



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

PC-380 INFORMÁTICA I PARA GERENCIA DE NEGOCIOS

PROGRAMA DEL CURSO

Información general

Créditos: 4

Horas lectivas por semana: 4

Información de la Cátedra

- I. *Descripción del curso: El curso permite al estudiante comprender los conceptos básicos relacionados con la tecnología de información 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 administrador en la toma de decisiones, en las decisiones del proceso de información de la organización y en lograr una independencia del área informática al desarrollar sus propios modelos de decisión*
- II. *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. El curso tiene requisitos DN-101 Introducción a la administración y correquisito DN-0160 Principios de Contabilidad.*

II. Objetivo General: Proporcionar al futuro administrador los conocimientos teóricos y prácticos básicos sobre tecnologías de información en la empresa, así como facilitarle el conocimiento sobre el uso de herramientas informáticas que le permitan aplicar en forma práctica lo aprendido.



III. Objetivos específicos:

Familiarizar a los estudiantes de Contaduría Pública con los ambientes relativos a la Tecnología de Información (TI), con relación a:

1. Los fundamentos de la computadora personal
2. Entender los conceptos básicos del hardware y dispositivos periféricos
3. Comprender claramente los conceptos de sistema e información como parte de las tecnologías de información en la empresa, así como su importancia y aplicación.
4. Conocer el uso y aplicación de algunas herramientas informáticas que le permitan ser parte del proceso de transformación de la empresa hacia el uso intensivo de la tecnología de información.
5. Instruir a los estudiantes en el uso correcto del Excel 2010 de Microsoft, y OpenOffice Calc como herramientas poderosas de manejo y análisis cuantitativo en la empresa.
6. Instruir a los estudiantes en el uso de la herramienta de planificación GanttProject
7. Desarrollar una actitud responsable hacia el propio aprendizaje y la ética
8. Comprender los aspectos relevantes del control interno en el área informática



CONTENIDOS

ASPECTOS TEÓRICOS

TEMA 1: Historia de la computación

TEMA 2: Almacenamiento de datos

Capítulo 1

Los bits y su almacenamiento
Memoria principal
Almacenamiento masivo
Representación de la información mediante patrones de bits
El sistema binario
Almacenamiento de enteros
Almacenamiento de números fraccionarios
Compresión de datos
Errores de comunicación

TEMA II: Tratamiento de datos

Capítulo 2

Arquitectura de computadoras
Lenguaje máquina
Ejecución de programas
Instrucciones aritmético/lógicas
Comunicación con otros dispositivos
Otras arquitecturas

TEMA III: Sistemas operativos

Capítulo 3

Historia de los sistemas operativos
Arquitectura de un sistema operativo
Coordinación de las actividades de la máquina
Gestión de la competición entre procesos
Seguridad

TEMA IV: Redes e Internet

Capítulo 4

Fundamentos de las redes
Internet
La World Wide Web
Protocolos Internet
Seguridad

PRIMER EXAMEN TEÓRICO

TEMA V: Lenguajes

Capítulo 6

Perspectiva histórica
Conceptos de programación tradicionales
Procedimientos
Implementación de un lenguaje
Programación orientada a objetos



Programación de actividades concurrentes

TEMA VI: Ingeniería del software

Capítulo 7

La disciplina de la ingeniería del software
El ciclo de vida del software
Metodologías de ingeniería del software
Modularidad
Herramientas existentes
Aseguramiento de la calidad
Documentación
La interfaz persona-máquina
Propiedad del software y responsabilidad legal

TEMA VII: Abstracciones de datos

Capítulo 8

Estructuras de datos básicas
Conceptos relacionados
Implementación de estructuras de datos
Un pequeño caso de estudio
Tipos de datos personalizados
Clases y objetos

TEMA VIII: Aplicaciones de TIC y su control

Investigación

BYOD – Ventajas y riesgos
COBIT 4.1 y Val IT
Acceso y uso de las tic en la administración pública, las empresas y los hogares, CR
Open Data



CRONOGRAMA

FECHA	ACTIVIDAD	Referencia de estudio
07/01/14	Presentación del curso - Desarrollo histórico de la computación	Brookshear P. 4-11 Investigación + lecturas
09/01/14	Almacenamiento de datos	Brookshear – Cap 1
14/01/14	Tratamiento de datos	Brookshear – Cap 2
16/01/14	Sistemas operativos	Brookshear – Cap 3
21/01/14	Redes e internet	Brookshear – Cap 4
23/01/14	Redes e internet	Brookshear – Cap 4
28/01/14	Lenguajes	Brookshear – Cap 6
31/01/14	PRIMER EXAMEN - TEÓRICO - práctico	
04/02/14	Lenguajes	Brookshear – Cap 6
06/02/14	Ingeniería del Software	Brookshear – Cap 7
11/02/14	Ingeniería del Software	Brookshear – Cap 7
13/02/14	BYOD – Ventajas y riesgos	Investigaciónn
18/02/14	COBIT 4.1 y Val IT	Resumen COBIT – Val IT
21/02/14	Acceso y uso de las tic en la administración pública, las empresas y los hogares	Informe PROSIC 2012 Cap 4
25/02/14	Open Data	Informe PROSIC 2012 Cap 5
27/02//14	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL – Teórico / Práctico	



II EXAMEN TEÓRICO

SESIONES DE LABORATORIO

EXCEL 2010 y OpenOffice CAL: Por ser actualmente herramientas fundamentales del trabajo administrativo en nuestras empresas actuales, se parte de cero y se avanza en forma rápida por el método de “aprender haciendo”. Los temas que se pretende cubrir con la hoja electrónica son los siguientes:

TEMA 1. Formulas complejas en Excel

- ❖ Función SI (IF) y sus aplicaciones
- ❖ Funciones anidadas. Combinación con “Y” y “O”
- ❖ Validación de listas
- ❖ Funciones de texto
- ❖ Funciones de búsqueda
- Función CONTAR SI Y SUMAR SI.
- ❖ Establecer contraseñas en una hoja electrónica
- ❖ Realizar cálculos entre hojas de cálculos
- ❖ Uso de macros.
- ❖ Solución de casos prácticos

TEMA 2. Tablas y tablas dinámicas

- ❖ Crear una tabla
- ❖ Usar filtros en una tabla
- ❖ Analizar clases de filtros por tipo de campo
- ❖ Activar línea de totales, conteo, promedio, etc.
- ❖ Importar datos de Access, Web, Texto, XLM
- ❖ Cómo crear una tabla dinámica
- ❖ Partes de una tabla dinámica
- ❖ Dar formato a una tabla dinámica
- ❖ Formato de valores en una tabla dinámica
- ❖ Filtrar una tabla dinámica
- ❖ Segmentación de datos en tablas dinámicas
- ❖ Modificar campos de una tabla dinámica
- ❖ Modificar el tipo de cálculo de una tabla dinámica
- ❖ Crear un gráfico dinámico



TEMA III - Construcción de macros

- ❖ Activar ficha programador
- ❖ Grabar una macro
- ❖ Examinar la macro
- ❖ Editar una macro con Visual Basic

TEMA IV - Planeación

- ❖ Uso de GanttProject
- ❖ Crear proyecto
- ❖ Crear Tareas
- ❖ Establecer relaciones de actividades predecesoras y otras
- ❖ Ver Diagrama PERT
- ❖ Importar de Excel

METODOLOGÍA DEL CURSO

El curso se desarrollará de la siguiente forma:

- Dos horas semanales para analizar el material teórico y el desarrollo de prácticas o exposiciones relacionadas 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.
-

SISTEMA DE EVALUACION:

Primer parcial teórico-práctico (10% teoría, 10% práctica)	30%
Segundo parcial teórico-práctico (10% teoría, 10% práctica)	30%
Prácticas de laboratorio	10%
Investigaciones	20%
Quices y tareas	10%

Bibliografía:

Textos base: se recomienda su adquisición y uso durante el curso

- Barzanallana, R, (2009) Apuntes de Introducción a la Informática, disponible en:
- Brookshear, J. G., (2012) Introducción a la Computación, Editorial Pearson
- COBIT 4.1 –IT Governance Institute , 2007, Edición en español.
- IT_Gov_Using_COBIT_and_ValIT_Student_Book_2ndEd_Research - IT Governance Institute , 2007

Textos de bibliografía muy 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.
- Grauer Robert T y Barber Maryan. Introducción a la informática. Microsoft®, Office XP y 2000.