



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMATICA

1. Datos generales

Materia: AUDITORÍA Y SEGURIDAD DE SISTEMAS
Código: FAD0216
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: PINTADO ZUMBA PABLO FERNANDO
Correo electrónico: ppintado@uazuay.edu.ec

Nivel: 9

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

Prerrequisitos:

Código: FAD0200 Materia: TELECOMUNICACIONES III

2. Descripción y objetivos de la materia

Auditoría y Seguridad de Sistemas permite al estudiante enriquecer su conocimiento de técnicas de Gobierno TI, Cobit, Seguridad de la información, Administración de Riesgos de la Empresa, y Herramientas automatizadas para auditar. Basado en las buenas prácticas internacionales y a esto le sumamos la aplicación de casos prácticos reforzará la permanencia del conocimiento y estarán preparados para gestionar auditorías de sistemas

Las nuevas de Tecnologías de Información promueven a las empresas a utilizar estas tecnologías. Esto crea una dependencia del uso de TI, así como la vulnerabilidad a posibles riesgos en la gestión de la información. Esta materia da a conocer los cimientos teóricos-prácticos que fundamentan la aplicación de los métodos, técnicas y herramientas de la Auditoría y Seguridad de Sistemas, que permite al estudiante realizar la evaluación profesional de la gestión de los modernos sistemas computacionales en las empresas. Para este fin el estudiante se enriquecerá de conocimiento de Gobierno TI, Cobit, Seguridad de la información, Administración de Riesgos de la Empresa, y Herramientas de auditoría y seguridad de la información para estar preparados para gestionar auditorías de sistemas.

Auditoría y Seguridad de Sistemas se relaciona con varias de las materias de la malla curricular de la carrera de Ingeniería de Sistemas entre ellas tenemos: Telecomunicaciones, Base de Datos, Emprendedores, Ingeniería de Software, Calidad de Software y Sistemas de Información Gerencial. Todas estas son insumos y unidos al contenido que se suministra en esta materia hace que el estudiante esté preparado para poder gestionar auditorías de sistemas en las empresas.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

af. Diseña, implementa, analiza y gestiona sistemas de seguridad de la Información aplicando estándares internacionales.

Evidencias

-Conoce las bases de seguridad informática.

-Evaluación escrita
 -Evaluación oral
 -Trabajos prácticos - productos

-Conocer y utilizar software especializado para Auditoría de Sistemas.

-Evaluación escrita
 -Evaluación oral
 -Trabajos prácticos - productos

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

-Conocer y utilizar software especializado para aumentar la seguridad en las aplicaciones.

-Evaluación escrita
-Evaluación oral
-Trabajos prácticos -
productos

ah. Planifica, evalúa y ejecuta las estrategias, planes y programas de TI, en base a los requerimientos del negocio.

-Aplica metodologías reconocidas para asegurar que la información no sea vulnerable.

-Evaluación escrita
-Evaluación oral
-Trabajos prácticos -
productos

-Aplica métodos y tecnologías aceptadas internacionalmente para realizar una auditoría exitosa.

-Evaluación escrita
-Evaluación oral
-Trabajos prácticos -
productos

-Conocer y aplicar Gobierno TI.

-Evaluación escrita
-Evaluación oral
-Trabajos prácticos -
productos

-Reconoce, instala, administra y documenta los mecanismos y herramientas de seguridad de la información aprendida.

-Evaluación escrita
-Evaluación oral
-Trabajos prácticos -
productos

-Usar prácticas de auditoría a nivel gerencial para la toma de decisiones.

-Evaluación escrita
-Evaluación oral
-Trabajos prácticos -
productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	PRUEBA CAPITULO I,II	ASPECTOS GENERALES DE LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, GOBIERNO EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	APORTE 1	4	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Evaluación oral	Lecciones CAPITULO I,II	ASPECTOS GENERALES DE LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, GOBIERNO EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	APORTE 1	1	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo Capítulo I, II	ASPECTOS GENERALES DE LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, GOBIERNO EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	APORTE 1	5	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Evaluación escrita	PRUEBA ESCRITA CAPITULO III, IV	EL CONTROL INTERNO INFORMATICO - COBIT, INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION	APORTE 2	4	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Evaluación oral	Lecciones Capítulo III, IV	EL CONTROL INTERNO INFORMATICO - COBIT, INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION	APORTE 2	1	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Trabajos prácticos - productos	TRABAJOS PRÁCTICOS CAPITULO III, IV	EL CONTROL INTERNO INFORMATICO - COBIT, INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION	APORTE 2	5	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Evaluación escrita	PRUEBA ESCRITA CAPITULO V	METODOLOGÍA PARA REALIZAR LA AUDITORÍA DE SISTEMAS	APORTE 3	3	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Evaluación oral	Lección oral capítulo V	METODOLOGÍA PARA REALIZAR LA AUDITORÍA DE SISTEMAS	APORTE 3	1	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Trabajos prácticos - productos	TRABAJOS PRÁCTICOS CAPITULO V	METODOLOGÍA PARA REALIZAR LA AUDITORÍA DE SISTEMAS	APORTE 3	6	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Evaluación escrita	EXAMEN FINAL INCLUYE TODOS LOS CAPITULOS	ASPECTOS GENERALES DE LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, EL CONTROL INTERNO INFORMATICO - COBIT, GOBIERNO EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION, METODOLOGÍA PARA REALIZAR LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, SEGURIDAD DE INFORMACIÓN Y ERM (ENTERPRISE RISK MANAGEMENT)	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Examen supletorio de todos los capítulos	ASPECTOS GENERALES DE LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, EL CONTROL INTERNO INFORMATICO - COBIT, GOBIERNO EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION, METODOLOGÍA PARA REALIZAR LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, SEGURIDAD DE INFORMACIÓN Y ERM (ENTERPRISE RISK MANAGEMENT)	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
DERRIEN, Y	Marcomb	TÉCNICAS DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA	2009	9781449209667
GÓMEZ VIEITES, A	Rama	ENCICLOPEDIA DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA	2011	9788499640365
VILCHES TRONCOSO, R	El Cid	APUNTES DEL ESTUDIANTE DE AUDITORÍA	2005	Apuntes del estudiante de

Web

Autor	Título	Url
Rattan Vikas - Biblioteca Digital Ebsco	E-Commerce Security Using Pki Approach	http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=7&hid=12&sid=83bc99a6-b175-4870-9ab0-9a9bb232a099%40sessio
Shahibi, Mohd. Sazili Fakeh, Shamsul Kamal Wan1 - Biblioteca Digital Ebsco	Security Factor And Trust In E-Commerce Transactions.	http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=4&hid=12&sid=83bc99a6-b175-4870-9ab0-9a9bb232a099%40sessio

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ISACA		COBIT 5	2012	
Pintado Pablo		Capítulos desarrollados de Auditoría de Sistemas	2016	
ISACA		Cobit 5 – Guía de autoevaluación	2013	
ISACA		IS Standards, Guidelines and Procedures for Auditing and Control Professionals	2007	

Web

Autor	Título	Url
ISACA	COBIT 5 FAQs	URL http://www.isaca.org/COBIT/Pages/FAQs.aspx
Greet Volders, CGEIT, COBIT Certified Assessor and Kees de Jong, CIPM, CISSP, SIPP/E	Implementing COBIT 5 at ENTISO-E	http://www.isaca.org/COBIT/focus/Pages/implementing-cobit-5-at-entso-e.aspx
Chidi Henry Emeribe, CISA, COBIT 5 Foundation	Establishing a Governance and Management Structure for E-commerce Using COBIT 5	http://www.isaca.org/COBIT/focus/Pages/establishing-a-governance-and-management-structure-for-e-commerce-using-cobit-5.aspx

Software

Autor	Título	Url	Versión
ACL	ACL		

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **22/08/2016**

Estado: **Aprobado**