será presentada por el profesor, previa lectura por parte de los estudiantes del material asignado. Esta exposición debe reforzarse con la investigación correspondiente, por los alumnos; lo que implica su participación activa en las lecciones.
2. Cada estudiante deberá presentar semanalmente, un informe del laboratorio realizado en la semana anterior. El estudiante que no asista a un laboratorio no podrá presentar el informe correspondiente.
3. Se deberá realizar dos trabajos de investigación asignados por el profesor, de acuerdo con su criterio. Estos trabajos se realizarán en grupos de 3 a 5 estudiantes. La integración de los grupos, deberá comunicarse por escrito al profesor, en la fecha que él indique. Los temas seleccionados deberán ejecutarse mediante investigación bibliográfica, entrevistas y recopilación de información en las empresas seleccionadas.
4. Se realizarán tareas de tipo práctico, de los temas que se revisarán en el laboratorio; así como de tipo teórico, mediante la investigación de temas de actualidad y relevancia, que se establecerán por el profesor.

IV. EVALUACION

Primer parcial de cátedra	25%
Segundo parcial: de cátedra	25%
Trabajos de Investigación sobre temas informáticos	10%
Trabajo de Investigación final en una empresa	10%
Laboratorios: examen de Project Manager	10%
Laboratorios: examen de Access	10%
Exámenes cortos, tareas y lecturas	10%
TOTAL	100%

No se practica examen final.

TEMAS DE INVESTIGACIÓN PARA LOS GRUPOS (Se asigna una presentación a cada grupo)

Tema	Semana
Sistemas de soporte para ejecutivos (EIS). <ul style="list-style-type: none">•1 Características fundamentales de este tipo de sistemas.•2 Requerimientos básicos para poder implementar un sistema de esta naturaleza•3 Campos de aplicación•4 Ventajas y desventajas de su implementación.•5 Ejemplo de un caso práctico aplicado en la realidad nacional.	3
Sistemas de soporte para la toma de decisiones DSS <ul style="list-style-type: none">•1 Características fundamentales de este tipo de sistemas.•2 Requerimientos básicos para poder implementar un sistema de esta naturaleza•3 Campos de aplicación•4 Ventajas y desventajas de su implementación.•5 Ejemplo de un caso práctico aplicado en la realidad nacional.	4
Los sistemas de soporte para la toma de decisiones en grupo <ul style="list-style-type: none">•6 Características fundamentales de este tipo de sistemas.•7 Requerimientos básicos para poder implementar un sistema de esta naturaleza•8 Campos de aplicación•9 Ventajas y desventajas de su implementación.•10 Ejemplo de un caso práctico aplicado en la realidad nacional.	6
Sistemas de información desarrollados utilizando Inteligencia artificial <ul style="list-style-type: none">•1 Qué es la inteligencia artificial•2 Características de sistemas desarrollados utilizando técnicas de inteligencia artificial.•3 Campos de aplicación•4 Ventajas y desventajas de sistemas de esta naturaleza.	7
La Ley de Administración Financiera, la ley de Contratación Administrativa y la relación con la adquisición de recursos informáticos (desarrollo de sistemas, compra de aplicaciones y hardware - equipo y redes)	8
Proyecto de código de ética para la Universidad de Costa Rica (administrativos, docentes y estudiantes)	14

Las investigaciones serán hechas por cada grupo de estudiantes (se harán grupos no mayores a 5 personas). El profesor escoge los grupos y los asigna por fechas. Las presentaciones tendrán un esquema general como el siguiente:

- Introducción general (puede incluir elementos históricos)
- Definiciones
- Desarrollo del tema

Conclusión

Al grupo que le corresponda expondrá en Power Point® a toda la clase, con unas 10 filminas y de máximo veinte, con una duración de 20 a 30 minutos. Deberá entregar un trabajo escrito al profesor. La evaluación será 40% exposición y 60% el trabajo escrito..

BIBLIOGRAFÍA

TEXTOS BASE:

- Chase, Larry** **"Comercio electrónico"**
Limusa Wiley
- Cohen, Daniel** **"Sistemas de información para la toma de decisiones"**,
Mc. Graw Hill. Interamericana editores, S.A. de C.V. México
Tercera Edición. Julio del 2001
- ISACF** **"Cobit: Objetivos de control"**
Information Systems Audit and Control Foundation
- O'Brien, James** **"Sistemas de información Gerencial"**,
Mc. Graw Hill. Interamericana editores, S.A. de C.V. México
Cuarta Edición. Enero del 2001.
- Perez, Manuel** **"Access 2002"**
Mc. Graw Hill. Interamericana editores, S.A. de C.V. México

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Benjamín A.** **"Control del ciclo de desarrollo de sistemas de información"**
Editorial Limusa
- Davis & Olson** **"Sistemas de información gerencial"**
Editorial Mc Graw Hill
- Laudon, Kenneth C.** **"Administración de los sistemas de información, organización y tecnología."**
Editorial Prentice Hall Hispanoamericana.
Tercera edición 1996.
- McLeod Jr, Raymond** **"Sistemas de información gerencial"** Séptima edición
Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
Séptima edición 2000.
- Murdick Robert G.** **"Sistemas de información administrativa"**
Editorial Prentice Hall
- Pérez, Manuel** **"Microsoft Office 2000"**. Primera edición 2000
Editorial Mc. Graw Hill.. España.
- Senm, James A.** **"Análisis y diseño de sistemas de información"**
Editorial Mc Graw Hill
- Scott, George M.** **"Principios de sistemas de información"**
Editorial Mc Graw Hill