

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

**Asignatura Con 355 - 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33**

**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**



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 355	Pre - requisitos:  Con 106, Con 156, Con 306, Con 303
Código de Asignatura	21340	
Número de Asignatura		
Nombre de Asignatura	Contabilidad por Sistemas Informáticos I	
Ubicación 39	VII 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

<b>Aprobado en la Junta Departamental Sistemas de Información Contable - Administrativa Junta Departamental 2-11, Miércoles 7 de Septiembre del 2011</b>
--

**Comisión**

Coordinador **Prof. Félix F. Argote**

Miembro **Prof. Teodoro Mena G.**

Miembro **Prof. Horacio Charres**

Fecha Junio del 2010

**Actualización Agosto 2011.**

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

**Asignatura Con 355 – 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I**

**Programa Analítico por Competencia 33**

**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**



Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad

**Escuela de Contabilidad**

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000, actualizado en 2010**

## **I.- DATOS GENERALES**

Abreviatura	Con 355	Pre - requisitos:
Código de Asignatura	21340	
Número de Asignatura		Con 106, Con
Nombre de Asignatura	Contabilidad por Sistemas Informáticos I	156, Con 306,
Ubicación 39	VII Semestre	Con 303

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

## **II.- JUSTIFICACION**

Hoy por hoy el manejo de aplicaciones crece cada vez más, tanto en cantidad como en diversidad. Por eso el personal de las diferentes áreas, como son la administración, la contabilidad, la educación, la ciencia y la tecnología, deben adquirir el conocimiento básico para incorporarse posteriormente a los niveles de mayor complejidad y productividad, además de poseer una perspectiva clara de los conceptos de “hardware y software” incorporados

Esta asignatura aborda el enfoque de desarrollo de sistemas de contabilidad, aplicables en las empresas comerciales, industriales, de servicios, gobierno, etc.

En esta asignatura se plantean sistemas reales en los que a partir de la

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

**Asignatura Con 355 – 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33**

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

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

aplicación de la tecnología de información y afines, la nueva manera de llevar los registros comerciales y o de operaciones de una actividad está basada en los conceptos y aplicación de automatización, comunicación por redes, sistemas virtuales, con todo ello la combinación de la globalización, por tanto estamos frente a las nuevas herramientas que permiten el desarrollo de sistemas de Contabilidad por medios informáticos

Dentro del complejo mundo de la profesión de contabilidad, el hombre tiene la necesidad de actualizarse en los diferentes avances de la tecnología, es así que las formas o técnicas de registro de datos contables cada día se moderniza. Todo ello significa que en la carrera de la licenciatura de contabilidad se dé las modernas herramientas, que de una manera directa o indirecta será de provecho para el profesional de contabilidad.

### **III.- OBJETIVOS GENERALES**

1. Esta asignatura pretende introducir la metodología actual de diseño de sistemas digitales basada como herramientas de trabajo y así familiarizar al estudiante con la tecnología de hoy
2. Conozcan la forma de utilizar los conocimientos que adquieran sobre los Sistemas de Contabilidad (base de datos contables) para orientarse como usuarios en el empleo de las mismas.
3. Identifiquen, utilizando los conocimientos adquiridos en la asignatura, los problemas relativos al trabajo en cualquier entidad.
4. Desarrollen una vía por la que puedan contribuir mediante el conocimiento de un sistema contable a resolver problemas planteados en las empresas, ayudando a garantizar, en la práctica

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

***Asignatura Con 355 - 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33***

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

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

de la profesión, el cumplimiento de las actividades socioeconómicas de nuestro país.

5. Continuar desarrollando la capacidad y el hábito de adquirir conocimiento de forma independiente.
6. Exponer las posibilidades, ventajas y desventajas del empleo de los Sistemas Contables (bases de datos contables).
7. Orientarse en los trabajos de utilización como usuario y conocer algunos elementos generales que permitan, implantación y explotación de las bases de datos contables.
8. Conocer los principales fundamentos de la Teoría de los Sistemas Contables (Base de Datos Contables) y su evolución en nuestro país.
9. El objetivo de esta asignatura es darle al estudiante los conocimientos básicos para convertirse en un emprendedor y usuario final de esta importante tecnología e incorporarlo a la fuerza laboral productiva del país, en lo referente a las áreas de Administración y Contabilidad
10. Dotar al futuro contador de los conocimientos necesarios del Procesamiento Electrónico de datos aplicados en el ramo de la profesión de Contabilidad. El propósito imperante de ésta cátedra, es de dar al nuevo profesional las nuevas herramientas y técnicas que necesita para la cambiante vida de los negocios.
11. El estudiante deberá dominar fluidamente los términos usados en sistemas, su significado e importancia, también deberá dominar los elementos de análisis y diagramación aplicados a la resolución de casos específicos y los métodos y técnicas de control interno, como asimismo lo relacionado con la evaluación y selección de equipos de E.D.P.

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

***Asignatura Con 355 – 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33***

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

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

**IV.- DESCRIPCIÓN**

El curso pretende actualizar al estudiante con lo último que ofrece el mercado en materia de software y hardware; darle a conocer lo que debe saber un profesional de la contabilidad en cuanto al desarrollo de proyectos de tecnología de información y la adquisición de recursos computacionales; explicarle como y en que orden deben automatizarse los sistemas y subsistemas contables; introducirlo en el comercio electrónico y los negocios electrónicos considerando sus diferencias, ventajas y desventajas que se aprecien en las aplicaciones de contabilidad, todo esto implica áreas del saber para un profesional relacionado con el mundo empresarial la Administración de la Tecnología de Información.

Esta diseñado para impartirse en un semestre con un periodo de 16 semanas de clases y consta de cuatro módulos concatenados con sus respectivos objetivos generales y específico, los que desarrollados a través del proceso de enseñanza aprendizaje lograrán que el estudiantes conozcan temas que se indican en cada módulo.

Es una asignatura teórico práctico, en el cual se analiza y se hace énfasis en la atención integral de manejo de herramientas que orientan en el entorno a la creación de sistemas de contabilidad, su manejo operativo, administración y control puntos mas importantes durante el ciclo de creación de los sistemas y sub sistemas contables y administrativos.

Se brindan oportunidades en la práctica en laboratorios para adquirir habilidad y destreza en la combinación de teoría con hechos reales, para ello se cuenta con programas paquetes para realizar tareas de manejo de

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

**Asignatura Con 355 - 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33**

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

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

sistemas de nóminas y aplicar en programas de la Caja de Seguro Social, como también los programas del Ministerio de Economía y Finanzas, etc.

Se compenetra con la realidad nacional analizando y aplicando los cambios generados ya sea en la parte de contabilidad, como en la parte fiscal

Se aplican los conceptos básicos de investigación: estudio de caso y transacciones operativos dentro de una aplicación contable; se procesan movimientos sobre la base de problemas de práctica planteados.

Se relaciona con el perfil del egresado según las competencias genéricas y específicas que conlleva el diseño de esta asignatura desarrollado en 4 módulos:

**Módulo I Los Sistemas de Procesamiento de Datos hoy, 3 semanas ( 12 Horas )**

**Módulo II Análisis de Sistemas y Diagramación, 4 semanas ( 16 Horas )**

**Módulo III Herramientas para el Diseño de Sistemas, 6 semanas ( 24 Horas )**

**Módulo IV Actuación del Contador en la Instalación de Sistemas, 3 semanas ( 12 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, de tal manera que se relaciona con las asignaturas del plan de estudios de Licenciatura en Contabilidad.

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

*Asignatura Con 355 - 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33*

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

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

**Modulo I Los Sistemas de Procesamiento de Datos hoy, 3 semanas.-**

Comprende temas sobre los sistemas de procesamiento de datos en la actualidad, cubriendo desde procesamiento de datos, procesamiento electrónico de datos, tele procesamiento de datos y todas las herramientas de hoy

Con la finalidad de ir aprendiendo en la creación de sistemas de aplicaciones, se desarrolla conceptos, definiciones, manejo de los sistemas de **Base de Datos y sus características** y su organización como medios de archivos

**Módulo II Análisis de Sistemas y Diagramación, 4 semanas**

Todos estos elementos interactúan entre sí para procesar los datos, dando lugar a información más elaborada y distribuyéndola de la manera más adecuada posible en una determinada organización en función de sus objetivos.

Con la finalidad de **desarrollar proyectos contables automatizados**, es necesario hacer el reconocimiento de la situación actual del proyecto o de la empresa, para ello se cuenta con las herramientas que se desarrollen en temas: Análisis de sistemas de computación, Análisis de sistemas de aplicaciones, esto permitirá proyectar la viabilidad posible.

Utilizando el sistema de diagramas, debe construirse los planteamientos de los sistemas a desarrollarse como proyectos

**Módulo III Herramientas para el Diseño de Sistemas, 6 semanas.**

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

**Asignatura Con 355 – 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33**

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

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

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 la **configuración de sistemas de contabilidad utilizando normas de diagramación de sistemas**

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.

**Módulo IV Actuación del Contador en la Instalación de Sistemas, 3 semanas**

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 de la empresa, para que con criterio pueda aplicarlo en su trabajo.

El tema principal es el **diseño de los sistemas de control**, todo sistema de información, debe cubrir la etapa de diseño e instalación de control interno, ya que la información manipulado por sistemas de computación, debe ser de calidad, por tanto estamos frente al diseño de control de calidad, controles de entrada, de procesamiento, de salida, controles de

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

**Asignatura Con 355 – 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I**  
**Programa Analítico por Competencia 33**

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

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

archivos, controles de operación, control del sistema de procesamiento de datos y su instalación, las bitácoras, controles de los programas, mantenimiento, nuevos proyectos, etc.

**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

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

***Asignatura Con 355 – 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33***

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

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

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

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

*Asignatura Con 355 - 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33*

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

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

**V.- COMPETENCIA**

Tuning – (2, 8, 9, 14, 17, 19)

1. Analizar, sintetizar y resolver problemas desarrollando técnicas de investigación (observación, planteamiento del proceso, emisión de hipótesis, búsqueda de soluciones, elaboración de experimentos discusión de resultados, etc.
2. Buscar, gestionar y utilizar la información de manera precisa haciendo el uso adecuado de los medios informáticos así como de las tecnologías de información y comunicación (TIC)
3. Analizar las nuevas situaciones con una aptitud creativa e innovadora poniendo en práctica la iniciativa y el espíritu emprendedor.
4. Analizar, diseñar, y configurar sistemas de contabilidad y sistemas de control, automatización y supervisión de procesos que se utilizan en la aplicación del sistema.
5. Identifica los tipos de sistemas que se dan en una empresa. Como también se distingue las etapas de funcionamiento de un sistema..
6. Construye diagramas de flujo
7. Identifica los sistemas auxiliares.
8. Conoce lo que significa un sistema, y demuestra habilidades en la creación de un sistema contable.
9. Reconoce y aprecia las peculiaridades de los elementos que intervienen en los sistemas contables, que se encuentran presentes en la empresa de nuestra comunidad, valorando positivamente su existencia como parámetros lógicos de desarrollo contable.
10. Produce información a través del uso de base de datos, brindando la información con criterios de claridad y coherencia,

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

*Asignatura Con 355 - 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33*

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

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

demonstrando cuidado en su aplicación y en uso de los datos para crear información contable.

11. 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 práctica.

## **VI.- CONTENIDOS**

### **Modulo I .- Los Sistemas de Procesamiento de Datos hoy 3 semanas ( 12 Horas )**

#### **Objetivos Generales:**

Dotar al futuro profesional de la contabilidad, de los conocimientos necesarios del Procesamiento Electrónico de datos aplicados en el ramo de la profesión de Contabilidad. El propósito imperante de ésta cátedra, es de dar al nuevo profesional las nuevas herramientas y técnicas que necesita para la cambiante vida de los negocios.

El estudiante deberá dominar fluidamente los términos usados en sistemas, su significado e importancia, también deberá dominar los elementos de análisis y diagramación aplicados a la resolución de casos específicos y los métodos y técnicas de control interno, como asimismo lo relacionado con la evaluación y selección de equipos de Procesamiento de Datos

**Actividades.-** Utilizando el laboratorio se realizara diferentes lecturas por Internet, aplicación de los registros indirectos utilizados en la contabilidad

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

*Asignatura Con 355 – 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33*

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

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

El Laboratorio, se caracteriza por ser un espacio académico que propone actividades complementarias a la formación profesional, las cuales comprometen al estudiante de Licenciatura en Contabilidad a desarrollar su espíritu de emprendedor, su creatividad, capacidad de análisis, y habilidades para comunicar resultados de la gestión de la práctica a plantear en su medio nuevas ideas, a utilizar la tecnología a su alcance, a hacer uso de los conocimientos adquiridos y de ese modo acercarse a la realidad en el campo de sistemas de contabilidad.

## **Contenido**

### **1. Aspectos Tecnológicos**

- 1.1. Definiciones y Conceptos Básicos.
  - a.- Procesamiento de Datos
  - b.- Procesamiento Electrónico de Datos
  - c.- Tele Procesamiento de Datos
- 1.2.- Computadoras y sus componentes
  - a. Unidad de E/S
  - b. Unidad Central de Proceso
  - c. Unidad de Memoria
  - d. Unidad de almacenamiento

### **2. Programas**

- 2.1.- Sistemas operativos
- 2.2.- Programas Objeto
- 2.3.- Programas fuente

### **3.- Registros**

- 3.1.- Registro Directo
- 3.2.- Registro Indirecto
- 3.3.- Diferencias

### **4.- Archivos y Base de Datos**

- 4.1.- Características de los archivos
- 4.2.- Medios de Archivos
  - a.- Memoria Ram
  - b.- Cintas magnéticas
  - c.- Discos magnéticos
  - d.- Cd · S
  - e.- Otros medios auxiliares

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

***Asignatura Con 355 – 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33***

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

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

- 4.3.- Organización de Archivos
  - a.- Secuencial
  - b.- Indexado
  - c.- Acceso directo
  - d.- Otras modalidades

**Módulo II: ANÁLISIS DE SISTEMAS Y DIAGRAMACIÓN  
4 semanas ( 16 Horas )**

**Objetivos Particulares del módulo:**

Conocer los elementos que interactúan en un sistema de información.

Definir que es un sistema de información

**Objetivos Específicos**

- 1.- Conocer todos los elementos a considerar en el análisis de los sistemas.
- 2.- Dominar los conceptos de diagrama, sus símbolos y los archivos utilizados
- 3.- El estudiante conocerá y comprenderá los objetivos, elementos conceptuales básicos y el flujo de la información de la Contabilidad.
- 4.- Identificará las distintas formas de organización en donde se aplica la Contabilidad, así como su marco normativo y los requerimientos de los diferentes usuarios en relación a la misma.
- 5.- Aplicará las técnicas de base de datos y diagramas para presentar un proyecto de sistemas en el área de la contabilidad

**Contenido**

1. Introducción a los sistemas de información
  - 1.1.- Definición y conceptos
  - 1.2.- Tipos y usos de sistemas de información
    - a.- Entrada de información

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

**Asignatura Con 355 – 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33**

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

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

- b.- Procesamiento y Almacenamiento
- c.- Salida de información
- 1.3.- Actividades que realiza un sistema de información
- 1.4.- Evaluación de los Sistemas de información
  
- 2. Análisis de Sistemas de Computación
  - 2.1.- Conceptos
  - 2.2.- Funciones que debe cumplir el software
  - 2.3.- Análisis de especificaciones de hardware
  - 2.4.- Objetivos del análisis
  - 2.5.- Análisis Económico y Técnico
  
- 3. Análisis de Sistemas de Aplicaciones
  - 3.1.- Estudio de factibilidad o viabilidad
  - 3.2.- Sistemas de Programación
  
- 4. Diagramación
  - 4.1.- Diagrama de Lógica
  - 4.2.- Diagrama de Sistemas
  - 4.3.- Diagrama de Programa
    - a.- Definición y conceptos
    - b.- Símbolos utilizados
    - c.- Archivos

**Módulo III            HERRAMIENTAS PARA EL DISEÑO DE SISTEMAS**  
**6 semanas ( 24 Horas )**

**Objetivos Particulares del módulo:**

- 1.- Profundizar en el análisis de la estructura de cuenta de Contabilidad como parte del sistema de información del proyecto.
- 3.- Diseño de sistemas de información contable orientados al usuario.
- 4.- Conocer las tecnologías, fuentes de información y aplicaciones de Sistemas Informativos Contables.
- 5.- Dominio y manejo de algunas de las herramientas que se utiliza en el diseño de sistemas de contabilidad

**Objetivos Específicos**

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

***Asignatura Con 355 – 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33***

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

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

Se pretende que el estudiante sea capaz de comprender y analizar con profundidad los distintos elementos vinculados con el diseño de sistemas para un ambiente automatizado, haciendo especial énfasis en las estrategias de control empleadas en el medio de sistemas de contabilidad

En el desarrollo de cada sub sistema, debe contemplar los siguientes pasos o temas:

- a. Diagrama de Sistemas
- b. Herramientas para el diseño
- c. Diseño de archivos
- d. Documentación de los sistemas

**Contenido**

1. Diseño de sistema
  - 1.1.- Explicación del proceso
  - 1.2.- Diagrama de sistema
  - 1.3.- Análisis de sistema
    - a.- Definición datos de entrada / salida
    - b.- Definición de archivos
    - c.- Definición de procedimiento y controles
    - d.- Sistemas de Programación
  - 1.4.- Programas en Bloque / Detalle
  - 1.5.- Documentación / muestras de prueba-aplicación
2. Aplicaciones (Diseño del sistema)
  - 2.1.- Sistema de planilla de sueldos y Salarios
  - 2.2.- Sistema de facturación
  - 2.3.- Sistema de Clientes – Cuentas por Cobrar
  - 2.4.- Sistema de administración y control de Inventario
  - 2.5.- Sistema de Cuentas por Pagar
- 3 Contabilidades específicas
  - 3.1.- Contabilidad financiera
  - 3.2.- Contabilidad de costos Industriales.
  - 3.3. Medición de resultados

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

*Asignatura Con 355 - 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33*

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

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

**Módulo IV ACTUACION DE CONTADOR EN LA INSTALACION DE SISTEMAS 3 semanas ( 12 Horas )**

**Objetivos Particulares del módulo:**

- 1.- Desarrollar los pasos a seguir en la selección del computador.
- 2.- Orientar al estudiante Universitario sobre la actuación del profesional de Contabilidad, en la instalación de sistemas de Contabilidad automatizados por medio de Procesamiento Electrónico de Datos.
- 3.- Relacionar la organización de sistemas manuales con automatizados.
- 4.- Diferenciar las fases que se siguen en la planeación, estudio de factibilidad, pre-instalación instalación y post-instalación de un sistema automatizado.

**Contenido**

1. Actuación del contador en la selección del computador.
  - 1.1.- Formación e integración del comité de sistemas.
  - 1.2.- Determinación de necesidades
  - 1.3.- Definición de prioridades
  - 1.4.- Estudio de factibilidad
  - 1.5.- Solicitud de propuestas
  - 1.6.- Análisis de evaluación
  - 1.7.- Recomendaciones o contratación del equipo.
2. Actuación del contador en la pre-instalación
  - 2.1.- Definición de lenguaje
  - 2.2.- Definición de especificaciones para la instalación del equipo
  - 2.3.- Capacitación y adiestramiento del personal de Contabilidad.
  - 2.4.- Definiciones de listados, archivos y controles en las aplicaciones.
3. Actuación del contador en la instalación
  - 3.1.- Aprobación de formularios, Prueba de procedimientos Contables, Manual de Procedimientos
  - 3.2.- Definición distribución de gastos
  - 3.3.- Definición pruebas de control Interno

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

***Asignatura Con 355 – 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33***

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

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

4. Actuación del contador en la Post- instalación
  - 4.1.- Controlar confección de documentación original
  - 4.2.- Controlar calidad y corrección de datos procesados
  - 4.3.- Controlar fechas de trabajo.
  - 4.5.- Mantenimiento y ajustes de Sistemas
  - 4.6.- Efectuar pruebas de control interno del Departamento de Procesamiento de Datos

## **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.

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.

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

***Asignatura Con 355 - 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I***

***Programa Analítico por Competencia 33***

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

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

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

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.

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

***Asignatura Con 355 – 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33***

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

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

**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.).

**Licenciatura en Contabilidad - Plan 2000 Actualizado en 2010.**

***Asignatura Con 355 – 21340 Contabilidad por Sistemas Informáticos I  
Programa Analítico por Competencia 33***

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

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

## **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, 2006, 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. Horacio Charres

Fecha Junio del 2010

**Actualización Agosto 2011.**