

Nombre de la asignatura: Auditoría Informática

Créditos: 3 - 2 - 5

Aportación al perfil

- Conocer, analizar y aplicar las técnicas y herramientas para el proceso de evaluación en el área informática dentro de las organizaciones.
- Aplicar las técnicas y herramientas para la evaluación del Hardware, Software, Información, Infraestructura, usuarios y personal del área.
- Identificar el nivel de aceptabilidad en la aplicación de las normas y estándares de calidad en el Hardware, Software, Información, Infraestructura, usuarios y personal del área.
- Conocer los lineamientos que debe cumplir el auditor para obtener la certificación.

Objetivo de aprendizaje

- Utilizar técnicas y herramientas en la evaluación de las diferentes áreas relacionadas con la informática en las organizaciones.

Competencias previas

- Capacidad de análisis.
- Interpretación de documentos en su idioma y como mínimo en uno extranjero.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Conocimientos en el funcionamiento de las áreas de: sistemas de información, sistemas operativos, telecomunicaciones.
- Administración de grupos de trabajo.
- Conocimientos sobre la administración de la función informática

Temario

- Introducción.
 - Definición y clasificación
 - Normas y procedimientos de auditoría
 - Planeación y supervisión del trabajo de auditoría
 - Uso de técnicas asistidas por computadora
 - Responsabilidad del auditor en el descubrimiento de errores y desviaciones
 - Importancia relativa y riesgo de auditoría
 - Documentación de la auditoría
 - Evidencia comprobatoria
 - Control interno
 - Tipos de auditoría y su relación con la auditoría en Informática
 - Resumen
 - Metodología para el desarrollo e implantación de auditoría.

- Auditoria del hardware
 - Finalidad de la evaluación del hardware.
 - Requerimientos para la evaluación del hardware
 - La administración
 - Instalación
 - Operación y seguridad

- Auditoria de redes.
 - Finalidad de la evaluación de redes.
 - Requerimientos para la evaluación de redes.
 - Administración
 - Instalación
 - Operación y seguridad

- Auditoria en telecomunicaciones.
 - Finalidad en la evaluación de redes.
 - Requerimientos para la evaluación de redes.
 - La administración de la redes de comunicación (RC)
 - La instalación de la RC
 - La operación y seguridad de la RC
 - El mantenimiento de la RC

- Norma CISA
 - Estándares, estatutos, práctica e información de la auditoria a sistemas de información.
 - Organización y administración de los sistemas de información.
 - Integridad, confidencialidad y viabilidad de los sistemas de información.
 - Desarrollo, adquisición y mantenimiento de sistemas de información.

Actividades de aprendizaje

- Identificar las áreas de oportunidad en aplicación de la auditoría informática.
- Considerando la finalidad y requerimientos para evaluar los rubros del área informática: realizar la planificación del proceso para la aplicación de la auditoría informática.
- De acuerdo a las técnicas, herramientas, normas y estándares, desarrollar la auditoría informática acorde a las áreas de oportunidad identificadas en una organización.

Sugerencias didácticas transversales para el desarrollo de competencias profesionales

- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
- Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
- Llevar a cabo actividades prácticas que promuevan el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: observación, identificación manejo y control de de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, de trabajo en equipo.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Propiciar el uso adecuado de conceptos, y de terminología científico-tecnológica
- Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de una ingeniería con enfoque sustentable.
- Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.