



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería de Sistemas



MATERIA	SEMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN		
AUDITORIA DE SISTEMAS	VIII	FPE18A	FPE17A		
UNIDADES DE CRÉDITO	OBLIGATORIA	ELECTIVA	DENSIDAD HORARIA		
03	X		Horas de Asesoría	Horas de Aprendizaje	Total de horas
			02	02	04
JUSTIFICACION					
Suministrar al futuro ingeniero de sistemas el conocimiento, manejo y detección de debilidades y posibles riesgos de un sistema en diversas plataformas, además del uso de controles para prevenir tales riesgos a fin de que le permita resolver situaciones específicas como auditor de sistemas.					
OBJETIVO GENERAL					
Aplicar técnicas estandarizadas por el IIA para detectar fallas y errores cuya existencia exponga con alta probabilidad al sistema a situaciones de riesgo en sus fases de operación.					

CONTENIDO	
UNIDAD I Riesgos de incorporar el elemento computador en los sistemas	Causas de exposición al riesgo. Fraude informático. Probabilidad de fraude. Elementos previos a la comisión de fraude. Cuellos de botella. Riesgos vs. controles. Métodos de fraude. Métodos de acceso. Principales métodos de manipulación. Seguridad informática y defensas contra el fraude. Percepción de riesgo. Evaluación de riesgo. Identificación de riesgos. Gestión de los riesgos.
UNIDAD II Los controles y las auditorías de sistemas para eliminar los riesgos	Propósito de la auditoría de sistemas. Técnicas de auditoría: Eficacia. Limitaciones. Propósito de un control: control bases, entrada, proceso, salida. Cuantificadores de los controles.
UNIDAD III Áreas principales en las cuales intervienen las auditorías de sistemas	Áreas de partición: usuarios, desarrollo de sistemas, desarrollo de programas, generación y conversión, operación, mantenimiento y pruebas, seguridad. Operaciones del computador. Puntos que interesan al auditor: Precisión, eficacia, prevención del fraude, seguridad, efectividad.
UNIDAD IV El plan de auditoría	Elaboración de un plan de auditoría. Selección del área. Establecimiento de objetivos. Formulación de estrategias. Fallas de la auditoría. Quejas típicas de la auditoría.
UNIDAD V Aplicación a un caso real. Metodología	Selección de una organización: identificación, misión, objetivos, medio ambiente legal, organización funcional, descripción de componentes. Elementos de infraestructura informática: descripción, organización, organización funcional. Selección de un área (subsistema): análisis del subsistema, objetivos, normas, procedimientos, modelo conceptual, DFD, diccionario de datos, DFI. Informe diagnóstico: problemas, diálogos. Justificación de la existencia del control. Definición de estándares de operación. Identificación de nuevos controles aplicados.


Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaría General



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería de Sistemas



ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

Revisión bibliográfica
Exposición. Demostración
Técnica de la pregunta

ESTRATEGIAS DE EVALUACION

Participación individual
Revisión de informes

REFERENCIAS

- Auditoria de sistemas computer control guidelines: institute of chartered accountants
- lott, richard auditoría y control de procesamiento de datos
- von bertalampfy, ludwig (1976) teoria general de los sistemas editorial fondo de cultura económica españa
- white plains fory-two suggestions for improving security in data processing operations
- aime stephen leibloz user's guide to computer
- ingalsbe using computer applications software nueva vision
- johnson augm applications programming in c

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaría General