



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
SECRETARÍA
ARAGUA VENEZUELA

FACULTAD: INGENIERIA

ESCUELA: SISTEMAS

ASIGNATURA: **AUDITORIA DE SISTEMAS**

CODIGO: INF934

UNIDADES CREDITO: 4 U.C.

DENSIDAD HORARIA: H.T. 3.
H.P. 2.
T.H. 5.

PRERREQUISITO: INF-833

OBJETIVO TERMINAL DE LA ASIGNATURA:

Aplicar técnicas standarizadas (por el IIA) Detectar controles, cuya asistencia exponga (ser altamente probable) al sistema o situación de riesgo, en las distintas fases de operación.(entrada-proceso-salida)



UNIDAD I

RIESGOS DE INCORPORAR EL ELEMENTO COMPUTADOR EN LOS SISTEMAS.

DURACION: 3 SEMANAS.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar qué tan expuesto está un sistema, y a cuáles riesgos, aplicando los métodos de determinación y cuantificación de riesgos.

CONTENIDO PROGRAMATICO:

1.1.- Causas de exposición al riesgo

1.2.- Fraude informático

1.2.1.- Probabilidad de fraude

1.2.2.- Elementos previos a la comisión de fraude

1.2.3.- Cuellos de botella

1.2.4.- Riesgos vs controles

1.2.5.- Métodos de fraude. Métodos de acceso. Métodos principales de manipulación.

1.3.- Seguridad informática y defensas contra el fraude

1.3.1.- Percepción de riesgo

1.3.2.- Evaluación de riesgo

1.3.3.- Identificación de riesgos

1.3.4.- Gestión de los riesgos

UNIDAD II:

LOS CONTROLES Y LAS AUDITORIAS DE SISTEMAS PARA ELIMINAR LOS RIESGOS

DURACION: 3 SEMANAS

OBJETIVO GENERAL:

Aplicar la técnica de auditorías y establecer los controles y normas de seguridad necesarias que garanticen el buen funcionamiento del sistema bajo estudio.

CONTENIDO PROGRAMATICO:

2.1.- Proposito de la auditoría de sistemas

2.2.- Técnicas de auditoría: eficacia. limitaciones.

2.3.- Proposito de un control: control bases entrada, proceso, salida. Cuantificadores de los controles.



UNIDAD: III

AREAS PRINCIPALES EN LAS CUALES INTERVIENEN LAS AUDITORIAS DE SISTEMAS

DURACION: 3 SEMANAS

OBJETIVO GENERAL:

*Establecer las funciones específicas del auditor a través del ciclo de desarrollo del sistema.
Aplicar los conceptos de precisión, eficacia, prevención, seguridad y efectividad en cada una de las áreas donde interviene la auditoría de sistemas.*

CONTENIDO PROGRAMATICO:

3.1.- *Áreas de partición*

3.1.1.- *Usuarios*

3.1.2.- *Desarrollo de sistemas*

3.1.3.- *Desarrollo de programas*

3.1.4.- *Generación y conversión*

3.1.5.- *Operación, mantenimiento y pruebas*

3.1.6.- *Seguridad*

3.1.7.- *Operaciones del computador*

3.2.- *Puntos que interesan al auditor: Precisión, Eficacia, Prevención del fraude, Seguridad, Efectividad*

UNIDAD: IV

EL PLAN DE AUDITORIA

DURACION: 3 SEMANAS

OBJETIVO GENERAL:

Elaborar un plan de auditoría, para un área seleccionada

CONTENIDO PROGRAMATICO

4.1.- *Elaboración de un plan de Auditoría*

4.1.1.- *Selección del área*

4.1.2.- *Establecimiento de objetivos*

4.1.3.- *Formulación de estrategias*

4.2.- *Fallas de la auditoría*

4.2.1.- *Quejas típicas de la auditoría*



UNIDAD: V

APLICACION A UN CASO REAL: METODOLOGIA

DURACION: 4 SEMANAS

OBJETIVO GENERAL:

Aplicar la metodología descrita a una área real y específica

CONTENIDO PROGRAMATICO:

- 5.1.- *Selección de una organización: Identificación, misión, objetivos, medio ambiente legal, organización funcional, descripción componentes.*
- 5.2.- *Elementos de infraestructura informática: Descripción, organización, organización funcional*
- 5.3.- *Selección de un área (sub-sistema): Análisis del subsistema, objetivos, normas / procedimientos, modelo conceptual DFD, diccionario de datos, diagrama de flujo de información.*
- 5.4.- *Informe Diagnostico:*
 - 5.4.1.- *Problemas, dialogos*
 - 5.4.2.- *Justificación de la existencia del control*
 - 5.4.3.- *Definición de estándares de operación*
- 5.5.- *Diagrama de flujo de información. Identificación de nuevos controles aplicados.*

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS:

Clases magistrales, exposiciones orales, trabajos grupales, trabajos individuales, evaluaciones escritas.

ESTRATEGIAS DE EVALUACION:

Evaluación continua, exámen final

BIBLIOGRAFIA:

- AUDITORIA DE SISTEMAS COMPUTER CONTROL GUIDELINES: INSTITUTE OF CHARTERED ACCOUNTANTS
- LOTT, Richard auditoria y control de procesamiento de datos
- VON BERTALAMPFY, Ludwig (1976) TEORIA GENERAL DE LOS SISTEMAS EDITORIAL FONDO DE CULTURA ECONOMICA ESPAÑA
- WHITE PLAINS FORY-TWO SUGGESTIONS FOR IMPROVING SECURITY IN DATA PROCESSING OPERATIONS
- AIME STEPHEN LEIBLOLZ USER'S GUIDE TO COMPUTER
- INGALSBE USING COMPUTER APPLICATIONS SOFTWARE NUEVA VISION
- JOHNSON AUGM APPLICATIONS PROGRAMMING IN C

