

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
ESCUELA DE COMPUTACIÓN**

UNIDAD CURRICULAR: AUDITORIA DE SISTEMAS

Código de la Escuela	Código	Período	Elaborado por	Fecha Elaboración		Plan de Estudios
10	10-0045	XI	Prof. Juan Sosa	Octubre 2012		2012
Eje de Formación			Prelación	HAD	HTIE	Unidades de Crédito
Profesional y Práctica			Gestión de Proyectos de Sistemas de Información	4	8	3

HAD: Horas de Acompañamiento Docente Semanales

HTIE: Horas de Trabajo Independiente del Estudiante Semanales

FUNDAMENTACIÓN
La Unidad Curricular Auditoria de Sistemas, se refiere al proceso sistemático que permite la evaluación de normas, controles, procesos, procedimientos y técnicas establecidos en una organización empresarial, con el objeto de alcanzar confiabilidad, seguridad y confidencialidad de la información procesada por medio de sistemas de información. Está relacionada directamente con el eje de Programación, Base de Datos y Gestión de sistemas de información. A través de ella el Licenciado en Computación puede identificar oportunidades para mejorar el desempeño de las organizaciones a través del uso eficiente y eficaz de soluciones informáticas. Competencias genéricas del perfil abordadas con mayor énfasis por la Unidad Curricular: - Tomar decisiones - Compromiso ético - Compromiso con la calidad - Comunicarse de manera oral y escrita - Actitud de servicio

COMPETENCIAS DEL PERFIL PROFESIONAL VINCULADAS CON LA UNIDAD CURRICULAR
La unidad curricular Auditoria de Sistemas vincula las competencias específicas del Licenciado en Computación, utilizando los fundamentos de la auditoria de sistemas. Competencias específicas o profesionales: - Desempeña diferentes roles en proyectos informáticos, en contextos multidisciplinarios y multiculturales, tanto locales como globalizados - Identifica oportunidades para mejorar el desempeño de las organizaciones a través del uso eficiente y eficaz de soluciones informáticas - Lidera procesos de incorporación, adaptación, transferencia y producción de soluciones informáticas para apoyar los objetivos estratégicos de las organizaciones

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD CURRICULAR

La unidad curricular Auditoría de Sistemas propicia en el estudiante el contacto con su área de profesión, por lo que contribuye a desarrollar principalmente, la siguiente competencia específica del perfil del egresado:

Aplica los fundamentos de Auditoría Interna, Auditoría Externa, los elementos de control interno, los tipos de auditoría y la necesidad de seguridad en tecnología para garantizar la optimización de los sistemas informáticos.

MÓDULOS

MÓDULO I. INTRODUCCIÓN A LA AUDITORIA DE SISTEMAS

Contenidos:

Introducción al concepto general de Auditoría. Tipos de Auditoría por las áreas que abarque. Elementos generales de Auditoría. Labor y características del auditor. Código de ética de auditoría. Consideraciones generales sobre el control interno. Auditoría de Sistemas (PED). Importancia de la Auditoría de Sistemas. Control de Auditoría de Sistemas. Seguridad de Auditoría en Sistemas. Guía de Auditoría. Eficiencia de un control.

Desempeños:

Analiza los conceptos fundamentales y la importancia de auditoría sistemas

MÓDULO II. INFORME DE AUDITORIA

Contenidos:

Informe General. Informe detallado. Seguimiento del informe de Auditoría. SIAS_2 Comunicación de Resultados, SIAS-6. Papeles Trabajo

Desempeños:

Elabora un informe de auditoría de un caso dado.....

MÓDULO III. ORGANIZACIÓN DEL CENTRO DE COMPUTACIÓN

Contenidos:

Organigrama de un Centro de Computación. Funciones de Análisis y Programación. Funciones de Control de Calidad. Funciones de Operaciones. Funciones de Cintoteca. Funciones de Soporte Técnico. Importancia de la Solicitud de Servicio para un Centro de Computación.

Desempeños:

Elabora un organigrama de un Centro de Computación....

MÓDULO IV. OBJETIVOS DE CONTROL – COBIT

Contenidos:

El acercamiento a la utilización de COBIT a los riesgos relacionados de negocio: El empleo sobre los objetivos del negocio en el Marco COBIT, seleccionar, procesar y controlar la TI apropiada para la organización de los Objetivos de Control de COBIT. Evaluar los

procedimientos y los resultados con Directrices de Revisión de cuentas de COBIT. Evaluar el estado de la organización, identificar los factores de éxito críticos, medición del funcionamiento de las Directrices de Dirección de COBIT para desarrollar un juego sano de procesos con la escogencia de los Objetivos de Control que caben en los objetivos del negocio. Identificar los modelos de industria que proporcionan la dirección para apoyar procesos (CMMI, Población CMM, ITIL). Dominios de COBIT: Planificación y Organización, Adquisición e Instrumento, Entrega y Apoyo, Monitor y Evalúa.

Desempeños:

Identifica funciones dentro de la organización de TI

MÓDULO V. SEGURIDAD FÍSICA , LÓGICA Y DE INFRAESTRUCTURA

Contenidos:

Principales problemas. Controles para prevenir problemas de seguridad física. Acondicionamiento del área de computación. Importancia de los dispositivos de seguridad. Importancia de los Seguros.

Desempeños:

Reconoce los problemas relacionados con la seguridad de la infraestructura OTRO

MÓDULO VI. PLAN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

Contenidos:

Impacto de Análisis del Negocio, Evaluación o Valoración de Riesgos, Estrategias de Continuidad, Estructura Organizacional para la Continuidad, Procesos y Procedimientos de Continuidad, Plan de Pruebas del Plan de Continuidad

Desempeños:

Elabora el plan de continuidad de negocios, tomando en cuenta aspectos relacionados con procesos, procedimientos, estrategias y riesgos.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Tomando en cuenta la experiencia personal del estudiante, se propiciarán actividades para explorar los conocimientos relacionados con la auditoría de sistemas de información.

Se analizará la auditoría de sistemas como elemento de control de los sistemas de información.

Se contextualizarán las experiencias de aprendizaje mediante estudios de casos.

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Los contenidos de la unidad curricular y el desempeño de la competencia se evaluarán mediante evaluación diagnóstica, continua y final con la realización de proyectos relacionados con la asignatura. Se aplicarán diversas técnicas e instrumentos acordes con lo que se espera lograr y con las características del grupo.

REFERENCIAS

Piattini, M y Del Peso A. (2008). Auditorías de Tecnologías y Sistemas de Información. Editorial Ra-ma

ISO 27001 FONDONORMA