

CARRERA/S INGENIERÍA EN INFORMÁTICA	ASIGNATURA AUDITORÍA DE SISTEMAS	CÓDIGO 2508
CURSO 5° AÑO	BLOQUE DE CONOCIMIENTO TECNOLOGÍAS APLICADAS	ÚLTIMA REVISIÓN JULIO/2022
UBICACIÓN TEMPORAL MATERIA SEMESTRAL – SEGUNDO SEMESTRE		AÑO LECTIVO 2022
Profesor Titular: Dr. Ing. Raúl Omar Moralejo		
Profesor Asociado		
Profesor Titular Adjunto		
Profesor Jefe de Trabajos Prácticos: Ing. Julieta Suarez		

Carga Horaria Semanal:	5 hs reloj.
Carga Horaria Total;	70 hs reloj.

PRESENTACIÓN DE LA MATERIA

Esta materia se enfoca en el estudio de los conceptos, el control interno, organización del área, el proceso y etapas de la auditoría de sistemas y modelos de auditoría.

OBJETIVOS EDUCATIVOS

En esta materia se trabajará para que el estudiante pueda familiarizarse con:

- Conceptos de auditoría de sistemas y control interno.
- Definir y organizar un área de auditoría de sistemas.
- Administrar y controlar el proceso de auditoría de sistemas.
- Definir, planificar, administrar y gestionar las etapas de la auditoría de sistemas.
- Aplicar la auditoría de sistemas en las organizaciones y proyectos de sistemas/software.
- Conocer los modelos de auditoría.

APORTE AL PERFIL DEL EGRESADO

Con la aprobación de la materia el estudiante podrá aplicar el proceso de auditoría de sistemas en las organizaciones y proyectos de sistemas/software.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS		
COMPETENCIAS GENÉRICAS	Capacidades	Nivel de desarrollo
Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo.	Capacidad para identificar las metas y responsabilidades individuales y colectivas y actuar de acuerdo a ellas.	Intermedio.
Comunicarse con efectividad.	Expresarse de manera concisa, clara y precisa, tanto en forma oral como escrita.	Intermedio.
Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global.	Capacidad para realizar el trabajo con responsabilidad profesional y compromiso social.	Intermedio.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	Capacidades	Nivel de desarrollo
Especificar, proyectar y desarrollar sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y software cuya utilización pueda afectar la seguridad, salud, bienes o derechos.	Especificar y proyectar el proceso de auditoría de sistemas con modelos.	Intermedio.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE GENERALES
Proponer modelos de auditoría para establecer el proceso a partir de conceptos, funciones, componentes de control y etapas.
Diseñar una organización para tener la estructura organizativa adecuada a partir de las principales funciones de auditoría de sistemas.
Desarrollar un proceso para aplicar en las organizaciones y proyectos de sistemas/software usando los conceptos y etapas de auditoría de sistemas.
Formular el control interno para establecer los componentes de control usando los objetivos y procedimientos de control y prueba.
Especificar las etapas para identificar los recursos, tiempos y tareas a partir de los modelos de auditoría.

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD 1: Conceptos y modelos/estándares de auditoría.

CONTENIDOS CONCEPTUALES	Antecedentes. Definición. Clasificación. Proceso. Procedimientos. Compromiso ético y naturaleza ecléctica. Organismos colegiados. Normatividad. Modelos de auditoría
ACTIVIDADES/ TAREAS PLANIFICADAS	Actividades: Clases teóricas – Identificación de los conceptos, proceso de auditoría y modelos/estándares de auditoría. Evaluación: inicio informe trabajo práctico 1.

UNIDAD 2: Organización.

CONTENIDOS CONCEPTUALES	Estrategias y cursos de acción para la implantación de la función de auditoría de sistemas. Estructura organizacional y funciones de la auditoría de sistemas. Administración de la función de auditoría de sistemas.
ACTIVIDADES/ TAREAS PLANIFICADAS	Actividades: Clases teóricas – Identificación de la estructura organizativa. Evaluación: avance informe trabajo práctico 1.

UNIDAD 3: Control interno.

CONTENIDOS CONCEPTUALES	Gobernance. Objetivos y metas del negocio. Control interno. Componentes de control interno. Objetivos de control. Procedimientos de control. Procedimientos de prueba. Documentación del control interno. Perfil del auditor.
ACTIVIDADES/ TAREAS PLANIFICADAS	Actividades: Clases teóricas – Identificación de los componentes de control interno. Evaluación: avance informe trabajo práctico 1.

UNIDAD 4: Etapas.

CONTENIDOS CONCEPTUALES	Planeamiento. Proceso metodológico. Etapa preliminar. Etapa de justificación. Etapa de adecuación. Etapa de formalización. Etapa de Desarrollo. Etapa de Implantación.
ACTIVIDADES/ TAREAS PLANIFICADAS	Actividades: Clases teóricas – Identificación de las etapas. Evaluación: informe trabajo práctico 1.

MODALIDADES DE ENSEÑANZA:

MODALIDAD	FINALIDAD	EVALUACIÓN
Clases teóricas.	Interactuar con los estudiantes en el desarrollo de los temas de la materia.	Responder cuestionario sobre los temas tratados en cada clase.
Clases prácticas.	Uso de distintas herramientas para resolución de problemas.	Presentación de informes del trabajo práctico según cronograma.
Tutorías en grupo.	Asistir en la resolución de dudas sobre los temas de la materia y la realización del trabajo práctico.	Entrega informe inicial, avance y final.
Estudio y trabajo en grupo.	Promover el aprendizaje colaborativo.	Exposiciones grupales orales y escritas. Debate abierto.

FORMACIÓN PRÁCTICA:

Formación Práctica	Horas
Resolución de Problemas Rutinarios:	10
Laboratorio, Trabajo de Campo:	10
Resolución de Problemas Abiertos:	30
Proyecto y Diseño:	

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS:

TÍTULO DEL TRABAJO PRÁCTICO	Investigación de modelos de auditoría y software de soporte para el proceso de auditoría.
CONTENIDOS CONCEPTUALES	Conceptos, modelos, organización, control interno y etapas.
MODALIDAD DEL TRABAJO	Trabajo individual o grupal en laboratorio, con problemas rutinarios y abiertos y trabajo de campo.
OBJETIVOS – RESULTADOS DE APRENDIZAJE- LOGROS ESPERADOS – ETC.	Identificar modelos de auditoría y software de soporte para el proceso de auditoría.

ARTICULACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE CONTENIDOS:

Esta Asignatura necesita conocimientos a las siguientes materias:

Asignatura	Curso
Análisis de sistemas II	segundo
Diseño de bases de datos II	tercero
Diseño de sistemas	tercero

Esta Asignatura aporta conocimientos a las siguientes materias:

Asignatura	Curso
Seguridad informática II	quinto

CONDICIONES PARA REGULARIZAR LA MATERIA y RÉGIMEN DE EVALUACIÓN:

- **Cronograma de evaluaciones**

Responder cuestionario sobre los temas teóricos tratados en cada clase.

Entrega informe inicial, informe de avance e informe final

Exposiciones grupales orales y escritas.

Debate abierto.

- **Regularidad en la materia:**

Resultado: $0,10 * II + 0,40 * IA + 0,20 * IF + 0,50$ (II: informe inicial, IA: informe avance, IF: informe final)

Resultado de la aplicación de la fórmula:

- a) 7-10: promoción directa.
- b) 4-6: condición “regular”, habilitado para rendir examen final.
- c) 0-3: condición de “recursante”.

Examen final:

Evaluación teórica - práctica de:

Trabajo práctico.

Temas del programa de exámen.

El resultado del exámen final es el promedio de esta evaluación con el resultado de la fórmula de evaluación para regularizar obtenido durante el ciclo lectivo.

- **El estudiante aprobará la materia si:**

80 % de asistencia.

Aprobación del trabajo práctico.

Aprobación de las instancias de recuperación necesarias.

BIBLIOGRAFÍA

Principal:

Autor	Título	Editorial	Año Ed.
Gustavo Adolfo Solis Montes	Reingeniería de la Auditoría Informática.	Grupo Cynthus S.A	1999.
Enrique Hernández Hernández	Auditoría en Informática. Un enfoque Metodológico	CECSA	1997.
Piattini, M y otros	Auditoría Informática. Un enfoque Práctico	RA-MA	2001.

De Consulta:

Autor	Título	Editorial	Año Ed.
Docentes de la materia	Apuntes con contenidos mínimos.	Apuntes	2022