



### Misión

Promover la formación humanista y profesional en el área de los negocios, con ética y responsabilidad social, excelencia académica y capacidad de gestión global, mediante la docencia, la investigación y la acción social, para generar los líderes y 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

- ✓ Ética
- ✓ Tolerancia
- ✓ Solidaridad
- ✓ Perseverancia
- ✓ Alegría

### Ejes transversales

- ✓ Emprendedurismo
- ✓ Valores y Ética

**CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA**  
**CÁTEDRA DE INFORMATICA I PARA GERENCIA DE NEGOCIOS**  
**PC-0380**  
**I CICLO LECTIVO 2016**

### Información general:

**Curso del V Ciclo del plan de estudios del 2002**

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

**Correquisitos: No tiene**

**Créditos: 3      Horas por semana: 4**

### La Cátedra está compuesta por:

**Sede Rodrigo Facio Brenes:**

**Grupo 01: M.Sc. Xiomar Delgado Rojas**

**Grupo 02: Lic. Andrés Avendaño Rodríguez - Coordinador**

**Grupo 03: MAE. Félix Mata García**

### Sede del Caribe:

**Grupo 01: MBA. René Palacios Castañeda**

### Sede Atlántico:

**Grupo 01: Ing. Jerson Ramos Arias**

### Recinto Santa Cruz:

**Grupo 01: MBA. Joel Jiménez Mayorga**

### 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 los 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 la tecnología de información 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 hoja electrónica; las cuales 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, 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.



## 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:

- ✓ 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.
- ✓ Desarrollar en el estudiante los conocimientos generales sobre el funcionamiento de los componentes básicos de las tecnologías de información y comunicación (hardware, software y aplicaciones).
- ✓ Conocer sobre herramientas informáticas que pueden ser utilizadas para apoyar procesos de negocios (Excel y otras aplicaciones). Así también como acercar al estudiante al conocimiento de otras opciones como software libre, 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.
- ✓ Conocer sobre las tendencias tecnológicas y como 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.
- ✓ 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.
- ✓ Manejar los conceptos éticos de los sistemas de información con relación a ley y a la sociedad.
- ✓ Promover los hábitos de orden, disciplina, búsqueda de soluciones, trabajo en equipo y construcción autodidacta del conocimiento.
- ✓ Tomar conciencia de la importancia de realizar su quehacer académico y profesional dentro de un alto grado de ética, respeto y responsabilidad, para la sociedad en la cual estará inmerso.



## IV. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

### TEMA 1

Estudio de los componentes básicos que conforman el Hardware del computador; a fin de que el estudiante adquiera los conocimientos sobre el funcionamiento y operación de los computadores, desde la perspectiva de su incidencia en el desarrollo de sus disciplinas como administrador, contador o auditor.

### TEMA 2

Estudio sobre los componentes de Software asociados a las tecnologías de información. Se estudian los elementos del software de base y de las aplicaciones; su proceso de desarrollo y las perspectivas de control asociadas a su implementación y uso.

### TEMA 3

Estudio sobre las comunicaciones, los conceptos básicos de redes desde la óptica del control y la seguridad en la transmisión de datos y su impacto en la gestión empresarial.

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.

Cada docente debe identificar y establecer en el programa la forma en que aplicará en la evaluación los temas de ética, valores y ejes transversales.

## V. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CRONOGRAMA

<i>RUBRO</i>	<i>CONTENIDO</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>FECHA</i>
I parcial teórico		<b>15%</b>	Semana de 02 – 06 de mayo, 2016
II parcial teórico		<b>15%</b>	Semana de 27 de junio al 01 de julio, 2016
Prácticas laboratorio y tareas		<b>15%</b>	
Exámenes cortos (uno por semana)		<b>10%</b>	
Trabajo de investigación		<b>15%</b>	Semana de 06 – 10 de junio, 2016
Examen excel I		<b>15%</b>	Semana de 02 – 06 de mayo, 2016
Examen excel II		<b>15%</b>	Semana de 27 de junio al 01 de julio, 2016
Nota Total de aprovechamiento		<b>100%</b>	
Exámenes de reposición			A concordar
Examen de ampliación	Incluye toda la materia		11 de julio, 2016

### NOTAS IMPORTANTES:

1. La nota mínima para aprobar el curso es un 7.0
2. El examen de ampliación evaluará todo el contenido del curso.
3. **Los exámenes y las pruebas cortas no serán sujeto de reposición**, a excepción de casos totalmente justificados y de acuerdo con la reglamentación vigente en la Universidad de Costa Rica.



4. Los **exámenes parciales** son de ejecución individual y considerarán todos los aspectos teóricos estudiados en clase. Estos exámenes se realizarán durante el horario de clase.
5. Los exámenes cortos los programa cada profesor para su respectivo grupo y debe efectuar al menos uno por cada tema, y en la medida de las posibilidades uno por semana.
6. Los **exámenes cortos** de asimilación de conceptos, son evidentemente individuales y se realizan en cualquier clase – por lo que el estudiante se da por avisado desde la entrega de este programa de curso -, se aplican sobre los temas vistos con anticipación y se desarrollan en cualquier momento durante la clase. Tienen como objetivo la comprobación del estudio y asimilación de la materia vista.
7. Las tareas deben ser entregadas en la fecha establecida, no se recibirán posteriormente a esa fecha.
8. Respecto a la **exposición sobre el tema de investigación**; esta será grupal previa conformación de los grupos y distribución de los temas por parte del profesor. El 17% de la nota corresponde al documento de la propuesta de investigación, un 50% al informe final que se entrega al profesor y el otro 33% a la participación en la correspondiente exposición o discusión. En consecuencia, un alumno que no participe o no esté presente en las exposiciones o discusiones de todos los trabajos tendrá una nota de cero (0) en ese rubro. 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. Los trabajos que no se aceptan, obtendrán una nota de cero (0). Las presentaciones se desarrollarán en una fecha indicada y no en las últimas clases

**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 y coordinador 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 11 de julio 2016.**



## Cronograma de actividades

	Fecha (Períodos Semanales)	TEORÍA		PRÁCTICA
		Tema General	Temas específicos	
1	07 Marzo al 11 Marzo	HW	-Memoria y Almacenamiento Cap. 1: 1.2-1.4; 1.8-1.9	<b>EXCEL</b> <b>Tema 1. Macros</b> -Crear, habilitar, suspender, editar. -Aspectos de seguridad.
2	14 Marzo al 18 Marzo		-Procesador y coprocesador Cap. 2: 2.1-2.3; 2.5-2.6 -Componentes Periféricos	
3	21 Marzo al 25 Marzo	<b>SEMANA SANTA</b>		
4	28 marzo al 01 Abril	SW	-Sistemas Operativos Cap. 3 Sistemas Operativos	<b>Tema 2. Filtros</b> -Filtros simples y avanzados. -Funciones de búsqueda. -Funciones Complejas
5	04 Abril al 08 Abril		-SW de base y SW de aplicación	
6	11 Abril al 15 Abril		-Construcción de algoritmos en programación Cap. 5 Algoritmos Cap. 6 Lenguajes de Programación	
7	20 Abril al 24 Abril	SW	-CVDS  Cap. 0 (0.1 y 0.3) Cap. 7 Ingeniería del Software (CVDS)	
8	25 Abril al 29 Abril	<b>SEMANA UNIVERSITARIA</b>		
9	02 Mayo al 06 Mayo	<b>I EXAMEN PARCIAL TEÓRICO</b>		<b>Examen 1 de Excel</b>
10	09 Mayo al 13 Mayo	SW	Conceptos de BD (modelado de datos) Cap. 9 Bases de Datos	<b>Tema 3. Bases de Datos</b> -Bases de datos en Excel -Conexión a bases de datos.
11	16 Mayo al 20 mayo			
12	23 Mayo al 27 Mayo		-Conceptos de Seguridad (acceso físico y lógico). Cap. 12: 12.6 Criptografía	<b>Tema 4. Cálculos Complejos</b> -Fórmulas matriciales -Funciones matriciales.
13	30 Mayo al 03 Junio	-Diseño WEB -Motores de búsqueda		
14	06 Junio al 10 Junio	<b>EXPOSICIONES DE TRABAJO EN GRUPO</b>		
15	13 Junio al 17 Junio	Comunicaciones	-Tipos de redes de computadoras y sus componentes.	<b>Tema 5. Tablas Dinámicas</b> -Uso de tablas dinámicas en el análisis de datos.
16	20 Junio al 24 Junio		Cap. 4 Redes e Internet  -Uso de la conectividad vs la movilidad de las comunicaciones.	
17	27 Junio al 01 Julio	<b>II EXAMEN PARCIAL TEÓRICO</b>		<b>Examen 2 de Excel</b>
18	11 Julio	<b>EXAMEN DE AMPLIACION</b>		



## VI. ASPECTOS METODOLÓGICOS

El curso se desarrollará de la siguiente forma:

- ✓ 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.
- ✓ 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.
- ✓ El estudiante debe prepararse para examen corto de la materia vista, todas las semanas.
- ✓ 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.
- ✓ Consulta por parte del profesor según horario a convenir entre profesor y estudiantes.
- ✓ Discusión sobre temas de valores o ética.
- ✓ Participación de los estudiantes en charlas, conferencias.

### Objetivos de los aspectos metodológicos

- a. Fomentar el aprendizaje colaborativo
- b. Fortalecer el trabajo en equipo
- c. Potenciar la clarificación y comprensión conceptual.
- d. Promover la expresión oral y escrita.
- e. Fortalecer la capacidad para aplicar los conceptos en la práctica

### Competencias Éticas

- a. Fomentar el respeto entre los compañeros, en la relación profesor-estudiante y demás miembros de la comunidad universitaria.
- b. Fortalecer la responsabilidad en el cumplimiento de tareas y compromisos.
- c. Reforzar la honradez a la hora de repartir los puntajes de las actividades evaluativas en las que participa.



- d. Fortalecer la honestidad al reconocer los errores y procurar enmendarlos/corregirlos.
- e. Fomentar la solidaridad mediante la ayuda que pueda ofrecer a los compañeros que muestran cierta dificultad para comprender la materia.

## VII. BIBLIOGRAFIA

### TEXTOS BASE Y BIBLIOGRAFÍA

#### TEXTOS BASE:

**Brookshear, J. Glenn**      **Introducción a la Computación**, Pearson Educación S.A. Décima primera edición, Madrid, 2012.

#### BIBLIOGRAFÍA:

**Cohen Karen, Daniel y Asín Lares, Enrique**      **Tecnologías de información en los negocios**, McGraw-Hill/Interamericana editores, S.A. de C.V. Quinta edición, México, 2009.

**Cohen Karen, Daniel y Asín Lares, Enrique**      **Tecnologías de la información**, McGraw-Hill/Interamericana editores, S.A. de C.V. Sexta edición, México, 2014.

**Gaskin, Shelley**      **GO; Excel with Microsoft Excel 2013**. Editorial Pearson. Primera edición 2013.

**Gómez Vieites, Álvaro**      **Sistemas de información. Herramientas prácticas para la Gestión**, Editorial Alfaomega. 4ª edición ampliada y actualizada. México, 2012.

**Laudon, Kenneth C.**      **Sistemas de Información Gerencial**, Pearson Educación. Decimosegunda edición, México, 2012.

**Norton, Peter**      **Introducción a la computación**, McGraw-Hill/Interamericana editores, S.A. de C.V. Sexta edición, México, 2006.

**Oz, Effy**      **Administración de los Sistemas de información**, Editorial Cengage Learning. México. Quinta edición. 2008.

**Pérez, César**      **Domine Excel 2007**, Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V. Primera Edición, México, 2008

**Roldán, Eduardo**      **Folleto sobre Excel**.

**Wales, Jimmy**      **Marketing en las redes sociales**. Mc Graw-Hill. Segunda edición 2010.



## TEMAS DE INVESTIGACIÓN PARA LOS GRUPOS

Temas de Investigación	Investigaciones para el final del curso	Fecha de exposición
Grupo	Inteligencia Artificial.	06 de junio al 10 de junio, 2016
Grupo	Administración de Proyectos.	06 de junio al 10 de junio, 2016
Grupo	Software Propietario VRS software libre.	06 de junio al 10 de junio, 2016
Grupo	BI y Analítica Predictiva.	06 de junio al 10 de junio, 2016
Grupo	Cómputo en la nube.	06 de junio al 10 de junio, 2016
Grupo	BYOD	06 de junio al 10 de junio, 2016
Grupo	Ciberseguridad.	06 de junio al 10 de junio, 2016
Grupo	Éxito y fracaso en los proyectos de TI.	06 de junio al 10 de junio, 2016

(\*) Temas en los grupos de 35 alumnos

### INVESTIGACIONES:

Las investigaciones serán elaboradas por cada uno de los grupos de estudiantes (grupos no mayores a 5 personas). Todos los grupos deberán exponer en Power Point® a toda la clase, con unas 10 filminas y de máximo veinte, con una duración de 15 a 20 minutos.

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

### 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 analizan artículos científicos sobre el tema semanalmente.
- ✓ 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



## IX. EVALUACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

**Primera parte:** Propuesta de investigación; el profesor evaluará la presentación formal del esquema del proyecto, esta parte tendrá un porcentaje del **2,50%** que consta de:

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

**Segunda parte:** comprende el informe final presentado por el equipo de trabajo. El informe final se realizará de conformidad con APA y taxonomía de Bloom. **7,50%**

- ✓ 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)

**Tercera Parte:** exposición del proyecto. Cada equipo dispondrá de máximo 20 minutos: **5%**

- ✓ 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