



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES**

PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA

PLAN DE ASIGNATURA

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:	AUDITORIA DE SISTEMAS	
CODIGO DE LA ASIGNATURA:	03059	
CICLO DE FORMACIÓN:	BÁSICO	
	PROFESIONAL	X
COMPONENTE DE FORMACIÓN	BÁSICO	
	HUMANÍSTICO	
	PROFESIONAL	X
	ELECTIVO	
	OPTATIVO	
UBICACIÓN ASIGNATURA: (Semestre/ ano) 02- 2016	Noveno Semestre de Contaduría	
NIVEL DE FORMACIÓN:	POSGRADO	
	PREGRADO	X
	TECNOLÓGICO	
	TÉCNICO	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL:	No. HORAS	
	Presenciales	3
	Independientes	6
	TOTAL HORAS	9
CREDITOS ACADÉMICOS:	3	
PRERREQUISITOS:		
CORREQUISITOS:		
MODALIDAD:	PRESENCIAL	X
	A DISTANCIA	
	TUTORIADA	
	VIRTUAL	
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	OBLIGATORIA	X
	ELECTIVA	
TIPO ASIGNATURA:	TEORICA	
	PRÁCTICA	
	TEÓRICO-PRÁCTICA	X



JUSTIFICACIÓN

Para las empresas, los Sistemas de información computarizados representan uno de los activos más valiosos, debido al poder que significan en la toma de decisiones, en el ofrecimiento de ventajas competitivas a clientes, proveedores, accionistas y al valor que representan dentro de la organización como herramienta de gestión. Es por ello que el futuro profesional de la Contaduría pública deberá estar en capacidad de administrar de forma eficiente y oportuna todo el tema relacionado con la información, para ello deberá saber diseñar, aplicar, evaluar controles, procedimientos y normas relacionadas con los sistemas computarizados y la información que estos generan.

El curso incluye las habilidades necesarias y competencias que debe adquirir el estudiante en la planeación, diseño y ejecución de un programa de auditoría de sistemas de información computarizados, en la implantación, implementación y evaluación de las políticas, los controles, las normas y los procedimientos que permitan garantizar el uso correcto, seguro, eficiente y eficaz de la información y los recursos informáticos.

OBJETIVO GENERAL

Generar en el estudiante las competencias para la evaluación de procesos y procedimientos con visión tecnológica

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Aplicar herramientas y métodos para la auditoria de sistemas de vanguardia tales como ITIL, COBIT
2. Utilizar en sala de sistemas aplicaciones que permita desarrollar y genera competencias tecnológicas en el estudiantes

PRINCIPIOS DE FORMACION Y METAS DE APRENDIZAJE EN TÉRMINOS DE COMPETENCIAS

A. COMPETENCIA DE APRENDIZAJE Y DOMINIOS GENERALES:

B. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

COMPETENCIA INTERPRETATIVA:

Comprende los conceptos de informática empresarial.

Comprende el sujeto, objeto y método de la auditoria de sistemas.

Entiende los procesos en las actividades del manejo de datos tanto manuales como automáticos.

Conoce las distintas formas de evaluar un control.

Conoce sobre el método general y la planeación de la auditoría.

Conoce sobre distintas formas de presentar propuestas de un trabajo de auditoría.

Conoce sobre el rol del auditor de sistemas.

Conoce sobre los controles preventivos, predictivos y correctivos.

Conoce distintas formas en que se realizan los fraudes.

Conoce las distintas formas de hacer uso de software legal.

Comprende los conceptos de vulnerabilidad amenaza y riesgo.

COMPETENCIA ARGUMENTATIVA:

Aplica las técnicas y métodos de la auditoria.

Utiliza las herramientas apropiadas para la elaboración de informes de auditoría.

Aplica las técnicas para la evaluación de la información.

Analiza los controles establecidos en los sistemas de información.

Aplica los conceptos de controles preventivos, predictivos y correctivos.

Aplica los conceptos de Amenaza, vulnerabilidad y riesgo en los sistemas de información empresarial.

Aplica los conceptos para identificar las principales causas de fraudes.

COMPETENCIA PROPOSITIVA:

Demuestra responsabilidad en la presentación de trabajos y de actividades de aula en la asignatura.

Permite la interacción social cuando trabajan grupos en la producción de materiales que requieren de la



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA

cooperación y no del trabajo individual.

Asiste y participa activamente en las actividades propuestas a nivel investigativo y de aula.

METODOLOGÍA GENERAL

- El estudiante debe leer antes de clase los temas a desarrollarse.
- En el desarrollo de las clases se utilizará el método de participación dirigida a través de exposiciones verbales y gráficas por parte del profesor, posteriormente se dará lugar a la discusión y aclaración sobre el tema.
- Se desarrollaran prácticas en las salas de cómputo y mediante la realización, análisis y solución de casos de estudio.
- Los temas desarrollados del curso serán objeto de control en todas las sesiones.
- Se abre un espacio de participación para el estudiante mediante la exposición verbal/gráfica de los temas de consulta asignados.

Las clases se desarrollarán con un método activo-participativo por parte del estudiante, trabajando con ejercicios prácticos y talleres, prestando la asesoría a casos problemas presentados a los estudiantes.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDACTICAS

Clase Magistral	x	Talleres de refuerzo		Lecturas previas	✖
Valoración y motivación de aptitudes e intereses	x	Trabajos en grupo	x	Exposiciones	✖
Presentación de contenidos mediante síntesis, cuadros, mapas conceptuales	x	Ejemplificación del contenido	x	Preguntas en clase	✖
Realización de ejercicios y problemas por parte del profesor	x	Evaluación grupal	x	Diagnóstico de conocimientos previos	
Verificación y síntesis de contenidos previos		Implementación de recursos didácticos	x	Seguimiento de actividad en la clase	✖

ESTRATEGIAS Y PORCENTAJES DE EVALUACIÓN

FORMAS DE EVALUACIÓN				PORCENTAJE DE EVALUACIÓN	
Evaluación escrita	x	Exposición	✖	Primer Parcial	30
Prueba corta	x	Laboratorio		Segundo Parcial	30
Talleres Individuales	x	Trabajo de campo	✖	Examen Final	40
Talleres Grupales	x	Participación en Clase	✖		



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA

CONTENIDO PROGRAMATICO			
SESIÓN	UNIDAD TEMÁTICA	TEMA O SUBTEMA	Explicación
1	1. Diagnóstico y conducta de entrada	1.1 (escriba el tema y subtemas)	
2 Y 3	2. Introdutorio informática empresarial	2.1 Concepto de informática empresarial 2.2 Actividades en procesos manuales y automáticos 2.3 Sistema de información empresarial: componentes, objetivos, ciclos 2.4 Plataformas tecnológicas 2.5 Aplicaciones empresariales 2.6 Conceptos generales de informática	Comprende los componentes de las plataformas tecnológicas Comprende los conceptos de sistemas de información. Comprende el ciclo básico de los sistemas de información Comprende los conceptos de dato e información. Comprende los conceptos de redes.
4 Y 5	3. Introducción a la Auditoria	3.1 El proceso administrativo y su infraestructura 3.2 Definición y clasificación de la auditoria 3.3 Funciones y objetivos de la auditoria 3.4 Rol del Auditor 3.5 Definición y funciones de la auditoria informática 3.6 Método general de la auditoria informática y resultado	Comprende la clasificación de la auditoria. Describe las funciones y objetivos de la auditoria. Comprende el Rol del Auditor. Analiza las causas para iniciar una auditoria informática.
6 Y 7	4. Planeando el trabajo de la Auditoria	4.1 Planeación e investigación preliminar 4.2 Aspectos de control 4.3 Técnicas de auditoria 4.4 Normas de auditoria	Define la Planeación e investigación preliminar de la auditoria Analiza los aspectos de control. Comprende las Técnicas de auditoria Define y caracteriza las normas de auditoría.
8 Y 9	5. Evaluación de Directiva Informática	5.1 Organigramas, funciones empresariales, funciones en general 5.2 Organización de los centros de procesamiento electrónico de datos y de Tecnologías de la información 5.3 Lineamientos de control 5.4 Riesgos Vs Controles. 5.5 Diseño y ejecución de pruebas 5.6 Evaluación de resultados 5.7 Conclusiones y recomendaciones	Comprende la estructura organizacional de los departamentos de sistemas. Analiza la organización de los centros de procesamiento electrónico de datos y de Tecnologías de la información. Describe y observa las políticas y normas establecidas por los



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA

			<p>centros de cómputo. Analiza los riesgos informáticos Vs los controles. Describe las funciones del personal del centro de cómputo.</p>
10 Y 12	6. Evaluación de los controles.	<p>6.1 Control de origen de datos 6.2 Control de flujo de documentos 6.3 Control de entrada de datos. 6.4 Control de comunicación de datos 6.5 Control de proceso 6.6 Control de almacenamiento de información 6.7 Control de salida de información 6.8 Control del software y hardware</p>	<p>Aplica las técnicas de auditoria. Verifica los controles establecidos en los datos, proceso, salida comunicación. Verifica cumplimiento de normas, procedimientos y políticas. Aplica técnicas para revisar disponibilidad, confidencialidad e integridad de los datos e información. Aplica técnicas para verificar el software y el hardware. Realiza informes, planes de acción y sugerencias</p>
13	Control a Fraudes	<p>Advertencias sobre lo académico en la explicación del fraude. 6.2 Causales del fraude. 6.3 Motivos para realizar delitos por computador. 6.4 Técnicas de fraude vistas desde la deficiencia del control</p>	<p>Analiza las causas sobre la presentación de los fraude. Describe los motivos para realizar delitos por computador. Define las diferentes técnicas de fraude vistas desde la deficiencia del control.</p>
14	Otros temas referentes al control	<p>Revisión a la inversión en tecnologías de información.. 7.2 Control al uso y la legalidad del software. (licenciamientos) 7.3 Control a inventarios de hardware. 7.4 Esquemas de seguridad física y lógica. 7.5 De normas y políticas. 7.6 De procedimientos</p>	<p>Analiza las inversiones en tecnologías de información. Comprende y verifica el control al uso y la legalidad del software. (licenciamientos) Controla los inventarios al hardware. Comprende, analiza y aplica los esquemas de seguridad física y seguridad lógica. Metodología COTIB, ITIL Y NIAS.</p>



BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

AICPA: American Institute of Certified Public Accountants (Instituto americano de contadores públicos titulados)

AUDISIS. Manual de auditoría informática. Vol. I y II.

BRABB George. Computers and Information System Business. Illinois State University,

ECHENIQUE. Jose Antonio. Auditoría en Informática. Editorial McGraw Hill.

FITZGERALD, jerry. Controles internos para sistemas de computación.

INCAS Henry Jr. Conceptos de los temas de información para la Administración. Editorial McGraw-Hill,

KUONG. Javier. Computer auditing security and internal control manual.

MELTZER Morton. La información recurso fundamental de la gerencia. Editorial Norma, SAC. System auditability and control, vol. 2, 3, 5,

TAYLOR, Donald. AUDITORIA: Integración de conceptos y procedimientos.

DAVID H. Li. Auditoría en Centros de cómputo: Objetivos, lineamientos y procedimientos. Ed. limusa

FITZGERALD, JERRY. DESIGNING CONTROLS INTO COMPUTERIZED SYSTEMS