



CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA

Hacia el proceso de auto
evaluación 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

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA
CÁTEDRA INFORMÁTICA I PARA GERENCIA DE NEGOCIOS
PROGRAMA DEL CURSO PC-0380
Verano 2015

Información general:

Curso del V ciclo del plan de estudios del 2002

Requisitos: CI-0101, PC-0202, PC-0203

Correquisitos: No tiene

Créditos: 3

Horas lectivas por semana: 8 (4 teoría y 4 laboratorio)

La Cátedra está compuesta por:

Sede Rodrigo Facio

Grupo 01: MATI Alejandra Selva Mora

I. Descripción del curso:

El curso permite al estudiante comprender los conceptos básicos relacionados con las tecnologías de información y comunicación, y su importancia en la empresa. También ofrece al futuro profesional los conocimientos básicos en el uso del computador y paquetes informáticos, como herramientas de apoyo para la labor del contador público.

El curso se divide en dos partes: la primera es teórica y se relaciona con la teoría básica de las tecnologías de información y la segunda parte es práctica y se relaciona con el uso y aplicación de algunas herramientas informáticas de uso común que pueden ser utilizadas en la gestión, control y auditoría de los procesos de negocio.

Se busca que la persona profesional de Contaduría Pública sea además de una persona preparada en las áreas técnicas de este curso, 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 así como 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.



CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA

II. Objetivo General:

Desarrollar en el futuro profesional en contaduría pública, los conocimientos básicos sobre los componentes de la infraestructura de las tecnologías de información y comunicación relacionadas con la administración y auditoría de las empresas; y el uso de herramientas básicas de ofimática.

III. Objetivos específicos:

- Desarrollar en el estudiante los conocimientos generales sobre el funcionamiento de los componentes básicos de las tecnologías de información y comunicación (HW, SW y Aplicaciones). Dentro de ello se incluye:
- Conocer sobre herramientas de SW que pueden ser utilizadas para apoyar procesos de negocios (Excel y otras aplicaciones) así como acercar al estudiante al conocimiento de otras opciones como software libre.
- Conocer sobre las tendencias tecnológicas y cómo ellas han influido o cambiado la visión de los dispositivos tecnológicos, así como su impacto en la gestión de las TIC en las empresas y en sus procesos.
- 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.

IV. Contenido Programático

Tema 1: Diseño y construcción de máquinas para la ejecución de algoritmos.

Pretende examinar cómo se efectúan la codificación y el almacenamiento de la información así como explicar el funcionamiento interno básico de una computadora sencilla:

- Generalidades sobre el diseño de circuitos
- Sistemas de codificación y compresión de datos
- Arquitectura de computadoras

Tema 2. Software para controlar el funcionamiento e intercomunicación de computadoras.

Analiza la forma en que los sistemas operativos controlan la interfaz entre la máquina y el mundo exterior así como la forma en que las computadoras se conectan entre sí para formar redes:

- Control entre la interfaz de la máquina y el mundo exterior
- Protección de datos almacenados en las computadoras
- Ejecución y coordinación de actividades internas para satisfacer solicitudes de usuarios
- Protocolos de red
- Estructura y funcionamiento de Internet
- Seguridad

Tema 3. Representación de algoritmos y proceso de desarrollo de software

Explica cómo se descubren los algoritmos que permiten desarrollar aplicaciones útiles y sistemas de información, especificando la complejidad del desarrollo de software:

- Identificación de estructuras algorítmicas
- Representación, eficiencia y corrección de algoritmos
- Técnicas y lenguajes de programación
- Diseño y desarrollo de software



CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA

Tema 4. Organización de datos en las computadoras

Presenta las distintas formas en que se pueden organizar los datos en las computadoras, a nivel individual y a nivel de diseño y utilización de bases de datos:

- Organización de datos en la memoria principal
- Evolución de la abstracción de datos
- Sistemas de bases de datos

Tema 5. Aplicaciones modernas de computación y sus limitaciones

Expone diversos usos de la computación que aprovechan las características otorgadas por las capacidades de hardware actuales:

- Gráficos por computadora
- Inteligencia artificial
- Ámbito y limitaciones de los sistemas algorítmicos

Tema 6. Laboratorio MS-Excel

Durante todo el desarrollo del curso se realizarán prácticas de laboratorio para aprender el uso de herramientas necesarias en otros cursos y en el quehacer cotidiano; dichas prácticas se realizarán en el tiempo de laboratorio o a juicio del profesor y de los estudiantes como trabajos extra clase.

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.

V. Sistema de evaluación:

Tópico	Porcentaje
2 exámenes parciales teóricos (15% cada uno)	30%
2 exámenes parciales prácticos (15% cada uno)	30%
2 pruebas cortas (5% cada una)	10%
2 prácticas de laboratorio (5% cada una)	10%
Trabajo final de investigación	20%
Documento 10%	
Presentación 10%	
Total	100%
Exámenes de reposición	
Examen de ampliación	

El sistema de evaluación establece el uso de diferentes evaluaciones, es de suma importancia que el estudiante conozca su responsabilidad durante el desarrollo de las lecciones para lograr un máximo aprovechamiento del curso.

1. *Exámenes parciales teóricos (15% c/u):* se realizarán individualmente en horario de clases y considerarán todos los aspectos teóricos que han sido discutidos en las lecciones y que se encuentran en la literatura asignada.



CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA

2. *Exámenes parciales prácticos (15% c/u)*: se realizarán individualmente en horario de clases en las computadoras del laboratorio y considerarán todos los aspectos de manejo de herramientas de software vistos en clase. El archivo resultante deberá ser enviado inmediatamente al profesor para su revisión.
3. *Pruebas cortas (10%)*: se realizarán individualmente en horario de clases; al ser éstas evaluaciones de comprobación de estudio, las mismas **no se repetirán**.
4. *Prácticas de laboratorio (10%)*: se realizarán individualmente; se pueden utilizar horas de clase de laboratorio para su ejecución así como horas extra clase; su objetivo es que los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos en la herramienta de software y lo apliquen a casos específicos dados por el profesor. El archivo generado deberá ser enviado al profesor por medios digitales en la fecha establecida en el cronograma del curso.
5. *Trabajo final de investigación (20%)*: su objetivo es que los estudiantes trabajen grupalmente en la investigación de un tema relacionado con los objetivos del curso, estableciendo una problemática o situación existente en el ámbito costarricense, exponiendo los hallazgos encontrados y las recomendaciones de los estudiantes al respecto. Incluye el desarrollo de un documento así como la exposición del tema y se le dará mucho valor al aporte de los grupos de estudiantes, no sólo al estado de la técnica del tema seleccionado.

Los exámenes de reposición se registrarán según el Art.24 del Reglamento Académico.

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.

VI. Cronograma

SESIÓN	FECHA	CONTENIDO TEÓRICO	CONTENIDO PRÁCTICO (MS-Excel)
Sesión 1.	05 de enero	Presentación del curso <i>Tema 1.a:</i> Introducción a la computación <i>Tema 1.b:</i> Almacenamiento de datos	Reglas de uso del laboratorio Elementos y conceptos básicos Operaciones con archivos
Sesión 2.	07 de enero	<i>Tema 1.c:</i> Arquitectura de computadoras	Manipulación de celdas
Sesión 3.	12 de enero	<i>Tema 2.a:</i> Sistemas operativos	Manejo de datos y funciones
Sesión 4.	14 de enero	<i>Tema 2.b:</i> Redes e Internet	Formato de celdas Inserción y eliminación de elementos
Sesión 5.	19 de enero	<i>Tema 3.a:</i> Algoritmos Quiz #1 (temas #1 y #2)	Impresión de archivos
Sesión 6.	21 de enero	<i>Tema 3.b:</i> Lenguajes de programación	Gráficos Entrega de Laboratorio #1
Sesión 7.	26 de enero	<i>Tema 3.c:</i> Ingeniería del Software	Gráficos
Sesión 8.	28 de enero	I examen parcial teórico (temas #1, #2 y #3)	I examen parcial práctico
Sesión 9.	02 de febrero	<i>Tema 4.a:</i> Abstracciones de datos	Manejo de tablas
Sesión 10.	04 de febrero	<i>Tema 4.b:</i> Sistemas de bases de datos	Manejo de tablas
Sesión 11.	09 de febrero	<i>Tema 5.a:</i> Gráficos por computadoras Quiz #2 (temas #3 y #4)	Macros
Sesión 12.	11 de febrero	<i>Tema 5.b:</i> Inteligencia artificial	Macros Entrega de Laboratorio #2
Sesión 13.	16 de febrero	<i>Tema 5.c:</i> Teoría de la computación	Repaso general de la herramienta
Sesión 14.	18 de febrero	II examen parcial teórico (temas #4 y #5)	II examen parcial práctico
Sesión 15.	23 de febrero	Presentación de Trabajos Finales	



CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA

SESIÓN	FECHA	CONTENIDO TEÓRICO	CONTENIDO PRÁCTICO (MS-Excel)
Sesión 16.	25 de febrero	Entrega de promedios	

VII. Trabajo Final de Investigación

El trabajo final de curso consiste en la elaboración de una investigación grupal sobre temas de TI en las empresas costarricenses, en el ámbito del entorno socio-económico y geográfico del país con el fin de descubrir los posibles impactos de las tecnologías estudiadas en clase en el ámbito de su desarrollo profesional. **Todos los trabajos realizados por los estudiantes deben ser originales**, por lo que no se aceptarán copias textuales (transcripciones o copy-and-paste), totales ni parciales; sin embargo se aceptan legalmente copias parciales siempre y cuando se cite la fuente respectiva. Los trabajos que no sean aceptados, obtendrán una nota de cero (0). Además, **todos los miembros del grupo deben participar en la exposición**. Un alumno que no participe o no esté presente en la exposición tendrá una nota de cero (0) en ese rubro.

Todos los temas de investigación deberán ser sometidos a la aprobación del profesor. A continuación se presentan algunas sugerencias pero cada grupo puede escoger un tema diferente:

- Arquitectura Empresarial
- BI y Analítica Predictiva
- Cómputo en la nube
- BYOD
- Tecnología 3D
- Tecnologías BlueTooth y Wi-Fi
- SmartPhones y otros dispositivos móviles
- Sistemas de posicionamiento global (GPS)

El trabajo final grupal deberá contener dos partes: un trabajo escrito y una exposición (en MS-PowerPoint) cuya duración no debe ser mayor a 10 minutos. La valoración del trabajo se efectuará considerando:

	Apartado	Descripción	Puntos
Documento escrito (10%)	Portada	Nombre del trabajo; nombre y número de carné de los estudiantes; nombre y código del curso.	0
	Resumen ejecutivo (1 página)	Explicación breve de los principales resultados, conclusiones y recomendaciones.	10
	Introducción (2 páginas)	Antecedentes y objetivos de la investigación.	10
	Metodología (1 página)	Explicación de la metodología utilizada.	5
	Marco teórico (2 páginas)	Exposición breve de los aspectos teóricos relevantes para la investigación.	10
	Resultados (4 páginas)	Exposición y discusión de los resultados obtenidos, explicando si hay o no concordancia con los objetivos planteados para el proyecto.	20
	Conclusiones (3 páginas)	Enumeración de las conclusiones resultantes con sus debidas justificaciones.	20



CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA

	Recomendaciones (3 páginas)	Enumeración de las recomendaciones de los estudiantes para solventar o mejorar el tema de la investigación en el ámbito profesional costarricense.	20
	Bibliografía		5
Exposición (10%)	Portada	Nombre del trabajo y de los integrantes del grupo.	0
	Agenda	Tópicos a tratar en la exposición.	0
	Objetivos	Explicación de los objetivos.	10
	Marco teórico	Breve reseña teórica de los temas de interés.	10
	Resultados	Resumen de principales resultados.	15
	Conclusiones	Resumen de las conclusiones.	15
	Recomendaciones	Explicación de las recomendaciones.	30
	Preguntas / Respuestas	Capacidad de responder adecuadamente a las preguntas planteadas por los oyentes.	20

VIII. 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 participará como un colaborador para el trabajo grupal, coadyuvando en la solución de las prácticas.

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.

IX. Bibliografía:

Texto base (se recomienda su adquisición y uso durante el curso):

- J.Glenn Brookshear. Introducción a la computación, Editorial Pearson, 11/E, 2012

Textos de bibliografía relacionada:

- Peter Norton. "Introducción a la computación" Editorial Mc Graw-Hill Sexta edición. 2006
- Cesar Pérez, "Domine Excel 2007" Alfa Omega Ra-Ma. Primera edición 2009
- Beekman George, Introducción a la informática. Editorial Pearson y Prentice Hall 2005.
- Cohen, Daniel, "Sistema de Información para Los negocios", Mc. Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V; México, Quinta edición, 2009.

Textos de bibliografía adicional:

- Grauer Robert T y Barber Maryan. Introducción a la informática. Microsoft®, Office XP y 2000.
- Laudon, Kenneth C.; "Administración de los Sistemas de Información, Organización y Tecnología". Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.; Octava edición, 2004.
- Maran Family "Aprenda Microsoft Office 2000 visualmente". Editorial MaranGraphics. Imprenta Trejos Hnos.
- Mc Leod, Jr Raymond "Sistemas de información Gerencial" Séptima edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., Séptima edición 2000.