



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

**CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS
CATEDRA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
PROGRAMA DEL CURSO SISTEMAS DE INFORMACIÓN
GERENCIAL – DN-0271
I CICLO, 2014**

Información general:

Requisitos: DN-0170 Introducción a las Tecnología de Información.

Créditos: 4

Horas por semana: 4

La Cátedra está compuesta por:

Grupo 01: Leonel Sojo Alemán – **Coordinador**

Grupo 02: Oscar Aguilar Rojas

Grupo 03: Enrico Travieso Sequeira

Grupo 04: Christian Quesada Lopez

Grupo 05: Sergio Espinoza Guido

Grupo 06: Xiomar Delgado Rojas

Sede Regional de Paraíso Fabián Fallas Moya

Sede Regional de Guanacaste Carlos Vega Alvarado

Sede Regional de Pacífico Sundry Caballero

Sede Regional de Pacífico Nigeria Álvarez Velázquez

Sede Regional de Occidente Sebastián Rojas Calvo

Sede Regional de Guápiles Rosa Julia Cerdas

Sede Regional de Caribe Jephtha Grant Alridge

I. 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 dentro de la función gerencial digital actual, así como el papel que juega el administrador moderno en el rol general de las tecnologías de información. El curso se divide en dos partes, la primera es teórica y se relaciona con la teoría básica de los Sistemas de información Gerencial y la segunda parte es práctica y se relaciona con el uso y aplicación de algunas herramientas informáticas de uso común, pero con gran énfasis en el uso y comprensión de un DBMS. El curso tiene requisito DN-0170 Introducción a las Tecnologías de Información.



II. Objetivo General:

Proporcionar al estudiante, como futuro gerente, los conocimientos necesarios para aplicar en la gestión empresarial, el uso adecuado de los Sistemas de Información Gerencial, con un panorama general que pretende establecer qué son, sus diferentes formas de tipo gerencial y el punto de vista de una visión estratégica integrada, además el manejo adecuado de algunas herramientas informáticas que permitan aplicar esos conocimientos dentro del ambiente empresarial.

II. Objetivos específicos:

Al fin del curso el estudiante deberá ser capaz de:

- Analizar los sistemas de información desde el punto de vista de apoyo para la toma de decisiones estratégicas, en los diferentes campos de la Dirección de Empresas.
- Una vez implantado los sistemas de apoyo a los procesos básicos con la infraestructura tecnológica adecuada, analizar las aplicaciones de gestión de segundo nivel o de tipo gerencial/estratégico y desarrollo de los mismos.
- Entender los mecanismos y las consecuencias del desarrollo, y adquisición de los recursos computacionales.
- Aplicar los conceptos de control en los diferentes aspectos de estudio.
- Conocer el uso de algunas herramientas informáticas de tipo abierto (open office) 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.
- Manejar los conceptos éticos de los sistemas de información con relación a ley y a la sociedad.
- Comprender el concepto, importancia y aplicación de los Sistemas de Información Gerencial, así como el papel del Administrador dentro del análisis, diseño, evaluación y desarrollo de los mismos.



III. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

1. Fundamentos de inteligencia de negocios: bases de datos y administración de la información (Cap. 6 Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall).

- 1.1. Organización de datos en un entorno de archivos tradicional. Términos y conceptos de organización de archivos.
- 1.2. La metodología de las bases de datos para la administración de datos. Sistemas de administración de datos.
- 1.3. Uso de bases de datos para mejorar el desempeño de negocios y toma decisiones.
- 1.4. Almacenes de datos.

2. Seguridad en los sistemas de información. (Cap. 8 Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall).

- 2.1. Vulnerabilidad y abuso de los sistemas.
- 2.2. Valor de negocios de la seguridad y el control.
- 2.3. Establecimiento de un marco de trabajo para la seguridad y el control.
- 2.4. Tecnologías y herramientas para proteger los recursos y la información.
- 2.5. Proyectos prácticos sobre MIS.

3. Administración del conocimiento (Cap. 11 Kenneth C. Laudon, décima edición segunda 2012. Editorial Prentice Hall).

- 3.1. El panorama de la administración con el conocimiento. Dimensiones importantes del conocimiento. La cadena de valor de la administración del conocimiento. Tipos de sistemas de administración del conocimiento
- 3.2. Sistemas de administración del conocimiento a nivel empresarial. Sistemas de conocimiento estructurado. Sistemas de conocimiento semiestructurado. Sistemas de redes de conocimiento. Tecnologías de apoyo: portales, herramientas de colaboración y sistemas de administración del aprendizaje
- 3.3. Sistemas de trabajo del conocimiento. Trabajadores del conocimiento y trabajo del conocimiento. Ejemplos de sistemas de trabajo del conocimiento.
- 3.4. Técnicas inteligentes Capacitación del conocimiento: sistemas expertos. Inteligencia organizacional: razonamiento basado en casos. Sistemas de lógica difusa. Redes neuronales. Algoritmos genéticos. Sistemas de IA híbridos. Agentes inteligentes
- 3.5. Retos de los sistemas de administración del conocimiento

4. Mejora en la toma de decisiones (Cap. 12 Kenneth C. Laudon, décima segunda edición 2012. Editorial Prentice Hall).



- 4.1. Toma de decisiones y sistemas de información. Valor de negocios de una toma de decisiones mejorada. El proceso de la toma de decisiones. Gerentes y toma de decisiones en la vida real.
- 4.2. Inteligencia de negocios en la empresa. ¿Qué es la inteligencia de negocios?. El entorno de inteligencia de negocios. Capacidad de inteligencia y análisis de negocios. Estrategias de negocios.
- 4.3. Circunscripción de inteligencia de negocios Sistemas de apoyo a la toma de decisiones en grupo (GDSS)
- 4.4. Proyectos prácticos sobre MIS. Mejora en la toma de decisiones: análisis del impacto de cambios en los precios de los componentes. Mejora en la toma de decisiones: uso de las tablas dinámicas para analizar datos de ventas. Mejora en la toma de decisiones: diseño de un DSS para la Universidad.

5. Creación de los sistemas de información (Cap. 13 Kenneth C. Laudon, décima segunda edición 2012. Editorial Prentice Hall).

- 5.1. Los sistemas como cambio organizacional planeado. Desarrollo de sistemas y cambio organizacional.
- 5.2. Generalidades del desarrollo de sistemas.
- 5.3. Metodologías alternativas para crear sistemas. Ciclo de vida de sistemas tradicionales. Prototipos. Desarrollo del usuario final.
- 5.4. Desarrollo de aplicaciones para la firma digital. Desarrollo rápido de aplicaciones (RAD). Desarrollo basado en componentes y servicios WEB.
- 5.5. Proyectos prácticos sobre MIS. Problemas de decisión gerencial. Mejora de la toma de decisiones: uso de software de bases de datos para diseñar un sistema de clientes para ventas de automóviles.



6. Administración de Proyectos (Cap. 14 Kenneth C. Laudon, décima segunda edición 2012. Editorial Prentice Hall).

- 6.1. La importancia de la administración de proyectos.
- 6.2. Selección de proyectos. Estructura gerencial de proyectos de SIG.
- 6.3. Establecimiento del valor de negocios de los sistemas de información.
- 6.4. Administración de riesgo en los proyectos.
- 6.5. Proyectos prácticos sobre MIS.

7. Administración de Proyectos (PMBOK 4).

- 7.1. Administración de Proyectos, la nueva manera de operacionalizar cambios en las organizaciones.
- 7.2. Marco de referencia para la Dirección de Proyectos
- 7.3. El ciclo de vida de los proyectos y su organización.
- 7.4. 9 áreas de proyectos en la AP.
- 7.5. Factores críticos de éxito de la administración de proyectos.

8. Administración de Sistemas Globales.

- 8.1 El crecimiento internacional de los sistemas de información.
- 8.2 Organizador internacional de los sistemas de información.
- 8.3 Gestión de los sistemas globales.
- 8.4 Problemas y oportunidades tecnológicas mundiales para las cadenas de valor.



IV. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CRONOGRAMA

DESGLOSE	CONTENIDO	Porcentaje	FECHA
I parcial	Temas 1, 2, 3 y 4 + casos	20%	10 de Mayo, 2014 2PM
II parcial	Temas 5, 6, 7 y 8 + casos	20%	28 de Junio, 2014 2PM
Casos de estudio		10%	
Quices y tareas		10%	
Trabajo de investigación		20%	
Examen Access I		10%	8 de Mayo, 2014
Examen Project		10%	26 de Junio, 2014
Nota aprovechamiento		100%	
Exámenes de reposición			A concordar
Examen de ampliación	Incluye toda la materia		A concordar.

El examen de ampliación evaluará todo el contenido del curso. No se repetirán quices ni exámenes a excepción de casos totalmente justificados. Los quices los programa cada profesor. Las tareas deben ser entregadas en la fecha establecida, no se recibirán posteriormente a esa fecha.

EXAMEN DE REPOSICIÓN:

La no asistencia a un examen deberá justificarse de conformidad con lo establecido por la Universidad para tales efectos, tanto en cuanto a las fechas de presentación establecidas como la formalidad de los documentos. Dichos documentos deberán presentarse en esos plazos al profesor y al Coordinador. Para la reposición de un examen se seguirán las fechas establecidas en el cronograma.



Cronograma de actividades

N° De Clase	Períodos Semanales	Temas de Teoría	Texto	Laboratorio
1	13-Mar-14	Capítulo 6. Fundamentos de inteligencia de negocios: bases de datos y administración de la información.	Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall	Introducción
2	20-Mar-14	Capítulo 6. Fundamentos de inteligencia de negocios: bases de datos y administración de la información.	Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall	Introducción
3	27-Mar-14	Capítulo 8. Seguridad en los sistemas de información.	Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall	Access Caso 1
4	3-Apr-14	Capítulo 8. Seguridad en los sistemas de información.	Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall	Access Caso 2
5	10-Apr-14	Capítulo 11. Administración del conocimiento.	Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall	Access Caso 3
6	17-Apr-14	<i>Semana Santa</i>		
7	24-Apr-14	<i>Semana U</i>		
8	1-May-14	Capítulo 12. Mejora en la toma de decisiones.	Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall	Access Caso 4
9	8-May-14	Repaso primer examen parcial	Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall	Examen Access
10	15-May-14	PRIMER EXAMEN PARCIAL	Cap 6, 8, 11 y 12 LAUDON + TEMAS DE CASOS	
11	22-May-14	Capítulo 13 Creación de los sistemas de información	Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall.	Introducción
12	29-May-14	Capítulo 13 Creación de los sistemas de información	Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall.	Project
13	5-Jun-14	Capítulo 14 Administración de Proyectos.	Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall	Project
14	12-Jun-14	Administración de Proyectos	PMBOK 4 - 2008	Project
15	19-Jun-14	Capítulo 15 Administración de sistemas globales	Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall	Project
16	26-Jun-14	Repaso segundo examen parcial	Kenneth C. Laudon, décima segunda edición-2012. Editorial Prentice Hall	Examen Project
17	03-Jul-14	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL	Cap 13, 14 y 15 + TEMA 7 y casos.	
18	10-Jul-13	Presentación de investigaciones grupos 1 al 8	Presentaciones	
19	17-Jul-13	Revisión y entrega de notas	Revisión y entrega de notas	
20	24-Jul-13	Examen extraordinario		



TEMAS DE INVESTIGACIÓN PARA LOS GRUPOS

Temas de Investigación	Investigaciones para el final del curso	Fecha de exposición
1	Cuadro de Mando Integral	9 de Julio, 2014
2	Mejores prácticas: CMMI	
3	Mejores prácticas: PMBOK	
4	Sistemas Business Process Model	
5	Mejores prácticas: COBIT	
6	Minería de Datos y BigData	
7	Cloud Computing	
8	Redes Sociales como herramienta para potenciar los negocios	
9	Realidad aumentada como herramienta para mejorar la experiencia del cliente	
10	Tecnologías móviles como medio para potenciar los negocios	
11	Nuevas tendencias en la administración del ciclo de vida del desarrollo de software	
12	Métricas de software ¿Qué información deberíamos exigirle a nuestros proveedores de software?	
13	Temas propuestos por los estudiantes	

INVESTIGACIONES:

Las investigaciones serán elaboradas por cada uno de los grupos de estudiantes (grupos de 5 personas). Todos los grupos deberán exponer en con una ayuda audiovisual y con una duración de 15 a 20 minutos; siguiendo las indicaciones del documento que el profesor les indique. Cada grupo debe seleccionar uno único tema de los 13 propuestos en la tabla anterior.

Cada uno de los grupos deberá entregar una copia en medio electrónico al profesor. Cada profesor decide si solicita una copia impresa.

Exámenes de Reposición: La no asistencia a un examen deberá justificarse de conformidad con lo establecido por la reglamentación vigente en



Universidad de Costa Rica, tanto en lo relativo a las fechas de presentación establecidas como en lo referente a la formalidad de los documentos. Dichos documentos deberán presentarse en esos plazos al profesor del curso.

Examen de Reposición I Parcial (*)

Examen de Reposición II Parcial (*)

(*) El examen de reposición lo efectuará cada profesor de la cátedra de conformidad con el artículo 24 del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil.

Examen de Ampliación Comprende toda la materia del curso

Fecha finales de febrero 2014.

VI. METODOLOGÍA

El curso se desarrollará de la siguiente forma:

- ✓ Dos horas semanales para analizar el material y casos relacionados con los temas de estudio.
- ✓ Dos horas semanales para aprender acerca de las herramientas informáticas de uso común en la gestión empresarial (hoja electrónica) y conocer los avances en tecnologías para el manejo de la información.
- ✓ Lectura individual de capítulos específicos en los libros recomendados y material adicional suministrado por el profesor.
- ✓ Participación de los estudiantes en la clase, sobre los temas analizados.
- ✓ Exámenes cortos y tareas para evaluar el desarrollo del curso.
- ✓ Exámenes teóricos para evaluar la comprensión de los temas desarrollados durante el curso.
- ✓ Desarrollo de trabajos de investigación, sobre los temas de discusión planteados en el curso.
- ✓ Exposiciones orales, con el apoyo de recursos multimedia, sobre los trabajos de investigación,
- ✓ Lecturas y actividades complementarias recomendadas por el profesor.

CASOS:

GRUPO	TEMA (*)		SEMANA
Grupo uno	¿Que pueden aprender las empresas de la minería de texto? Pág. 227.	Cap 6	27-Mar-14
Grupo dos	¿Qué tan segura es la nube? Pág. 321.	Cap 8	9-Abr-14
Grupo tres	Realidad aumentada: La realidad se vuelve mejor. Pág. 429.	Cap 11	30-Abr-14



Grupo cuatro	Escuelas orientadas a los datos. Pág. 469.	Cap 12	7-May-14
Grupo cinco	¿Puede la administración de procesos de negocios marcar la diferencia? Pág. 495.	Cap 13	4-Jun-14
Grupo seis	DST Systems gana con Scrum y la administración del ciclo de vida de las aplicaciones. Pág. 547.	Cap 14	11-Jun-14
Grupo siete	Motorola recurre a la administración de la cartera de proyectos. Pág. 550.	Cap 14	18-Jun-14

VII. BIBLIOGRAFIA

TEXTOS BASE Y BIBLIOGRAFÍA

TEXTOS BASE:

Laudon, Kenneth C. Administración de los sistemas de información, organización y tecnología. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana. *Décima segunda* edición 2012.

Gaskin, Shelley GO; Access 2010. Editorial Pearson. Primera edición 2012

GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (GUÍA DEL PMBOK®) Cuarta edición

OTRA BIBLIOGRAFÍA:

Gómez Vieites, Álvaro "Sistemas de información. Herramientas prácticas para la Gestión". Editorial Alfa Omega. 3º edición ampliada. 2010

Glenn Brookshear, J. Pearson "Introducción a la computación" 11º edición. Editorial 2012.

Os, Effy "Administración de los Sistemas de información", Thompson. México. Quinta Edición. 2008.

Cohen, Daniel y Enrique Asín "Sistemas de información para los negocios", Mc. Graw Hill. Interamericana editores, S.A. de C.V. México



Cuarta Edición. Junio del 2009

VIII. METODOLOGIA PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACION

- ✓ Conformación de equipos de trabajo.
- ✓ Los equipos de trabajo eligen un tema para su desarrollo
- ✓ Los equipos de trabajo preparan una propuesta que contenga: justificación, objetivos (generales y específicos), metodología para cumplir los objetivos y los resultados esperados.
- ✓ El profesor realiza una revisión de esta primera parte para la retroalimentación del proceso
- ✓ El equipo de trabajo con las observaciones del profesor, inicia su investigación

X. EVALUACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

Propuesta de investigación 3%

- ✓ Título de investigación
- ✓ Índice
- ✓ Justificación
- ✓ Objetivo general
- ✓ Objetivos específicos
- ✓ Problema o pregunta de investigación
- ✓ Metodología.
- ✓ La misma se entregará a criterio del profesor

Contenido Informe final: 10%

- ✓ Portada
- ✓ Índice
- ✓ Resumen ejecutivo
- ✓ Justificación
- ✓ Objetivos
- ✓ Metodología
- ✓ Marco teórico
- ✓ Antecedentes (Diagnóstico de una situación real relacionada con el tema)
- ✓ Análisis y resultados
- ✓ Trabajo futuro



- ✓ Conclusiones y recomendaciones
- ✓ Bibliografía (mínimo 5 referencias aprobadas por el profesor)

Exposición del proyecto. Cada equipo dispondrá de máximo 20 minutos: 7%

- ✓ Presentación personal de los estudiantes
- ✓ Ayuda audiovisual
- ✓ Dominio de los temas tratados
- ✓ Aportes del tema en el ejercicio de la profesión
- ✓ Facilidad para comunicar
- ✓ Capacidad de síntesis