



INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACION

AUDITORIA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PROGRAMA ANALÍTICO

FLORENCIA CARIO
Directora de
Recursos Humanos

PLAN DE ESTUDIOS

2008

ORDENANZA CSU. N°

1150

AREA:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

NIVEL/AÑO:

CUARTO NIVEL

REGIMEN:

OBLIGATORIA

ELECTIVA

ANUAL

PRIMER CUATRIMESTRE

SEGUNDO CUATRIMESTRE

X
X

HORAS CÁTEDRA SEMANALES:

2 horas

4 horas (de cursada cuatrimestral)

HORAS CÁTEDRA ANUALES:

64 horas

DISTRIBUCIÓN HORARIA (expresada en horas reloj)

Total horas semanales	Total horas anuales	Formación práctica		
		Formación experimental	Resolución de problemas de Ingeniería	Actividades de Proyecto y diseño
3h	48h			
		0 horas	0 horas	0 horas

Mg. Ing. Nicolás Varriano
a/c Secretario Académico

ES COPIA FIEL



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Formar habilidades necesarias para revisar con efectividad los controles relativos a los sistemas de información y contribuir de manera eficiente en la gestión de la organización.
- Aplicar metodologías que permitan resolver situaciones concretas en el campo de la auditoría Informática, evaluando su resultado e impacto en la organización.
- Desarrollar habilidades operativas en el uso de técnicas y/o software de aplicación especializadas en el área de auditoría informática.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

UNIDAD N° 1: MARCO CONCEPTUAL

- Brindar conceptos generales que permitan conocer el marco conceptual, objetivos y alcances de las actividades relacionadas con auditoría de sistemas de información.

UNIDAD N° 2: GENERALIDADES

- Brindar conceptos teóricos descriptivos de las tareas de auditoría de sistemas de información, clasificación y responsabilidades, marco de seguridad de la información y control interno.
- Permitir el acercamiento a metodologías, estándares, normativas y leyes aplicables, tanto nacionales como internacionales.

UNIDAD N° 3: METODOLOGÍA DE LAS AUDITORIAS DE SISTEMAS

- Brindar conceptos teóricos y prácticos relacionados con metodología aplicable a la planificación y ejecución de auditorías de sistemas de información.
- Promover la formación de habilidades necesarias para la gestión y ejecución de auditorías relacionadas con tecnología informática.

UNIDAD N° 4: TÉCNICAS DE AUDITORIA APOYADA EN EL COMPUTADOR

- Brindar conceptos teóricos y prácticos relacionados con la ejecución de técnicas y herramientas manuales y automáticas en auditorías informáticas.
- Promover la formación de habilidades operativas para el desarrollo y utilización de técnicas y herramientas de control.

CONTENIDOS

CONTENIDOS SINTÉTICOS

1. MARCO CONCEPTUAL.
2. GENERALIDADES.
3. METODOLOGÍA DE LAS AUDITORIAS DE SISTEMAS.
4. TÉCNICAS DE AUDITORIA APOYADA EN EL COMPUTADOR.

CONTENIDOS ANALÍTICOS

UNIDAD N° 1: MARCO CONCEPTUAL

Mg. Ing. Nicolás Varriano
a/c Secretaria Académica

FLORENCIA CARIO
Directora de
Recursos Humanos

ESCOPIA FIEL



Definición de información, procesos y sistemas.
Gestión de seguridad de la información.
Enumeración de estándares y mejores prácticas.
Propósitos y objetivos de la auditoría de sistemas de información.
Definición de roles y responsabilidades en el control.
Concepto del marco normativo y control interno.
Definición de gestión de riesgos y continuidad del negocio

TIEMPO ASIGNADO: 8 HORAS CATEDRA

UNIDAD Nº 2: GENERALIDADES

Definición de auditoría de sistemas de información.
Principales desafíos y áreas de responsabilidades.
Fundamentos de la auditoría de sistemas de información.
Clasificación de tipos de auditoría informática, fases y técnicas.
Detalle de organismos, estándares, normas y mejores prácticas nacionales e internacionales para auditorías informáticas.
Mención de certificaciones internacionales relacionadas.
Código de ética del auditor de sistemas de información.
Manual de políticas y normas de seguridad de la información.
Descripción de normas y procedimientos relacionados.

TIEMPO ASIGNADO: 12 HORAS CATEDRA

UNIDAD Nº 3: METODOLOGÍA DE LAS AUDITORIAS DE SISTEMAS

Estudio preliminar y establecimiento de objetivos.
Clasificación de controles.
Evaluación del control interno.
Planes y programas de auditoría.
Asignación de recursos e integración de equipos de trabajo.
Ejecución del proceso de auditoría, entrevistas, pruebas y documentación respaldatoria.
Evaluación de hallazgos, redacción de comentarios y reunión preliminar.
Cualidades y estructura del informe de auditoría.
Confección y presentación del informe.
Seguimiento de remediaciones.

TIEMPO ASIGNADO: 20 HORAS CATEDRA

UNIDAD Nº 4: TÉCNICAS DE AUDITORIA APOYADA EN EL COMPUTADOR

Definición de técnicas y herramientas manuales.
Descripción y desarrollo de técnicas de controles:
Instalaciones físicas.
Sistemas aplicativos.
Desarrollo del software.
Operatoria de los sistemas.
Archivos y programas.
Confección de diversos tipos de checklists.
Técnicas de muestreo.
Técnicas de auditoría asistida por computador (TAACs).
Tipos de pruebas asistidas de auditoría. Descripción de herramientas informáticas

TIEMPO ASIGNADO: 16 HORAS CATEDRA

EXAMENES: 8 HORAS CATEDRA

Mg. Ing. Nicolás Varriano
a/c. Secretaria Académica

ES COPIA FIEL

FLORENCIA CARIO
Directora de
Recursos Humanos



MATERIAL BIBLIOGRÁFICO PARA LA UNIDAD 1, 2, 3 y 4

Estándares internacionales relacionados con el control y la seguridad de la información II, ISO 27001, ISO 27002.

CISA – Certified Information System Auditor: study guide. David L. Cannon, Timothy S. Bergmann, Brady Pamplin.

Auditoria de Tecnologías y Sistemas de Información. Mario Piattini Velthuis, Emilio del Peso Navarro. Editorial Alfa – Omega Grupo Editor.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	CANTIDAD DE EJEMPLARES DISPONIBLES
Estándares internacionales relacionados con el control y la seguridad de la información II, ISO 27001, ISO 27002. (2013)	0
CISA – Certified Information System Auditor: study guide. David L. Cannon, Timothy S. Bergmann, Brady Pamplin. ED. Sybex (2006)	0
Auditoria de Tecnologías y Sistemas de Información. Mario Piattini Velthuis, Emilio del Peso Navarro. Editorial Ra-Ma (2008)	Solicitud de compra

CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

DESCRIPCIÓN

Dictado de clases teóricas se realizará en forma presencial en un aula tradicional, junto a un 40% de prácticas reales aproximadamente.

MODALIDAD DE LA ENSEÑANZA

El desarrollo de la materia incluirá la presentación de los temas a tratar desde el punto de vista teórico para brindar los fundamentos de conocimientos básicos requeridos.

Aproximadamente a la mitad de la cursada se aplicarán los conocimientos adquiridos mediante el desarrollo de un caso de estudio ficticio y la inclusión de espacios de trabajos prácticos a modo de taller para familiarizar a los alumnos con las técnicas y herramientas analizadas, permitiendo el desarrollo de habilidades necesarias para el trabajo en equipo.

Se requerirá de los alumnos la dedición de tiempo adicional para la preparación de temas y el desarrollo del caso de estudio y los trabajos prácticos grupales.

EVALUACIÓN

Durante el desarrollo del curso se tomarán 2(dos) exámenes parciales sobre aspectos teóricos, se trabajará sobre 1(un) caso de estudio y se requerirá a los alumnos la entrega de 1(un) trabajo practico grupal.

De esta forma, la calificación de la materia será:

Mg. Ing. Nicolás Varriano
a/c Secretaria Académica

FLORENCIA CARO
Directora de
Recursos Humanos

ES COPIA FIEL



- 25% correspondiente al 1er examen parcial
- 20% correspondiente al caso de estudio
- 20% correspondiente al trabajo practico grupal
- 25% correspondiente al 2do examen parcial
- 10% correspondiente a la participación del alumno en clase

Es requerimiento para acceder a la evaluación final la aprobación de ambos exámenes parciales, del caso de estudio y trabajo practico.

La evaluación final consistirá en un examen escrito de todos los temas vistos en clase.


FLORENCIA CARIO
Directora de
Recursos Humanos


Mg. Ing. Nicolás Varriano
a/c. Secretaria Académica

ES COPIA FIEL