

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

Programa de la asignatura: **AUDITORÍA EN INFORMÁTICA**

LICENCIATURA: INFORMÁTICA			CLAVE:
SEMESTRE: 6°.	PLAN: 2005	AREA: Informática (Gestión de la información)	
CARÁCTER: Obligatoria	Hora / Semana / Semestre		Créditos:
	Teóricas	Prácticas	8
	4	0	
MODALIDAD: Curso			
SERIACIÓN ANTECEDENTE OBLIGATORIA: Ninguna			
SERIACIÓN SUBSECUENTE OBLIGATORIA: Ninguna			

OBJETIVO:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de ejecutar auditorías sobre los recursos informáticos de las organizaciones y tomará decisiones a partir del dictamen.

TEMAS	Número de horas:
I.-Fundamentos de auditoría en informática	8
II.-Muestreo estadístico en la auditoría	12
III.-Metodología general para la auditoría en informática	12
IV.-Auditoría de sistemas	8
V.-Auditoría del equipo de cómputo	8
VI.-Auditoría administrativa para el área de cómputo	8
VII.-Interpretación de la información	8
	TOTAL: 64 HORAS

TEMAS:

I. FUNDAMENTOS DE AUDITORÍA EN INFORMÁTICA.

1. Concepto de auditoría en informática.
2. Diferencias entre la auditoría administrativa, auditoría contable y, auditoría en informática.
3. Importancia de la auditoría en informática.
4. Antecedentes de la auditoría en informática.
5. Áreas a auditar en Informática.
6. Beneficios y limitaciones de la auditoría en informática.

II. MUESTREO ESTADÍSTICO EN LA AUDITORÍA.

1. Conceptos básicos del muestreo.
2. Métodos de muestreo utilizados en auditoría.
 - 2.1.-Muestreo aleatorio simple.
 - 2.2.-Muestreo estratificado.
 - 2.3.-Muestreo de atributos.
 - 2.4.-Muestreo de aceptación.
3. Inferencia estadística.
 - 3.1.-Nivel de confianza y nivel de precisión.
 - 3.2.-Pruebas de hipótesis.

III. METODOLOGÍA GENERAL PARA LA AUDITORÍA EN INFORMÁTICA.

1. Investigación preliminar.
2. Planeación de la auditoría en informática.
3. Documentación para la auditoría en informática.
 - 3.1.-Documentación del software de aplicación, del hardware, y de la biblioteca.
 - 3.2.-Desarrollo y Manual de estándares.
 - 3.3.-Organigrama y descripción de puestos del área de informática.
4. Análisis, evaluación y presentación de la auditoría.
5. Dictamen de la auditoría en informática.

IV. AUDITORÍA DE SISTEMAS.

1. Documentación y estándares.
 - 1.1.-Entrada.
 - 1.2.-Flujo de información.
 - 1.3.-Proceso.
 - 1.4.-Salida.
 - 1.5.-Archivos.
 - 1.6.-Respaldos.
 - 1.7.-Controles, operación, mantenimiento y cambios correctivos.
 - 1.8.-Control de estándares.
 - 1.9.-Integridad de los datos y manejo de cifras de control.
 - 1.10.-Controles en el desarrollo de sistemas.
 - 1.11.-Controles en base de datos.
2. Confidencialidad de los sistemas.
3. Seguridad de los sistemas.
4. Análisis costo/beneficio pronosticado contra el costo/beneficio obtenido.
5. Encuestas a usuarios.
 - 5.1.-Ventajas obtenidas.
 - 5.2.-Necesidades no cubiertas.
 - 5.3.-Desventajas del sistema.
 - 5.4.-Limitaciones del sistema.

V. AUDITORÍA DEL EQUIPO DE CÓMPUTO.

1. Documentación y controles.
 - 1.1.-De bibliotecas.
 - 1.2.-De adquisiciones.
 - 1.3.-De respaldos (generación y modificaciones).
 - 1.4.-De resguardo del equipo.
 - 1.5.-De equipo.
 - 1.6.-De terminales y equipo descentralizado.
 - 1.7.-De operación
2. Seguridad de los equipos.
 - 2.1.-Controles de seguridad.
 - 2.2.-Confidencialidad.
 - 2.3.-Control de acceso al equipo.
3. Mantenimiento de los equipos.
 - 3.1.-Contratos.
 - 3.2.-Preventivo.
 - 3.3.-Correctivo.
4. Orden en el centro de cómputo.
 - 4.1.-Aseo.
 - 4.2.-Almacén.
 - 4.3.-Mantenimiento del centro.
 - 4.4.-Mobiliario.
5. Productividad.
 - 5.1.-Aprovechamiento y uso de la capacidad instalada.

VI. AUDITORÍA ADMINISTRATIVA PARA EL ÁREA DE CÓMPUTO.

1. Estructura orgánica del área.
2. Personal.
3. Capacitación.
4. Presupuestos.
5. Costos.
6. Controles de asignación de trabajo.

VII. INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

1. Técnicas para la interpretación de la información.
2. Evaluación de los sistemas.
3. Controles.
4. Presentación del dictamen.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. ECHENIQUE GARCÍA, José Antonio, *Auditoría en informática*, México, Mc. Graw-Hill, 2000.
2. HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Enrique, *Auditoría en informática*, 2ª. Ed., México, CECSA, 2002.
3. HERNÁNDEZ JIMÉNEZ Ricardo, *Administración de la función informática*, México, Trillas, 2002.
4. HOLMES, Arthur, *Principios básicos de auditoría*, México, CECSA, 2002.
5. I.M.C.P., *Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas*, México, I.M.C.P., 2000.
6. LARDENT, Alberto R, *Sistemas de información para la gestión empresarial, Procedimientos, seguridad y auditoría*, Buenos Aires, Pearson Education-Prentice Hall, 2001.
7. LI, David H., *Auditoría en centros de cómputo*, México, Trillas, 2002.
8. MUÑOZ RAZO, Carlos, *Auditoría en sistemas computacionales*, México, Pearson Education, 2002.
9. PÉREZ, C., *Oracle 9i, Administración y análisis de Bases de Datos*, México, coedición Alfa omega-Rama, 2004, 744 pp.
10. PIATTINI, Mario G. y Emilio del Peso, (coordinadores), *Auditoría informática, un enfoque práctico*, 2ª. Ed. (ampliada y revisada), México, coedición Alfa omega-Rama, 2004, 704 pp.,
11. SOLÍS Montes, Gustavo Adolfo, *Reingeniería de la Auditoría en Informática*, México, Trillas, 2002.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. BARDOU, Louis, *Mantenimiento y soporte logístico de los sistemas informáticos*, México, Alfa omega-Rama, 2002.
2. DAVID, *Auditoría en centros de cómputo*, México, Trillas, 1991.
3. DERRIEN, Yann, *Técnicas de la auditoría informática*, Colombia, Alfa omega-Marcombo, 2002, 230 pp.
4. LUCAS, Henry, *Conceptos de los sistemas de información para la administración*, México, Mc. Graw-Hill, 1990.
5. TÉLLEZ, J., *Contratos informáticos. Derecho Informático, Protección jurídica a los programas de computación*, México, Instituto de investigaciones jurídicas, UNAM, 1990.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

Exposición audiovisual	()
Exposición oral	(X)
Ejercicios dentro de la clase	(X)
Seminarios	()
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajos de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	(X)
Prácticas de campo	(X)
Otras	()

SUGERENCIAS PARA LA EVALUACIÓN:

Exámenes parciales	(X)
Exámenes finales	(X)
Trabajos y tareas fuera de aula	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia a prácticas	(X)
Otras	()

PERFIL PROFESIOGRÁFICO DEL DOCENTE:

ESTUDIOS REQUERIDOS

Licenciatura en Informática o carrera afín, preferentemente con estudios de posgrado.

EXPERIENCIA PROFESIONAL DESEABLE

Experiencia mínima de 2 años en empresas relacionadas con el área o su equivalente.

Tener experiencia docente mínima de 2 años.

OTROS REQUERIMIENTOS

Haber cursado los módulos de didáctica y docencia que imparte la Facultad, para profesores de nuevo ingreso, así como cubrir satisfactoriamente los requisitos impuestos por el departamento de selección y reclutamiento de la Facultad de Contaduría y Administración.

