



Universidad Autónoma del Estado de México

Licenciatura en Informática Administrativa 2003

Programa de Estudios:

Temas Selectos de Administración y Auditoría Informática



I. Datos de identificación

Licenciatura **Informática Administrativa 2003**

Unidad de aprendizaje **Temas Selectos de Administración y Auditoría Informática** Clave **L30037**

Carga académica **3** **1** **4** **7**
Horas teóricas Horas prácticas Total de horas Créditos

Período escolar en que se ubica **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9**

Seriación **Ninguna** **Ninguna**
UA Antecedente UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

- Curso Curso taller
- Seminario Taller
- Laboratorio Práctica profesional
- Otro tipo (especificar)

Modalidad educativa

- Escolarizada. Sistema rígido No escolarizada. Sistema virtual
- Escolarizada. Sistema flexible No escolarizada. Sistema a distancia
- No escolarizada. Sistema abierto Mixta (especificar)

Formación común

- Administración 2003 Contaduría 2003
- Mercadotecnia 2010

Formación equivalente

	Unidad de Aprendizaje
Administración 2003	<input type="text"/>
Contaduría 2003	<input type="text"/>
Mercadotecnia 2010	<input type="text"/>



II. Presentación

Entre las principales funciones del Licenciado en Informática Administrativa está el contribuir al adecuado control de las actividades relacionadas con la administración de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la organización en la que se desempeña.

Por lo anterior, el contar con un seminario de temas selectos de Administración y Auditoría Informática sin duda alguna fortalecerá su habilidad para identificar riesgos, plantear los mecanismos para su mejor administración, establecer los controles correspondientes y establecer un crecimiento ordenado de las Tecnologías de Información y Comunicaciones, haciendo más eficiente y eficaz su administración.

III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Sustantivo

Área Curricular: Informática

Carácter de la UA: Optativa

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

El programa educativo tiene como misión detectar y satisfacer necesidades organizacionales relativas al uso y empleo de información administrativa. Está diseñado para recabar y organizar los datos y procesos necesarios para el buen funcionamiento de la organización y cumplimiento de sus objetivos en un mundo globalizado. El resultado final será la creación, administración o mantenimiento de servicios y sistemas de tratamiento de información administrativos integrados y eficientes para la toma de decisiones.

Objetivos del núcleo de formación:

Introducir y formar a los estudiantes en las ciencias y las disciplinas del conocimiento en donde se ubica la profesión en la que se buscan formarse.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Conocerá los paquetes informáticos más usuales, el desarrollo y situación actual de la informática.

Analizará las capacidades y características de los sistemas de cómputo.



Analizar la teoría y técnicas para el desarrollo de software administrativo, así como para el desarrollo de sistemas de información administrativa para la auditoría informática y la administración informática.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Desarrollar un adecuado plan de administración de riesgos con base a la metodología utilizada para la planeación y desarrollo de una auditoría con objeto de lograr una administración eficiente de TIC's en la organización.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

Unidad 1. Directrices para la auditoría (Comprendiendo la Norma ISO 19011:2002)

Objetivo: El alumno conocerá los fundamentos basados en la norma para llevar a cabo una auditoría aplicada en cualquier ámbito

- 1.1 Objeto y campo de aplicación
- 1.2 Términos y definiciones
- 1.3 Principios de la auditoría
- 1.4 Gestión de un programa de auditoría
- 1.5 Actividades de auditoría
- 1.6 Competencia y evaluación de los auditores

Unidad 2. El proceso de auditoría de los SI

Objetivo: Asegurar que se tenga el conocimiento necesario para planear y conducir auditorías de SI en conformidad con los estándares (normas) y guías (directrices) de auditoría de SI

- 2.1 Organización de la Función de Auditoría de SI
- 2.2 Administración de Recursos de Auditoría de SI
- 2.3 Planeación de Auditoría
- 2.4 Leyes y regulaciones
- 2.5 Estándares y Guías para la Auditoría en Sistemas
- 2.6 Marcos de control (CobiT, COSO, ISO 17799)
- 2.7 Uso de modelos de madurez y de mejoramiento de procesos (CMM y CobiT)



- 2.8 Análisis de riesgos
- 2.9 Controles Internos
- 2.10 Realización de una auditoría de SI
- 2.11 Gobernabilidad

Unidad 3. Análisis de Riesgos

Objetivo: Conocer los conceptos referentes a la actividad de análisis de riesgos

- 3.1 Concepto de análisis de riesgos
- 3.2 Momento y ámbitos del análisis de riesgos
- 3.3 Actividades del análisis de riesgos
- 3.4 Herramientas y metodologías de administración de riesgos
- 3.5 Relevancia de los procesos de negocio y sus activos
- 3.6 Definición del equipo involucrado y entrevistas a usuarios
- 3.7 Análisis técnico de seguridad
- 3.8 Análisis de seguridad física
- 3.9 Relevancia de los activos para el análisis de riesgos y resultados.
- 3.10 Administración de riesgos
- 3.11 Herramientas básicas de trabajo: elaboración, aplicación y análisis

Unidad 4. Protección de los activos de información

Objetivo: Identificar principales amenazas y vulnerabilidades en los activos de TICs

- 4.1 Importancia de la Administración de la Seguridad de la Información
- 4.2 Exposiciones y controles de acceso lógico
- 4.3 Infraestructura y seguridad de la red
- 4.4 Auditando la administración de la seguridad de información y exposiciones y controles de acceso lógico
- 4.5 Auditando la Seguridad de la Infraestructura de la Red
- 4.6 Exposiciones y Controles Ambientales
- 4.7 Exposiciones y Controles de Acceso Físico
- 4.8 Seguridad en Computadoras Personales (Laptop)- (Evaluación de Accesos Lógico/ Físico)



Unidad 5. Recuperación de Desastres y Continuidad del Negocio (DRP / BCP)

Objetivo: Tener el conocimiento para evaluar la capacidad de la organización para restaurar el servicio al nivel de calidad acordado

- 5.1 Introducción
- 5.2 Planeación de continuidad del negocio / recuperación de desastres SI.
- 5.3 Casos de desastre y otras Interrupciones
- 5.4 Análisis del Impacto sobre el Negocio (BIA)
- 5.5 Desarrollando estrategias de recuperación
- 5.6 Alternativas de recuperación
- 5.7 Plan de Contingencia
- 5.8 Niveles de plan de contingencia y delimitación de responsabilidades

VII. Sistema de evaluación

Productos de las unidades de competencia y ejercicios realizados en clase 60%
Examen escrito 40 %

VIII. Acervo bibliográfico

Echenique, José Antonio, Auditoría en Informática, McGraw-Hill, México, 1990

Li, David, Auditoría en centros de cómputo, Trillas, México, 1991

Piattini, Mario G. / Del Peso Emilio, Auditoría Informática, Alfa Omega Grupo Editor S.A. de C.V., 1998