

Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000, Actualizado en 2010

Asignatura Con 405 – 21346 Contabilidad por Sistemas Informáticos II

Programa Analítico por Competencia 45

Aprobado en Junta Departamental 2-11, Miércoles 7 de Septiembre del 2011

Aprobado en Junta de Facultad, Jueves 24 de Noviembre del 2011



Universidad de Panamá

45

Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad

Escuela de Contabilidad

Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000, actualizado en 2010.

Programa Analítico por Competencia

I.- DATOS GENERALES

| | | |
|----------------------|---|-----------------------|
| Abreviatura | Con 405 | Pre-requisitos: |
| Código de Asignatura | 21346 | |
| Número de Asignatura | | Con 106, Con 156, Con |
| Nombre de Asignatura | Contabilidad por Sistemas Informáticos II | 306, Con 303, Con 355 |
| Ubicación 45 | VIII Semestre | |

| Total de Horas | Teoría | Práctica | Laboratorio | Créditos | Función | DA | AC |
|----------------|--------|----------|-------------|----------|---------|----|----|
| 4 | 2 | 2 | | 3 | FP-F | 5 | 1 |

| Total Horas Semestre | Teoría | Práctica | Laboratorio | Créditos |
|----------------------|--------|----------|-------------|----------|
| 64 | 32 | 32 | | 3 |

| |
|---|
| Aprobado en la Junta Departamental |
| Sistemas de Información Contable - Administrativa |
| Junta Departamental 2-11, Miércoles 7 de Septiembre del 2011 |

Comisión

Coordinador Prof. Félix F. Argote

Miembro Prof. Teodoro Mena G.

Miembro Prof. Mario Benitez

Miembro Prof. Jaime Dri

Miembro Prof. Horacio Charres

Fecha Junio del 2010

Actualización Agosto 2011.

Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000, Actualizado en 2010
Asignatura Con 405 – 21346 Contabilidad por Sistemas Informáticos II
Programa Analítico por Competencia 45
Aprobado en Junta Departamental 2-11, Miércoles 7 de Septiembre del 2011



Universidad de Panamá



Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad
Escuela de Contabilidad
Licenciatura en Contabilidad

I.- DATOS GENERALES

| | | |
|----------------------|---|--|
| Abreviatura | Con 405 | Pre-requisitos: Con 106, Con 156, Con 306, Con 303, Con 355 |
| Código de Asignatura | 21346 | |
| Número de Asignatura | | |
| Nombre de Asignatura | Contabilidad por Sistemas Informáticos II | |
| Ubicación 45 | VIII Semestre | |

| Total de Horas | Teoría | Práctica | Laboratorio | Créditos | Función | DA | AC |
|----------------|--------|----------|-------------|----------|---------|----|----|
| 4 | 2 | 2 | | 3 | FP-F | 5 | 1 |

II.- JUSTIFICACION

La asignatura Contabilidad por Sistemas Informáticos II tiene la misión de capacitar a los estudiantes, en el manejo del proceso de contabilidad en medios electrónicos a través de la aplicación de los software disponibles en el mercado local.

Los procesos automatizados, son factores de vital importancia en la organización, en esta era se ha observado una gran innovación y desarrollo de tecnologías de la información que ha permitido la evolución de herramientas que son capaces de producir sistemas de información a la sociedad con aportes a los distintos sectores económicos, sociales, políticos, educativos, entre otros.

Es necesario que la información sea procesada y almacenada de una forma más efectiva para agilizar los procesos de captación de entrada de datos y así lograr un control integral de las actividades de las operaciones que ocurren en una institución. Con el desarrollo de un sistema automatizado que abarque las necesidades y una mayor relación con los requerimientos de la administración, proporcionará una mejor efectividad en el manejo del flujo y procesamiento de los datos.

..

Al establecer un sistema poseerá un impacto psicosocial positivo en la organización, la cual proporcionará a la misma, una información confiable, agilizando y facilitando el trabajo en el proceso de manejo de información en el entorno de un ciclo de procesamiento de una aplicación, como por ejemplo en recursos humanos, contabilidad financiera y administrativa, informaciones para la toma de decisiones, etc.

III.- OBJETIVOS GENERALES

- 1.- Describir las funciones y actividades del área de contabilidad bajo un ambiente electrónico.
- 2.- Conocer la estructura y proceso de los software de contabilidad disponible en nuestro mercado
- 3.- Discernir los tipos de transacciones y su aplicación al sistema de contabilidad computarizado
- 4.- Conocer los formatos de salidas y las gráficas con informaciones financieras
- 5.- Conocer la división de tareas para el área de contabilidad en ambiente informático
- 6.- Aplicar los controles internos recomendado al proceso de contabilidad automatizado
- 7.- Crear en la computadora la entidad específica o simulada para la aplicación del sistema de contabilidad
- 8.- Introducir al computador la configuración del software a utilizarse
- 9.- Conocer las aplicaciones contables sobre las transacciones de la empresa
- 10.- Conocer los reportes, informes y formatos de los estados financieros disponible en el software utilizado
- 11.- El objetivo central de los proyectos que se desarrollen es automatizar los procesos inherentes al mismo que genere información oportuna, precisa y confiable mediante el uso de los sistemas de información.

Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000, Actualizado en 2010
Asignatura Con 405 - 21346 Contabilidad por Sistemas Informáticos II
Programa Analítico por Competencia 45
Aprobado en Junta Departamental 2-11, Miércoles 7 de Septiembre del 2011

- 12.- El estudiante obtendrá el conocimiento y aplicación de la técnica contable en la captación, registro, control y presentación de la información financiera básica.
- 13.- Orientar prácticas complementarias a la formación integral del estudiante de Licenciatura en Contabilidad, que la permitan desarrollar habilidades para integrar los conocimientos adquiridos a través de las diferentes prácticas que se logren desarrollar.
- 14.- Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de realizar el diseño, montaje y operacionalización de un sistema de contabilidad en una empresa o institución económica.

IV.- DESCRIPCIÓN

Contabilidad por sistemas informáticos, es la asignatura segunda parte orientada para enseñanza aprendizaje de una estructura organizada mediante la cual el estudiante logrará dominar los procedimientos que se utilizan en proyección de un sistema, diseño de la base de datos, gestión de las operaciones transaccionales, y la implantación de los controles adecuados.

Para que un sistema de contabilidad funcione eficientemente es preciso que su estructura-configuración cumpla con los objetivos trazados. Esta red de procedimientos debe estar tan íntimamente ligada que integre de tal manera el esquema general de la empresa que pueda ser posible realizar cualquier actividad importante

Comprende el diseño de sistemas contables, haciendo uso de normas, políticas, software y el uso de bases de datos. Asimismo comprende que el uso de la tecnología en la organización de un sistema contable es imprescindible en la época actual. Haciendo énfasis en el conocimiento de las diversas técnicas de información a utilizar dentro del sistema.

Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000, Actualizado en 2010
Asignatura Con 405 – 21346 Contabilidad por Sistemas Informáticos II
Programa Analítico por Competencia 45
Aprobado en Junta Departamental 2-11, Miércoles 7 de Septiembre del 2011

Este programa es la continuación del Contabilidad por sistemas informáticos I y consta de cinco capítulos perfectamente armonizado para influir al estudiante en el campo de la consultoría de sistemas de contabilidad.

Se relaciona con el perfil del egresado según las competencias genéricas y específicas que conlleva el diseño de esta asignatura desarrollado en 5 módulos:

MÓDULO I .- Diseño de Base de Datos para sistemas de Contabilidad 2 semanas (8 horas)

MÓDULO II .- Diagramas de Flujo en Aplicaciones Comerciales 4 Semanas (16 horas)

MÓDULO III.- Diseño de Aplicaciones Comerciales 4 Semanas (16 horas)

MÓDULO IV.- Lineamientos Generales para la Elaboración de Manual de Procedimientos 4 Semanas (16 horas)

MÓDULO V Diseño de Sistemas de Control Interno, Normas en Procesamiento de Datos 2 Semanas (8 horas)

Esta asignatura es fundamental, tiene como requisito la aprobación de las asignaturas de los niveles anteriores. Con 106 Sistema de Información Contable I, Con 156 Sistema de Información Contable II, Con 306 Diseño e Instalación de Sistemas de Contabilidad I, Con 303 Diseño e Instalación de Sistemas de Contabilidad II, y Con 355 Contabilidad por Sistemas Informáticos I, de tal manera que se relaciona con las asignaturas del plan de estudios de Licenciatura en Contabilidad.

MÓDULO I .- Diseño de Base de Datos para sistemas de Contabilidad 2 semanas

Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000, Actualizado en 2010
Asignatura Con 405 – 21346 Contabilidad por Sistemas Informáticos II
Programa Analítico por Competencia 45
Aprobado en Junta Departamental 2-11, Miércoles 7 de Septiembre del 2011

Comprende temas sobre las definiciones y conceptos Base de Datos, que el estudiante aprenderá todas las herramientas que se necesitan para entrar en **diseño de base de datos**, objetivos, modalidades, estructuras, etc.

Dentro de otras características se desarrollan la creación y manejo de base de datos para sistemas de contabilidad, la identificación y organización de archivos, seguridad y sistemas de respaldo

MÓDULO II .- Diagramas de Flujo en Aplicaciones Comerciales 4 Semanas

Para resolver los planteamientos de un proyecto de sistemas, es necesario llegar a conocer, a entender el problema, luego plantear la simulación lógica como solución y ejecución del sistema, y esto se logra con temas a desarrollar con ayuda de diagramas, por que la presentación de un proyecto se plantea con un diagrama de sistema, que nos permitirá conocer los equipos que interviene, archivos, procedimientos, etc.

Será necesario también desarrollar algunas rutinas críticos o importantes como parte de especificaciones del sistema a desarrollar.

MÓDULO III.- Diseño de Aplicaciones Comerciales 4 Semanas

Este módulo es sumamente interesante, ya que las teorías y prácticas ejecutados en los módulos anteriores, permitirán que se planifique el desarrollo de sistemas completos como parte de **diseño de programas y subprogramas** para ello tenemos una gama de actividades para la proyección: 1.- Sistema de estructura de cuentas, clasificación y codificación, aplicar los modelos de calculo para el dígito verificador. 2.- Sistema de Bancos, como plato fuerte la conciliación bancaria. 3.- Sistema de Facturación, en este punto ya es conveniente la intervención de varias Base de Datos, como por ejemplo el archivo de Clientes, de Inventario, de Mayor General, etc. 4.- Sistema de Depreciaciones, 5.- Sistema de Amortizaciones, etc.

Será necesario profundizar sobre el material explicado y practicado en el primer módulo de los archivos maestros, transacciones, etc. Incluyendo el manejo de accesibilidad a la base de datos con la llave primera, secundaria, y manejo de las relaciones entre archivos dentro de un sistema

También será importante la incorporación de la actualización de los registros en la modalidad en línea, cuidando la seguridad.

MÓDULO IV.- Lineamientos Generales para la Elaboración de Manual de Procedimientos 4 Semanas

Desde el planteamiento de las prácticas debe considerarse la preparación de los manuales de procedimiento, herramienta que ayuda la buena administración de un sistema que repercute en última instancia apoyo para la toma de decisiones a nivel de la empresa o institución.

Los conocimientos adquiridos en diagramación se utilizarán en la preparación de los correspondientes manuales, siendo el de operación, de mando medio, de gerencia, de toma de decisiones, de procedimientos, etc.

MÓDULO V Diseño de Sistemas de Control Interno, Normas en Procesamiento de Datos 2 Semanas

Con la finalidad de que los sistemas diseñados tengan éxito, es sumamente importante el diseño de los controles internos, seguramente cada sub sistema o sistema necesariamente tiene que contar con los lineamientos de cómo hacer las cosas, por tanto también tiene que existir la calidad, esta es la razón que nos lleva a utilizar las herramientas que permitan lograr la calidad en los sistemas diseñados e instalados, en este caso, tales herramientas son los controles internos.

Entre algunos temas a desarrollar tenemos, normas que deben existir en el área de procesamiento de datos; Controles de entrada, procesamiento y de salida;

Normas para la evaluación del control interno tanto del hardware, software como de la documentación

Laboratorio.- En cada tema existe la posibilidad de realizar prácticas, tareas, lecturas por Internet, casos, simulaciones, etc.

Las herramientas existentes en los laboratorios tenemos programas:

1.- Word o cualquier procesador de textos.- Para laboratorios de redacción de reportes, informe, opiniones, manuales de procedimientos, etc.

2.- Hojas de Calculo.- Para realizar tareas de desarrollo de fórmulas, cuadros, transacciones, balances, conciliación bancaria, resolución de planilla de sueldos y salarios, amortizaciones, cuadro de depreciaciones, etc.

3.- Power point.- Para desarrollar presentaciones de proyectos, como cronograma de diseño de sistema de contabilidad, Conciliación bancaria, balances, análisis de patrimonio, etc.

4.- Sysmeca .- Es un programa para realizar tareas de manejo de sistema de nóminas.- Creación de registro patronal, mantenimiento o transacciones en cada periodo de pago

5.- E-tax.- Solución electrónica tributaria del Ministerio de Economía y Finanzas de Panamá.- Este paquete contiene rutinas para diferentes tareas o trabajos relacionados con el sistema de contabilidad que se este diseñando

6.- Peachtree.- Este paquete permite realizar prácticas en la creación de la empresa, creación de plan de cuentas desde la estructura que se haya diseñado, generar los asientos de diario, mayorización, obtención de los diferentes reportes, trabajar bajo el ambiente de en línea, etc-

7.- Página Web.- Hoy por hoy ya es normal y corriente que se esté incorporando el uso de la página web como herramienta para la enseñanza, este sistema permite poner a disposición del estudiante las 24 horas del día, tareas, lecturas propias o

por internet, casos, proyectos, diseños o problemas resueltos, mas aun la entrega y recepción de las investigaciones, y cualquier comunicación sobre los laboratorios en ejecución.

8.- Bibliografía.- Consideramos que es sumamente importante el uso de internet, con la finalidad de facilitar lecturas actualizadas, casos publicados para su discusión, proyectos nacionales

En este punto cada profesor dentro de la libertad de cátedra podrá manejar en forma adecuada

Recursos.- Se cuenta con los siguientes recursos:

- 1.- Laboratorio con computadoras, retroproyector, data show, internet.
- 2.- Aula de Clase con tableros, marcadores, disponibilidad de proyectores, y computadoras portátiles
- 3.- Biblioteca de estudio.- Tanto en la misma Facultad, como en la Biblioteca central de la Universidad de Panamá se cuenta con libros digitalizados
- 4.- Salón de computadoras para profesores
- 5.- Auditorio para realizar conferencias con acceso a internet, retroproyector, data show, pantalla gigante

El profesor debe:

1. Desarrollar la capacidad para coordinar y trabajar en equipo; orientar el trabajo del estudiante y potenciar en él la autonomía, el trabajo cooperativo y la toma de decisiones.
2. Mostrar flexibilidad en el seguimiento del proceso formativo y propiciar la interacción entre los estudiantes.
3. Llevar a cabo talleres y casos prácticos, reales, hipotéticos o simulaciones

4. Incorporar en los sistemas de información ejemplos de contabilidad aplicados con herramientas de informática
5. Propiciar el uso de software gubernamental ejemplo Sysmeca, E_Tax y/o los paquetes que estén instalados en el laboratorio
6. Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
7. Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.
8. Elaborar con el uso de diagramas, los procedimientos para obtener los resultados esperados, a manera de señalar algunas tareas tenemos: Conciliación Bancaria, Planilla de Pagos, Informes básicos de contabilidad como son Balance de Situación de resultados, etc.

V.- COMPETENCIA

Es evidente que se está profundizando y creando forma al concepto de competencia aplicado al campo de la educación superior, concepto que facilita y va unido al proceso de integración del crédito académico como criterio rector del diseño curricular universitario, aun más entrelazado con el proyecto Tuning.

Será responsabilidad del docente que imparte esta asignatura, su preocupación por aplicar las respectivas competencias que se adapten al tema a desarrollar, con esa finalidad en la parte del diagnóstico de la actualización de carrera de Licenciatura en Contabilidad, se incorporan el proyecto Tuning (2, 8, 11, 14, 17, 27) aplicables en el ámbito de América Latina sobre las Competencias Genéricas Conoce lo que significa un sistema, y demuestra habilidades en la creación de un aplicaciones de contabilidad por sistemas informáticos, reconoce y aprecia las peculiaridades de los elementos que intervienen en los sistemas de contabilidad, que se encuentran presentes en la empresa de nuestra comunidad, valorando

positivamente su existencia como parámetros lógicos de desarrollo contable; Produce información a través del uso de base de datos, brindando la información con criterios de claridad y coherencia, demostrando cuidado en su aplicación y en uso de los datos para crear información de contabilidad.

Establece mecanismos que permitan la oportuna producción de información, para la adecuada toma de decisiones, además de generar nuevo conocimiento en la empresa y de una forma practica.

Competencias Cognitivas (Saber): Conocer las distintas opciones disponibles para la incorporación de hardware. Conocer las herramientas que se utilizan para recorrer el flujo de diseño de sistemas de contabilidad

Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer): Diseñar sistemas simples utilizando herramientas de diseño. Escribir descripciones de procedimientos de sistemas

Capacidad de representar e interpretar los diferentes tipos de diagramas de flujo en procesos contables y administrativos. Capacidad de resolución la lógica de procedimientos utilizados en el diseño para su aplicación en los diagramas de flujo. Habilidad en el manejo de programas de dibujo específicos para diagramas de flujo. Capacidad de modificar y mejorar procesos existentes, basada en los diagramas de flujo.

Competencias instrumentales

1. Capacidad de análisis y síntesis, capacidad de organizar y planifica
2. Habilidades básicas de manejo de la computadora.

Competencias interpersonales

1. Capacidad crítica y autocrítica.
2. Trabajo en equipo.

Competencias sistémicas

1. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
2. Habilidades de investigación.

..

3. Capacidad de aprender.
4. Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad).
5. Habilidad para trabajar en forma autónoma.

Es objetivo básico de la asignatura que el estudiante desarrolle la capacidad de documentar y clasificar, previo análisis conjunto, los distintos procesos y sistemas que intervienen en el proyecto de aplicaciones comerciales

Todo ello a través de adquisición de conocimientos en las asignaturas de pre requisito, y en adición lo aprendido en esta asignatura, el estudiante adquirirá la competencia de generar e interpretar la documentación técnica que caracteriza a los procesos de manejo de información muchas veces un poco complicados y complejos y, en consecuencia, de poder participar en las distintas fases de su ejecución, redacción de documentación, dirección, organización, supervisión y diseño de los controles adecuados

VI.- CONTENIDOS

MÓDULO I.- Diseño de Base de Datos para sistemas de Contabilidad - 2 semanas (8 horas)

Competencias Generales

1. Identificará las características de bases de datos distribuidas, permitiéndole evaluar sistemas manejadores de bases de datos tanto para su adquisición, como su rendimiento.
2. Establecerá las bases teóricas para el diseño y desarrollo de diferentes tipos de Bases de Datos, de acuerdo al tipo de información que esta maneja

3. Desarrollará la capacidad de abstracción o simulación para reconocer y resolver problemas propios de otras disciplinas mediante el uso de bases de datos.
4. El uso y manejo de información más definida y específica, aunado la creciente demanda del uso de sistemas más complejos, da como consecuencia la aplicación de sistemas de bases de datos específicos de acuerdo al tipo y al uso de la información que va a mantener.

Competencias específicas

1. Reconocer que es y cuando es aplicable un sistema de bases de datos
2. Analizar las características de los criterios y condiciones de selección de información.
3. Aplicar los procedimientos de generación de consultas.
4. Comprender las relaciones y dependencias existentes entre los diversos elementos que forma parte esencial o fundamental de un sistema de bases de datos.
5. Recordar los conceptos fundamentales y la terminología utilizada en el diseño y la implementación de una base de datos
6. Conocer los conceptos fundamentales del manejo una base de datos distribuida

Contenidos

- 1.- Definiciones y fundamentos de la Base de Datos
 - 1.1. Definición
 - 1.2. Modelos de Datos
 - 1.3. Diseño de una Base de Datos
- 2.- Bases de Datos Distribuida (Bdd)
 - 2.1.- Introducción
 - 2.2.- Arquitecturas de bases de datos distribuidas
 - 2.3.- Diseño de base de datos distribuidos

..

Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000, Actualizado en 2010
Asignatura Con 405 - 21346 Contabilidad por Sistemas Informáticos II
Programa Analítico por Competencia 45
Aprobado en Junta Departamental 2-11, Miércoles 7 de Septiembre del 2011

- 2.4.- Procesamiento de consultas distribuidas
- 2.5.- Administración de transacciones distribuidas

- 3.- Características de la Base de Datos
 - 3.1.- Objetivos de los sistemas de base de datos
 - 3.2.- Abstracción de la información.
 - 3.3.- Modelos de datos.
 - 3.4.- Independencia de los datos
 - 3.5.- Administrador de bases de datos.
 - 3.6.- Usuarios de la base de datos.
 - 3.7.- Estructura general del sistema
 - 3.8.- Estructura de las bases de datos relacionales
 - 3.9.- Modificación de la base de datos.

- 4.- Tipo de Archivos
 - 4.1 Archivos maestros
 - 4.2 Archivos de transacciones
 - 4.3.- Archivos de Control
 - 4.4.- Archivos de planeamiento

- 5.- Otras características de importancia
 - 5.1.- Identificación y organización de archivos
 - 5.2.- Almacenamiento de archivos
 - 5.3.- Seguridad de archivos

- 6.- Creación y manejo de Bases de Datos para Sistemas de Contabilidad
 - 6.1 Archivos maestros
 - 6.2.- Archivos de transacciones
 - 6.3.- Archivos temporales
 - 6.4.- Archivos históricos
 - 6.5.- Archivos estadísticos
 - 5.6.- Archivos de respaldo

MÓDULO II .- Diagramas de Flujo en Aplicaciones Comerciales
4 Semanas (16 horas)

OBJETIVOS GENERALES: *Ofrecer información que le permita tener una visión de las herramientas que se utilizan en la preparación de un sistema de Contabilidad por medio de Procesamiento Electrónico de Datos.*

- 1. *Conocer los sistemas anteriores de procesamiento de datos y su historia y evolución como repaso*

..

- 2.- Las herramientas que se utilizan en un Diseño de Sistema de aplicaciones de Contabilidad, se lleva a cabo teniendo en cuenta los siguientes aspectos: si es diseño de sistemas, o es rediseño de sistemas
- 3.- Para la mejor comprensión de sistemas, procedimientos, controles, etc.,. Será conveniente el uso de diferentes herramientas que se tiene en Procesamiento Electrónico de Datos, diagramación, archivos, programas, equipos, etc.

Competencias específicas a desarrollar en la materia

1. Capacidad de representar e interpretar los diferentes tipos de diagramas de flujo en procesos de contabilidad
2. Capacidad de resolución de las transacciones comerciales para su aplicación en los diagramas de flujo.
3. Habilidad en el manejo de programas de dibujo específicos de símbolos para utilizar en diagramas de flujo.
4. Capacidad de modificar y mejorar procesos existentes, basada en los diagramas de flujo.

Contenidos

1. Diagrama de sistemas (Repaso)
 - 1.1.- Definición
 - 1.2.- Símbolos
 - 1.3.- Archivos
 - 1.4.- Aplicación básica (Repaso)
2. Diagrama de programas
 - 2.1. Conceptos y definiciones
 - 2.2. Diferencias entre diagrama de sistemas y de programas
 - 2.3. Símbolos usados y Funciones
 - 2.4. Símbolos de Entrada /Salida /Almacenamiento/ Procesamiento
 - 2.5. Manejo de contadores, bucles, bifurcaciones
 - 2.6. Construcción del diagrama de programa
 - 2.7. Manejo de contadores, Uso de Bucles y ·Loops, Bifurcaciones
 - 2.8. Tablas: Tipos de tablas y usos: Unidimensional, Bidimensional, Múltiple

3. Diseño de sistema
 1. Explicación del proceso
 2. Diagrama de sistema
 3. Análisis de sistemas
 - a. Definición de datos de entrada / salida
 - b. Definición de archivos
 4. Definición de procedimientos y controles en Procesamiento de Datos
 - a. Sistema de programación (Modular)
 - b. Programa en Bloque/Detalle (Post List)
 - c. Programación (Post List)
 5. Documentación / muestra de prueba / aplicación

MÓDULO III.- Diseño de Aplicaciones Comerciales 4 Semanas **(16 horas)**

OBJETIVOS PARTICULARES: *Ofrecer información que le permita tener una visión de las herramientas que se utilizan en la preparación de un sistema de Contabilidad por medio de Procesamiento Electrónico de Datos.*

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 1.- Enseñar a los estudiantes los conceptos básicos sobre sistemas de contabilidad en ambientes computacionales.
- 2.- Definición de nuevas maneras de guardar las informaciones, es decir por medio de sistemas de archivos y establecer la proyección hacia los sistemas de Información con uso de las herramientas de la informática
- 3.- Definición y composición del Control Interno en las Organizaciones actuales.
- 4.- Determinar la etapa previa, elaboración de planes y definición de los alcances de control interno.
- 5.- Revisión de normas y políticas que existan

Contenidos

- 1.- En la creación o simulación de sistemas es necesario cubrir con el siguiente material y procedimiento:
 - 1.2.- Diagrama de sistema

..

Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000, Actualizado en 2010
Asignatura Con 405 - 21346 Contabilidad por Sistemas Informáticos II
Programa Analítico por Competencia 45
Aprobado en Junta Departamental 2-11, Miércoles 7 de Septiembre del 2011

- 1.2.- Diseño de Base de datos necesarios y todos los archivos planteados
- 1.3.- Diagrama de resolución de rutinas más importantes
- 1.4.- Origen de la información (en especial en los reportes y consultas)
2. Aplicaciones.- Como mínimas estas son los sistemas que debe de practicar
 - 2.1. Sistema de planilla sueldos y salarios
 - 2.2. Sistema de facturación
 - 2.3. Sistema de cuentas por cobrar
 - 2.4.- Sistema de administración y control de inventarios
 - 2.5.- Sistema de cuentas por pagar
 - 2.6.- Sistema de Contabilidad General

MÓDULO IV.- Lineamientos Generales para la Elaboración de
Manual de Procedimientos 4 Semanas (16 horas)

OBJETIVOS PARTICULARES: Proporcionar criterios uniformes y los elementos que permitan al personal la identificación del proceso para la definición y diseño de los procedimientos de las unidades administrativas, que contribuyan a la formulación integral de los manuales de procedimientos para los sistemas de contabilidad que se instalen

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Aplicar una metodología científica para el análisis y diseño de los sistemas de información financiera.
2. Conocer los ambientes informáticos con aplicaciones en la contabilidad general y la especializada.
3. En la elaboración de los respectivos manuales, debe existir plena congruencia entre éstos y las funciones asignadas a las unidades administrativas de que se trate.
4. El Manual deberá contener las políticas, normas y actividades a realizar por la unidad administrativa para contribuir al cumplimiento de sus

Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000, Actualizado en 2010
Asignatura Con 405 – 21346 Contabilidad por Sistemas Informáticos II
Programa Analítico por Competencia 45
Aprobado en Junta Departamental 2-11, Miércoles 7 de Septiembre del 2011

objetivos establecidos y de las políticas y prioridades que se espera en la empresa o institución.

5. Los procedimientos deben dar una proyección general de forma sistemática y dinámica de las actividades y secuencia en que se desarrollan; lo anterior deberá reflejar de forma lógica las actividades que integran al proceso.
6. Deberán describirse los canales de comunicación, los mecanismos y medios utilizados (oficios, memos, formatos e instructivos), para el trámite de los asuntos respectivos, así como los sistemas para obtener el resultado final correspondiente.

Propósitos Específicos

1. Elaborar manuales de procedimientos contables para empresas mercantiles del tipo comercial, industrial y/o de servicios.
2. Diseñar sistemas de contabilidad que permita a la gerencia controlar los resultados operacionales de cada unidad de trabajo o departamento.
3. Analizar y comprender el manual de contabilidad de uso obligatorio para las empresas o instituciones para el cual se haya desarrollado el sistema

Contenidos

- 1.- Estructura
 - 1.1.- Índice, Introducción, objetivos y propósitos
 - 1.2.- Políticas de operación, normas y lineamientos
 - 1.3.- Descripción del procedimiento
 - 1.4.- Diagrama de Flujo
- 2 - Manual de Procedimientos para los sistemas diseñados:
 - 2.1 Sistema de Nóminas
 - 2.2 Sistema de facturación
 - 2.3 Sistema de Contabilidad General
 - 2.4 Sistema de Clientes y Cuentas por Cobrar
 - 2.9 Y otros sistemas que se utilice
- 3.- Identificar los centros de responsabilidad
- 4.- Tipos de reportes y controles gerenciales
- 5 Actividades comunes del Manual de Procedimientos
 - 5.1 En la creación de programas y manuales.

..

- 5.2 En la creación de la base de datos.
- 5.3 Puesta en marcha del sistema.
- 5.4 Control de resultado.
- 5.5 Medidas de control interno
 - a.- Ingreso de datos
 - b.- Procesamiento de datos
 - c.- Salida de datos
 - d.- Seguridad de los equipos

MÓDULO V Diseño de Sistemas de Control Interno, Normas en Procesamiento de Datos 2 Semanas (8 horas)

OBJETIVOS PARTICULARES: *Ofrecer información que le permita tener una visión de las herramientas que se utilizan en la preparación de un sistema de Contabilidad por medio de Procesamiento Electrónico de Datos.*

- 1.- Enseñar a los estudiantes los conceptos básicos sobre control interno de sistemas en ambientes o plataformas de Procesamiento Electrónico de Datos.
- 2.- Definición y composición del Control Interno en las Organizaciones actuales.
- 3.- Determinar la etapa previa, elaboración de planes y definición de los alcances de revisión de un control interno
- 4.- Exponer con profundidad las principales áreas de revisión de sistemas: física, seguridad, desarrollo, calidad, redes, etc.

Contenidos

1. Normas en Procesamiento de Datos

- 1.1. Aspectos generales
 - a. Normas de auditoria
 - b. El papel del auditor de E.D.P.
 - c. Fundamentos y estructura organizacional

- d. Hardware y software
- 1.2. Planificación de la auditoria
 - a. Enfoque de la auditoria
 - b. Metodología a seguir
- 1.3. Pistas de auditoria
- 1.4. Listados y tabulados
- 1.5. Normas específicas del centro de cómputo
- 2.- Controles
 - 2.1. Controles de documentos de entrada / salida
 - 2.2. Control de archivos
 - 2.3. Control de programación
- 3. Para la Evaluación del control interno
 - 3.1. Importancia para la empresa
 - 3.2. Segregación de funciones
 - 3.3. Cumplimiento de normas de E.D.P.
 - 3.4. Revisión del sistema
 - 3.5. Documentación de la información
 - 3.6. Controles de hardware y software

VII.- METODOLOGIA

Se utilizarán diferentes técnicas como talleres individuales y grupales, investigaciones, estudio de casos, exposición dialogada, plenaria, mesas de discusión, presentaciones orales, debates, conferencias, paneles, simulaciones de clases.

Como también se utilizan las técnicas metodológicas expositivas, investigación, seminarios, discusiones dirigidas, talleres, mesas redondas, discusiones grupales, laboratorios de simulación de casos, laboratorios en el área de diseño, estructuras de archivos, de codificación de cuentas por proceso de datos, prácticas combinando las teorías y el uso de laboratorios en temas de sistemas de contabilidad automatizada

Se hace énfasis en la participación activa, crítica y responsable de los estudiantes.

Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000, Actualizado en 2010
Asignatura Con 405 – 21346 Contabilidad por Sistemas Informáticos II
Programa Analítico por Competencia 45
Aprobado en Junta Departamental 2-11, Miércoles 7 de Septiembre del 2011

Se utiliza material bibliográfico y virtual, equipo técnico de proyección, material didáctico entre otros.

Uno de los objetivos importante es lograr que el proceso de enseñanza aprendizaje encuentre la activación por parte de los estudiantes, mediante debates y discusiones, trabajos en grupos, argumentación, técnicas de resolución de problemas, etc., convirtiéndose el profesor en un orientador, un guía, un incentivador en el proceso la la transmisión del saber.

Se utiliza como variables de estudio la oportunidad de participación, flexibilidad en el desarrollo de los temas

Desarrollar un proceso metodológico que combine distintas técnicas y estrategias de agrupamiento (tanto individual, como de pequeño grupo, como de gran grupo-clase) favoreciendo especialmente el trabajo en equipo y la colaboración

Ofrecer oportunidades para que el estudiante aprenda a través de la actividad de modo que se favorezca el desarrollo de destrezas y habilidades prácticas de aplicación del conocimiento conceptual

Utilizar una variada gama de medios, tecnologías y formas de representación de la información con una especial atención a los recursos informáticos

Favorecer y propiciar el análisis, debate y crítica permanente del conocimiento disponible

Ofrecer y poner a disposición del estudiantado los recursos científicos propios de la asignatura, tanto bibliográficos tradicionales como por sistemas digitalizados, para el trabajo y estudio autónomo de la asignatura

Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000, Actualizado en 2010
Asignatura Con 405 – 21346 Contabilidad por Sistemas Informáticos II
Programa Analítico por Competencia 45
Aprobado en Junta Departamental 2-11, Miércoles 7 de Septiembre del 2011

Combinar distintos tipos de estrategias y técnicas de enseñanza como las exposiciones o clases magistrales, los seminarios de debate, las presentaciones multimedia, las actividades prácticas, coloquios mediante herramientas de internet y página web, como parte de laboratorios en temas de sistemas de contabilidad por medios informáticos.

VIII.- CRITERIOS DE EVALUACION

Respetando la libertad de cátedra en las metodologías presencial y semi-presencial, según las costumbres y reglamentaciones vigentes, se tomarán en cuenta evaluaciones por medio de Exámenes Parciales, otras actividades a ser evaluados y Exámenes Finales.

- 1.- Los exámenes parciales en rango de 30 a 40 % de la nota final
- 2.- Las otras actividades a ser evaluadas en rango o de 20 a 30 % de la nota final
- 3.- Los exámenes finales en rango o de 30 a 40 % de la nota final

Al final las combinaciones debe sumar 100 % (ref. Artículos 280 al 283 Estatuto de la Universidad de Panamá – Gaceta Oficial 26247 de 24 de marzo de 2009.).

IX.- BIBLIOGRAFÍA

1. COHEN KAREN, Daniel y Enrique Asin Linares **Sistemas de información para los negocios**, 4ta. Edición, Mc Graw Hill, México, 2005, 346 págs.
2. CORONA AGUIRRE, Jarro H. **Sistemas Contables**. McGraw-Hill, México, 2002, 320 páginas.
3. CATAORA CARPIO, Fernando **Sistemas y Procedimientos Contables**. McGraw-Hill, Venezuela, 1997, 388 páginas.
4. DONADIO MEDALLA y otros **Negocios en Ambientes Computacionales**, 1ra edición, México 2004, McGraw-Hill, 500 páginas.
5. O'BRIEN, JAMES A Y GEORGE M. MARACAS **Sistemas de Información Gerencial**, Séptima Edición, McGraw-Hill, México, 2007, 592 páginas.
6. Bibliografía adicional en línea o por Internet que el catedrático proponga

Información de las actualizaciones

Comisión

Coordinador [Prof. Félix F. Argote](#)
Miembro [Prof. Teodoro Mena G.](#)
Miembro [Prof. Mario Benitez](#)
Miembro [Prof. Jaime Dri](#)
Miembro [Prof. Horacio Charres](#)
Fecha Junio del 2010
Actualización Agosto 2011.