UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
ESCUELA CONTABILIDAD SUPERIOR

1. Datos generales

Materia: AUDITORÍA DE SISTEMAS Y TIC
Código: FAD0081
Paralelo: F
Periodo : Marzo-2017 a Julio-2017
Profesor: PINTADO ZUMBA PABLO FERNANDO
Correo electrónico: ppintado@uazuay.edu.ec

Nivel: 8

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Código: FAD0041 Materia: AUDITORÍA DE GESTIÓN I

2. Descripción y objetivos de la materia

El tratamiento de la Auditoria de Sistemas se inicia con una Introducción a los Principios de Gobierno de TI; Proceso de Auditoría de Sistemas basados en los marcos entregados por ISACA (Information System Audit and Control Association), permitiendo tener una visión clara del entorno Tecnológico Auditable; Marco de Gobierno Empresarial de TI Cobit 5, el mismo que permitirá conocer como la implementación de mejores practicas apoyan a la entrega de valor desde TI al Negocio; Infraestructura de TI y herramientas de auditoria como apoyo a la labor de los auditores.

Los objetivos que se persiguen en la enseñanza de Auditoria de Sistemas y TIC, se basan en el hecho de que los futuros Ingenieros en Contabilidad, alcancen un conocimiento general sobre los diversos tópicos de los sistemas de computación e informática que deben ser auditados al interior de las empresas y los principales marcos de trabajo aplicables a auditoria de sistemas de información. Logrando que estén capacitados para controlar, supervisar y administrar auditorias especializadas de sistemas.

La aplicación de la Auditoría de Sistemas se relaciona básicamente con las materias de: Auditoria de Gestión y Auditoria Financiera, que se consideran de vital importancia para el mejoramiento del ambiente de control dentro de las organizaciones.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1	Que es IT Governance?, responsabilidades del Gobierno TI
1.2	Evolución, Cambio e Innovación en la Organización de TI
1.3	Estrategias, Estándares y lineamientos de TI
1.4	Marco de Gobernabilidad de las TI
1.5	Herramientas, Procesos e Indicadores de TI
1.6	Estructura de la organización, roles y responsabilidades, relacionadas con el uso y la administración de TI
1.7	La arquitectura de TI de la empresa, y sus implicaciones en el establecimiento de direcciones estratégicas de largo plazo.
2.1	Antecedentes, Definición y Conceptos de la Auditoría
2.2	Clasificación de los tipos de Auditoría
2.3	Auditoría Forense

2.4	Perfiles, Responsabilidades y Principios de Auditoria de Sistemas
2.5	Funciones de Auditoria de Sistemas
2.6	Objetivos generales de la Auditoría de Sistemas
2.7	Normas generales de Auditoría
3.1	Introducción de Seguridad de la Información
3.2	Infraestructura de seguridad de la información
3.3	Monitoreo y Planificación de rendimiento de TI
3.4	Procesos de eCommerce y eBusiness
3.5	Seguridad en eCommerce
4.1	Introducción - Gobierno TI - Gobierno Empresarial TI
4.2	Características COBIT5
4.3	Principios COBIT 5
4.4	Catalizadores
4.5	Implementación
4.6	Modelo de evaluación de capacidad de procesos
5.1	Introducción y Necesidades de Auditoría Informática
5.2	Dimensiones del Auditor Informático
5.3	Entorno de la Auditoría Informática
5.4	Ejecución de una auditoria de SI
5.5	Resumen Fases de Auditoría Informática
5.6	Papeles de trabajo
5.7	Técnicas de Auditoría
5.8	Trabajo Práctico:
5.9	Taller de uso de la herramienta IDEA ó ACL
6.1	Introducción a la administración de la seguridad de Información
6.2	Normas estándares internacionales de seguridad
6.3	ISO 27000 - SASI
6.4	Análisis comparativo de ISO17799 e ISO27000
6.5	ERM (Enterprise Risk Management)
6.6	COSO-II - ERM

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
ap. Evaluar los procesos de la empresa como auditor interno.	
-Conocer e identificar los elementos de infraestructura tecnológica como soporte a los procesos de negocio	-Evaluación escrita -Evaluación oral -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
-Conocer las principales fases de auditoría de sistemas de información.	-Evaluación escrita -Evaluación oral -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
-Conocer los elementos fundamentales de Gobierno de TI.	-Evaluación escrita

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
	-Evaluación oral -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
-Conocer los elementos fundamentales del marco de control interno COBIT.	-Evaluación escrita -Evaluación oral -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
-Conocer y usar las características más importantes de una herramienta CAAT	-Evaluación escrita -Evaluación oral -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
-Elaborar planes de auditoria basados en riesgos.	-Evaluación escrita -Evaluación oral -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos

aq. Revisar los estados financieros como auditor externo.

-Ejecutar evaluaciones de controles a aplicaciones financieras.	-Evaluación escrita -Evaluación oral -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
-Elaborar matrices de riesgos de seguridad de información.	-Evaluación escrita -Evaluación oral -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	evaluación escrita	ASPECTOS GENERALES DE LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, GOBIERNO EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	APORTE 1	4	Semana: 5 (17-ABR-17 al 22-ABR-17)
Evaluación oral	evaluación oral	ASPECTOS GENERALES DE LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, GOBIERNO EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	APORTE 1	1	Semana: 5 (17-ABR-17 al 22-ABR-17)
Investigaciones	Investigaciones	ASPECTOS GENERALES DE LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, GOBIERNO EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	APORTE 1	2	Semana: 5 (17-ABR-17 al 22-ABR-17)
Trabajos prácticos - productos	trabajo practico	ASPECTOS GENERALES DE LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, GOBIERNO EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	APORTE 1	3	Semana: 5 (17-ABR-17 al 22-ABR-17)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	EL CONTROL INTERNO INFORMATICO - COBIT, INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION	APORTE 2	4	Semana: 10 (22-MAY-17 al 27-MAY-17)
Evaluación oral	Evaluación oral	EL CONTROL INTERNO INFORMATICO - COBIT, INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION	APORTE 2	1	Semana: 10 (22-MAY-17 al 27-MAY-17)
Investigaciones	Investigaciones	EL CONTROL INTERNO INFORMATICO - COBIT, INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION	APORTE 2	2	Semana: 10 (22-MAY-17 al 27-MAY-17)
Trabajos prácticos - productos	trabajo práctico	EL CONTROL INTERNO INFORMATICO - COBIT, INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION	APORTE 2	3	Semana: 10 (22-MAY-17 al 27-MAY-17)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	METODOLOGÍA PARA REALIZAR LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, SEGURIDAD DE INFORMACIÓN Y ERM (ENTERPRISE RISK MANAGEMENT)	APORTE 3	3	Semana: 15 (26-JUN-17 al 01-JUL-17)
Evaluación oral	Evaluación oral	METODOLOGÍA PARA REALIZAR LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, SEGURIDAD DE INFORMACIÓN Y ERM (ENTERPRISE RISK MANAGEMENT)	APORTE 3	1	Semana: 15 (26-JUN-17 al 01-JUL-17)
Investigaciones	Investigaciones	METODOLOGÍA PARA REALIZAR LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, SEGURIDAD DE INFORMACIÓN Y ERM (ENTERPRISE RISK MANAGEMENT)	APORTE 3	2	Semana: 15 (26-JUN-17 al 01-JUL-17)
Trabajos prácticos - productos	trabajos prácticos	METODOLOGÍA PARA REALIZAR LA AUDITORÍA DE SISTEMAS, SEGURIDAD DE INFORMACIÓN Y ERM (ENTERPRISE RISK MANAGEMENT)	APORTE 3	4	Semana: 15 (26-JUN-17 al 01-JUL-17)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	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	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		MANAGEMENT)			
Evaluación escrita	Evaluación escrita	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 (23-07-2017 al 29-07-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Instituto de auditores internos		Developing the IT Audit Plan	2008	
ISO		ISO/IEC 27002	2013	
ISACA		ITAF	2008	
CALDER, A., & WATKINS, S.	Kogan Page	IT GOVERNANCE A MANAGER'S GUIDE TO DATA SECURITY AND ISO 27001 / ISO 27002	2008	9780749452711
ISACA	ISACA	COBIT 5 EL MARCO	2013	9781604202823
ISO	ISO	ISO/IEC 27005	2008	NO INDICA
ISO	ISO	ISO/IEC 27001	2013	NO INDICA
ISO	ISO	ISO/IEC 31000	2009	NO INDICA
INSTITUTO DE AUDITORES INTERNOS	IIA	AUDITAR CONTROLES DE APLICACIONES	2007	NO INDICA

Web

Software

Autor	Título	Url	Versión
Caseware	Idea	NO INDICA	8.4

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Pablo Pintado		Material de apoyo de Auditaría de Sistemas y TICs	2017	

Web

Autor	Título	Url
ISACA	COBIT 5	https://www.isaca.org/COBIT/Pages/default.aspx
BCE	Ley de Comercio Electrónico Ecuador	https://www.eci.bce.ec/marco-normativo
iso27000.es	ISO 27000	http://www.iso27000.es/

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 18/03/2017

Estado: Aprobado