

PRESIDENCIA ROQUE SÁENZ PEÑA, 22 de abril de 2013

**RESOLUCIÓN N° 058/13 – C.D.C.B. y A.**

**VISTO:**

El Expediente N° 01-2013-00870, iniciado por la Ing. Patricia Zachman, medio por el cual eleva el Programa del Curso Optativo “AUDITORIA Y SEGURIDAD” correspondiente a la Carrera Ingeniería en Sistema de Información de la Universidad Nacional del Chaco Austral, para su aprobación; y

**CONSIDERANDO:**

Que el mencionado Programa se ajusta a los contenidos mínimos y carga horaria de la citada carrera;

Que se consideran adecuados los objetivos, métodos pedagógicos, métodos de evaluación, programa analítico y bibliografía que forman parte de la propuesta;

Que analizadas las actuaciones, el Consejo Departamental opina que lo solicitado se encuadra con lo establecido por el Reglamento Académico de Alumnos;  
Lo aprobado en sesión de la fecha;


**POR ELLO:**

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL  
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL  
RESUELVE:**

**ARTICULO 1º.** Aprobar el Programa del Curso Optativo “AUDITORIA Y SEGURIDAD” que corresponde a la carrera **Ingeniería en Sistemas de Información**, del Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas de la Universidad Nacional del Chaco Austral, y que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 2º.** Regístrese, comuníquese a la **Ing. Patricia Zachman** y a las Áreas correspondientes. Cumplido, archívese.



  
**MG. ING. JOSÉ SERGIO FERNÁNDEZ**  
Director del Departamento  
Ciencias Básicas y Aplicadas



## CURSO OPTATIVO AUDITORIA Y SEGURIDAD

Resolución N°058 /13 – C.D.C.B.yA.  
ANEXO

<b>Departamento:</b>		<b>Ciencias Básicas y Aplicadas</b>	
<b>Carga Horaria:</b> 50 horas		Programa vigente desde: 2013	
Carrera		Año	Cuatrimestre
<b>INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>		Quinto	Primero
CORRELATIVA PRECEDENTE(*)		CORRELATIVA SUBSIGUIENTE(*)	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	
Regularizada	Aprobada	Aprobada	
-Ingeniería en Software	-Sistemas Operativos	-----	
<b>DOCENTES:</b>		Ing. Patricia Zachman	
<b>OBJETIVOS:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer los conceptos de auditoría en tecnología de información y control interno.</li> <li>-Definir y organizar un área de auditoría de sistemas.</li> <li>-Administrar y controlar el proceso de auditoría de sistemas.</li> <li>-Definir, planificar, administrar y controlar las etapas de la auditoría de sistemas.</li> <li>-Visualizar y entender cómo se aplica la Auditoría de Sistemas en Organizaciones y/o Empresas.</li> <li>-Conocer un conjunto de preceptos que establecen un conjunto de deberes exigibles por el profesional.</li> <li>-Analizar la seguridad como un todo.</li> <li>-Definir, planificar, administrar y controlar la Seguridad del sistema.</li> </ul>	
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS:</b>		Auditoría, seguridad y control en sistemas de información. Controles organizativos y administrativos. Planes de contingencias en el desarrollo y operación de los sistemas de información.	
<b>MÉTODOS PEDAGÓGICOS:</b>		<p>Para este curso se propone entender el aula como un espacio de taller para la construcción, en el que se trabaja interactuando permanentemente. La retroalimentación se concreta con una estructura bidireccional, donde tanto los alumnos como el docente se consideran fuente de información. En base a ello se realizarán exposiciones destinadas a la presentación de conceptos con ejemplos de casos reales y se desarrollarán los conocimientos conceptuales metodológicos de la asignatura.</p> <p>Para la práctica se buscará profundizar en las técnicas de auditoría y seguridad, explicadas con anterioridad en Ingeniería de Software.</p> <p>Para la organización y mejor comunicación con el alumnado se creará un espacio en el Campus Virtual de la Universidad, para el intercambio de información desde la cátedra hacia los alumnos (comunicados, filminas de la clase y otro material de estudio, guías de trabajos prácticos, código fuente, encuestas, notas, soluciones a ejercicios, etc.) como así también desde los alumnos hacia la cátedra (foros, encuestas).</p>	

///... RESOLUCIÓN N° 058 /13 – C.D.C.B.yA.

<p><b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN:</b></p>	<p><b>Trabajos Prácticos en Clase, en Laboratorio, en Tareas Extras.-</b> Participación del alumno en forma individual y/o grupal.- Informes sobre Análisis de Casos.- El alumno debe concurrir al 100% de las clases en Laboratorios Prácticos y al 80 % de las Clases de Desarrollo Teórico de los Temas del Analítico.- Aprobar los Laboratorios y Tareas Extras más los exámenes Parciales con un 60% como mínimo.- Rendir Examen Final.</p>
<p><b>PROGRAMA ANALÍTICO:</b></p>	<p><b>UNIDAD 1: AUDITORIA INFORMATICA</b> Los Sistemas de Información y las Organizaciones. Sistemas de información. Auditoría en Tecnología de Información. Normatividad. 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. Control Interno en Tecnología de Información. Governance. Control interno. Componentes de control interno. Procedimientos de control y Prueba.</p> <p><b>UNIDAD 2: ETAPAS PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE LA AUDITORIA DE SISTEMAS</b> Planeamiento. Proceso metodológico: Etapa preliminar, Etapa de justificación, Etapa de adecuación, Etapa de formalización, Etapa de desarrollo y Etapa de implantación. Peritos y Auditores. Consultores, Peritos y Auditores. Diferencias entre informes, dictámenes y peritaciones. Deontología del Auditor.</p> <p><b>UNIDAD 3: PRINCIPALES ÁREAS DE LA AUDITORIA INFORMÁTICA</b> Auditoría Física. Auditoría de la Dirección. Auditoría de la Explotación. Auditoría del Mantenimiento. Auditoría de Aplicaciones.</p> <p><b>UNIDAD 4: SEGURIDAD INFORMATICA</b> Introducción Seguridad. Alcance y costos de la seguridad de la información. Costos de la seguridad de la información. Relación entre la operatividad y la seguridad. Áreas de la seguridad de la información. Requerimientos de seguridad Riesgo. Característica del riesgo. Estrategias de riesgo. Categorización del riesgo. Identificación del Riesgo. Evaluación de riesgo. Gestión del riesgo.</p> <p><b>UNIDAD 5: SEGURIDAD ADMINISTRATIVA Y LEGAL, DEL PERSONAL, SEGURIDAD FISICA Y AMBIENTAL, DEL EQUIPAMIENTO, SEGURIDAD LOGICA</b> Organización de la seguridad. Política de seguridad, Normas y</p>




///... RESOLUCIÓN N° 058 /13 – C.D.C.B.yA.

<p><b>PROGRAMA ANALÍTICO:</b></p>	<p>procedimientos Seguridad Personal. Reclutamiento. Legislación vigente. Acuerdos de confidencialidad. Ingeniería social. Seguridad física y ambiental. Áreas seguras, Perímetros de seguridad. Control de acceso físico y tareas en áreas protegidas. Seguridad del equipamiento. Cableado de datos seguro. Suministros de energía. Disposición, Refrigeración y Mantenimiento del equipamiento. Protecciones contra incendios. Seguridad lógica. Seguridad en capas. Componentes de seguridad (Firewall, Gateway antivirus, etc.). Capa de Redes. Subdivisión de redes. Control de acceso, política de password, gestión de privilegios, certificados digitales, caminos forzados, recursos compartidos. Control de tráfico y vulnerabilidades. Capa de Aplicaciones. Ambiente de desarrollo y producción. Resguardo de la información, políticas de backup. Componentes de seguridad (Firewall de aplicación, VPN, Control de contenidos, Antivirus, Gateway de http-smtp, etc.). Capa de Host. Componentes de seguridad (Arreglo de discos, Antivirus, IDS, Anti spyware).</p>
<p><b>BIBLIOGRAFÍA:</b></p>	<p>-Reingeniería de la Auditoría Informática. Gustavo Adolfo Solís Montes. Grupo Cynthus S.A. – 1999. -Auditoría en Informática. Un enfoque Metodológico. Enrique Hernández Hernández. CECSA. 1997 -Auditoría Informática. Un enfoque Práctico. 2° Edición ampliada y revisada. Piattini, M y otros. RA-MA Editorial. 2001.</p>

(\*) Sujeto a cualquier modificación del Plan de Estudio



  
MG. ING. JOSÉ SERGIO FERNÁNDEZ  
Director del Departamento  
Ciencias Básicas y Aplicadas