AUDITORIA OPERATIVA

Y DE

SISTEMAS COMPUTADORIZADOS

Programa para el ciclo académico 2017

Prof. Adjunto: Andrea Amalia Dichiara

Jefes de T.Prácticos Pablo David Majowka

Horacio Cerdá (D.S.R)

1. REQUISITOS BÁSICOS PARA SU CURSADO:

Se entenderá que los siguientes requisitos deben cumplirse por parte del alumno en el momento del inicio del cursado:

- Tener regularizada Auditoría.
- Conocimientos básicos de manejo de Internet, correo electrónico, redes sociales y plataforma educativa Moodle.
- Manejo básico de planillas de cálculo y bases de datos.

2. OBJETIVOS Y EXPECTATIVAS DE LOGRO:

Como consecuencia del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura se pretende que el alumno al concluir el curso:

- demuestre los conocimientos y habilidades necesarios para desempeñarse con idoneidad en materia de auditoría operativa y logre los conocimientos básicos de seguridad en materia informática y en auditoría de sistemas computadorizados. Se procurará que el alumno logre las destrezas en el reconocimiento de las amenazas y riesgos en materia de seguridad informática
- maneje correctamente los instrumentos y sistemas adecuados;
- desarrolle las competencias sociales e intelectuales necesarias para el trabajo interdisciplinario eficiente y cooperativo;
- adquiera la pericia necesaria para evaluar las actividades de los sistemas de control en ambientes computadorizados;
- opte correctamente por las evidencias que ofrecen elementos de juicio válidos y suficientes para la formación del juicio profesional y transmita en forma clara y precisa la consecuente opinión sobre los sistemas y la gestión del ente; con especial énfasis en los aspectos preventivos y de seguridad informática que disminuyen los riesgos en la materia
- valore la importancia la participación del auditor en la etapa previa a la puesta en marcha de los sistemas computadorizados y de control en los entes bajo estudio.

3. CONTENIDOS:

UNIDAD 1:

Formación del juicio profesional. Distintas clases de auditorías. Diferencias con la auditoria externa de información contable. Auditores externos e internos en las organizaciones.

UNIDAD 2:

Auditoria Interna: Organización. Enfoque moderno de la auditoria interna. Código de Ética. Normas Internacionales de Auditoria Interna y Consejos para la práctica. La Auditoria Interna y la Administración del Riesgo Empresarial.

UNIDAD 3:

Control Interno: Definición. Importancia. .Modelos de controles actuales Modelo COSO.COBIT.COCO.AEC. SAC .y otros. Auditoria Operativa: Definición. Objetivos. Etapas de la auditoria. Papeles de Trabajo. Mapa de riesgos para uso en la auditoria interna. Distintas herramientas para la captura de información. Uso de cursogramas, diagramas de flujo, arrow-chart y otras herramientas. Uso de entrevistas y cuestionarios. Listas y Cuestionarios de Control Interno. Pruebas de Auditoria (Sustantivas y de Cumplimiento). Auditoria de Procesos. Informes de Auditoría.

UNIDAD 4:

Auditoría de Sistemas (Tecnología de la Información): Concepto. Relevamiento del ámbito computarizado en un ente específico: aplicación.Centro de Cómputos. Controles de Procesamiento. Controles internos del equipo. Controles de acceso. Técnicas de verificación y herramientas aplicables. Reejecu-

ción manual de los procedimientos, lotes de prueba, técnica de la minicompañía, simulación de transacciones. Técnicas concurrentes. Otros procedimientos típicos.

UNIDAD 5:

Conceptos de Seguridad Informática. Objetivos. Seguridad de los activos informáticos. Políticas. Análisis de Riesgos y amenazas. Mecanismos de Protección de Activos: virus-criptología-firma digital y electrónica. Organización del Centro de Procesamiento de datos. Auditoria de Seguridad Física. Auditoria de Seguridad en redes. Delito Informático.

UNIDAD 6:

Plan de contingencias. Concepto. Criticidad. Objetivos. Elaboración de un plan de recuperación empresarial. Normas y procedimientos de contingencia. Importancia de su existencia. Procedimientos de resguardo y recuperación de datos.

UNIDAD 7

Bases de datos. Uso y conocimiento de programas de manejo de base de datos por parte de los auditores. Importancia de su conocimiento por parte del auditor. Administración de datos digitales: Método Tradicional y Método de Base de datos. Modelos de Bases de datos: Modelo relacional - Modelo Orientado a objetos. Operaciones Relacionales: Lenguaje de consulta estructurado (SQL). Aplicaciones para administrar base de datos: ACL-EXCEL-ACCESS. Aplicación de Pruebas de cumplimiento Estadísticas y Pruebas Sustantivas Estadísticas.

UNIDAD 8:

Prevención del Lavado de dinero, financiamiento al terrorismo y otras actividades ilícitas. Concepto. Tipologías. Ámbito de Aplicación. Organismos

de Contralor que regulan la materia. La implicancia del contador en materia de Prevención del Lavado de dinero. Aplicación de Controles operativos e informáticos por parte del auditor interno. Fraude interno y externo. Detección de operaciones ilícitas por parte de la Auditoria Interna.

4. BIBLIOGRAFÍA:

ACCESS, MANUAL DEL USUARIO, Colección Manuales USERS, (MP ediciones, Buenos Aires, 2010).

ACCESS DESDE CERO, Colección coordinada por Benchimal Daniel (Buenos Aires, Fox Andina, 2011).

ALDEGANI, Gustavo, Seguridad Informática,, (Bs. As., MP ediciones SA, 1997).

ALONSO RIVAS, Gonzalo, "Auditoría Informática", (Nadird, Diaz Santos, 1987).

ARENS, Alvin A. y LOEBBECKE, James K., Auditoría, un enfoque integral, (México, Prentice Hall Inc., 6ta. Ed.).

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA - CONAU - 1.

BOLSA DE COMERCIO DE BUENOS AIRES: Resoluciones pertinentes.

BURGOS, Alexis, "Como proteger la PC", Colección Manuales USERS, (Buenos Aires, 2007).

CASTELLO, Ricardo J.,"Auditorías en Entornos Informáticos", 1ra. ed. (Córdoba, U.N. de Córdoba, 1998).

CERRA, Mariel, "200 respuesta seguridad", 1ra.ed. (Capital Federal Fox Andina). Manuales Users.

CHAPMAN, William Leslie, Responsabilidad del profesional en ciencias económicas (Bs.As., Macchi).

COBIT, Objetivos de Control, Comité Directivo del COBIT y la Information Systems audit. And Control Foundation, tr. Gustavo Solís Montes (CISA).

COMPUTACIÓN PARA CONTADORES, Colección Manuales USERS, Buenos Aires, 2005.

COOPERS & LYBRAND: Los nuevos conceptos del control interno (Informe COSO), tr. I.A.Internos España y Coopers & L. (Ed. Díaz Santos, Madrid, 1997)

DAVILA LADRÓN DE GUEVARA, Fernando, Hacia la inteligencia del negocio con Excel 2003, (Bogotá, Editorial Politécnico Grancolombiano, 2005).

DE WINDOWS A LINUX, Colección Manuales USERS, (MP ediciones, Buenos Aires, 2010).

DRUCKER, Peter F., "El ejecutivo eficaz", (Bs. As., Editorial Sudamericana, 1999).

DU MORTIER, Gustavo, Macros en Office, (Buenos Aires, PC Forum SA, 2005, Segunda edición).

ECHENIQUE GARCÍA, José, "Auditoría e Informática", (México, Mc. Graw Hill, 1990).

FEDERACION ARGENTINA DE COLEGIOS DE GRADUADOS DE CIENCIAS ECONOMICAS - Instituto Técnico de Contadores Públicos (ITCP): Dictámenes, recomendaciones e informes pertinentes.

FEDERACION ARGENTINA DE CONSEJOS PROFESIONALES DE CIENCIAS ECONOMICAS-Centro de Estudios Científicos y Técnicos (CECyT), Manual de auditoría (Informe nro. 5 del Area Auditoría).

FEDERACION ARGENTINA DE CONSEJOS PROFESIONALES DE CIENCIAS ECONOMICAS-Centro de Estudios Científicos y Técnicos (CECyT), Pautas para el examen de estados contables en un contexto computadorizado (Informe nro. 6 del Area Auditoría).

FEDERACION ARGENTINA DE CONSEJOS PROFESIONALES DE CIENCIAS ECONOMICAS-Centro de Estudios Científicos y Técnicos (CECyT), Auditoría en ambientes computadorizados (Informe nro. 15 del Area Auditoría).

FEDERACION ARGENTINA DE CONSEJOS PROFESIONALES DE CIENCIAS ECONOMICAS - Centro de Estudios Científicos y Técnicos (CECyT): Resoluciones técnicas 7 y 15 e informes pertinentes.

FIRTMAN, Sebastián, Seguridad Informática , Colección Manuales USERS, Buenos Aires, 2006.

FOWLER NEWTON, Enrique, Auditoría aplicada, (Bs. As., Macchi).

FOWLER NEWTON, Enrique, Cuestiones fundamentales de auditoría. Tratado de auditoría - Primera parte (Bs.As., Macchi).

GARCÍA FRONTI, Matías y otros, Auditoría del negocio con Microsoft Excel, Herramientas Informáticas para la pequeña y Mediana Empresa, (Buenos Aires, Omicron System S.A. 2002).

GONZÁLEZ, Darío Angel y ACOSTA, Adrián, Técnicas avanzadas. Microsoft Office 2000, (Bs. As., MP ediciones SA, 1999).

HACKERS AL DESCUBIERTO, Colección Manuales USERS, (MP ediciones, Buenos Aires, 2010).

HACKING DESDE CERO, Benchimal Daniel (Buenos Aires, Fox Andina, 2011).

INSTITUTO AMERICANO DE CONTADORES PÚBLICOS (AICPA), "Normas Internacionales de Auditoría", 3 ed., (Ediciones Foc SA, México, 1997).

Information Systems Audit and Control Association – Executive Summary – Tercera Edición.

LAUDON Kenneth y LAUDON Jane.- Sistemas de Información gerencial-Organización y tecnología de la empresa conectada en red. 6ta. Edición (2002).

LEONARD, William P., Auditoría Administrativa, (Editorial Diana, México, 1972).

MAZZOLA, Nicolás, Windows XP, Manuales USERS, (Buenos Aires, MP Ediciones, 2005).

MENDOZA - DIRECCION GENERAL DE PERSONAS JURIDICAS - Resoluciones pertinentes.

MENDOZA: Ley 3522 - Aranceles profesionales.

MENDOZA: Ley 5.051 - Estatuto profesional de ciencias económicas de la provincia.

NARDELLI, Jorge, "Auditoría y seguridad en los sistemas de computación", (Buenos Aires, Cangallo, 1990).

Normas internacionales de Contabilidad (NICs).

Normas internacionales de Auditoría (NIAs).

PORTANTIER, Fabián, "Seguridad Informática", 1ra. Ed. (Buenos Aires, Fox Andina, Dalaga, 2012)

PREVENCION Y DETECCION DE DELITOS INFORMATICOS - ISBN 844151545X - Autor LITTLE JOHN SHINDER DEBRA - Editorial ANAYA MULTIMEDIA - Nivel MEDIO – AVANZADO

PROTECCION INFORMATICA 1998- Pierre Gratton -Edit. Trillas.

RAMÍREZ PADILLA, David Noel, Contabilidad Administrativa, (México, Mc. Graw Hill, 2001).

REPUBLICA ARGENTINA: Ley 20.488 - Reglamento nacional del ejercicio de las profesiones de ciencias económicas.

REPUBLICA ARGENTINA: Ley 19.550 - Sociedades comerciales y sus modificaciones.

REPUBLICA ARGENTINA - COMISION NACIONAL DE VALORES: Resoluciones pertinentes.

Resolución C.P.C.E.- Mza. N° 812/87: Normas de auditoría RT7.

Resolución C.P.C.E.- Mza. N° 814/87. Independencia de criterio.

Resolución C.P.C.E.- Mza. N° 1350/2001: Código de ética unificado para Profesionales en Ciencias Económicas de la Rep. Argentina – R. 204/2000 FACPCE. y las Normas de Organización y Procedimientos del Tribunal de Ética.

Resolución C.P.C.E.- Mza. N° 1366/2001: Aprueba las RT 16 a 19 de la FACPCE.

SANCHEZ Claudio, Excel XP 100 respuestas avanzadas, Manuales USERS, (MP ediciones, Buenos Aires, 2002).

SEGURIDAD INFORMATICA: Técnicas Criptográficas - Pino Caballero - Edit.:RA-MA

SEGURIDAD, PROTEJA SUS DATOS, Colección Manuales USERS, (MP ediciones, Buenos Aires, 2010).

Sindicatura General de la Nación – Pautas de Control Interno – Sistemas Computarizados y Tecnología de Información

SLOSSE, Carlos A. y otros, Auditoría, un nuevo enfoque empresarial, (Bs.As., Macchi).

STOLTZ, Kevin, Todo acerca de ...Redes de computación, (México, Prentice Hall, 1995).

www.tectimes.com

www.redusers.com.ar

ZANINI, Viviana, "Macros en Excel 2013", 1ra. Ed. (Buenos Aires, Fox Andina 2013.

Nota:

De la bibliografía citada debe considerarse como obligatoria la totalidad de las normas legales y profesionales citadas, actuando como complementaria el resto de las indicadas. Durante el transcurso del curso se indicará al alumno la consulta de diversos artículos y publicaciones de interés referidas al tema que se trate en cada oportunidad, en particular se enfatizará en la búsqueda de páginas web en las que se traten problemas de seguridad informática como los involucrados en la materia. Frente al cambio normativo en el que se encuentra involucrada la profesión con motivo de la globalización de las pautas técnicas, tanto de las normas contables profesionales así como las de auditoría y de ética profesional, el alumno deberá estar al tanto de las novedades que se produzcan en esta materia.

5. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

- Para alcanzar los objetivos generales planteados, se procurará trabajar didácticamente para promover el aprendizaje significativo y funcional, mediante la comunicación directa e interacción entre alumnos y docentes.

- En especial, se tratará de superar la mera ilustración, promoviendo el máximo razonamiento lógico de cada educando próximo a egresar, e incentivando la formación de criterios profesionales genéricos, que permitan su aplicación correcta

en los sistemas empresariales y detectar respuestas erradas en el quehacer profesional.

- Las clases tendrán el carácter de aula taller. Se suministrarán guías de aprendizaje con planteo de problemas, sus resoluciones y fundamento de las mismas. Se encararán trabajos grupales e individuales. Se suministrará material de lectura y se fomentará su búsqueda, referido a temas complementarios a las clases que se dicten, intentando crear inquietudes adicionales a las planteadas en el programa de la materia.

- La asignatura se desarrollará con: exposiciones docentes, ejercicios grupales, talleres, presentación de trabajos escritos por los alumnos, charlas debate y haciendo uso de la plataforma educativa de la Facultad.

- En especial se utilizará la técnica de talleres de planificación y trabajo, privilegiando en ellos las actividades prácticas. Se exaltará la utilidad y valor del taller como actividad que favorece la participación, la interacción, la idea de equipo y de solidaridad entre sus integrantes, de modo que todos (coordinador y alumnos) aportan sus experiencias y habilidades a fin de lograr un resultado común que incremente los conocimientos del grupo.

6. METODOLOGÍA DE TRABAJO DURANTE EL CURSADO:

La materia se dictará en carácter "presencial", desarrollándose en cada semana dos clases presenciales en la que se transmitirán los conocimientos teóricos y su aplicación práctica, y otra clase tipo "taller" en donde se aplicarán diversas metodologías para su abordaje. A saber: conferencias presenciales bajo la dirigencia de profesionales en ejercicio de su actividad en el ámbito del tema a tratar, controles de lectura y de avance de aprendizaje que se programen y cualquier otra metodología que aplicada a profundizar los conocimientos adquiridos por el alumnado.

Durante el tiempo que demanda el cursado, el alumno deberá semanalmente:

- Asistir a las clases programadas por la cátedra, 6 horas semanales equivalentes a 3 módulos.
- Consultar y estudiar el material de clases.
- Descargar material preparado por los Profesores (lecturas, videos y cuestionarios)
- Aportar sus conocimientos en los Foros/Talleres que propongan los docentes de la cátedra
- Para apoyar el estudio y el aprendizaje de la materia, los alumnos deberán de corresponder, entregar, resueltos correctamente, los ejercicios de estudio que se proponen para cada tema, en las fechas previstas en el cronograma de actividades de la cátedra. Los ejercicios pueden entregarse personalmente o remitirse por e-mail o mediante el uso de la plataforma educativa de la Facultad,

de acuerdo con lo dispuesto en cada uno de los casos por los profesores coordinadores.

7. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DURANTE EL CURSADO:

a- Consideraciones generales sobre la metodología de evaluación:

El régimen de evaluación consistirá en :
- Dos evaluaciones parciales
- Un recuperatorio de parciales
- Un Examen Integrador

b- Requisitos y características de las evaluaciones parciales

Se tomará un mínimo de 2 (dos) evaluaciones parciales. Los temas incluidos en dicha evaluación tendrán relación con lo dictado en el cursado de la materia, pudiendo también incluir temas específicos que la cátedra disponga.

El alumno para rendir el examen parcial, deberá acreditar una asistencia no menor al 70% sobre el total de las clases desarrolladas en las distintas modalidades adoptadas durante el cursado.

Las evaluaciones parciales serán escritas o bajo la utilización de la plataforma Econet. Los requisitos para su aprobación serán consignados claramente en el encabezado de cada examen a rendir. No obstante como pauta general para su aprobación, el puntaje a obtener será el equivalente al 60%

c- Requisitos y características de los exámenes recuperatorios.

Los alumnos que resultaren desaprobados o estuviesen ausentes en una de las evaluaciones parciales, tendrán la posibilidad de rendir un examen recuperatorio.

Este tipo de exámenes serán rendidos después de haberse comunicado la nota del segundo examen parcial.

Los temas a incluir en los recuperatorios serán calificados según lo expuesto en el inciso b) del presente apartado. Es decir que incluirán los mismos temas que la evaluación que se recupera

d- Requisitos y características del examen integrador

Aquellos alumnos que no hubieren cumplido con las condiciones regularidad establecidas, podrán rendir un examen integrador, previsto en el art. 12 de la Ord. 18/03 CD y modif. Este examen se rendirá en la fecha prevista en la programación de la facultad para el primer examen final inmediato posterior al cursado de la asignatura. Será de carácter Teórico- Práctico y abarcará la totalidad de los temas desarrollados en las evaluaciones de la materia, con un contenido equivalente al de las pruebas parciales.

Serán calificados como "Aprobados", aquellos alumnos que obtengan como mínimo el 60% del puntaje establecido para cada una de las partes en que se divida el examen.

8. CONDICIONES DE REGULARIDAD TRAS EL CUR SADO:

a. Alumno regular: La metodología de evaluación se instrumentará a través de la exigencia de dos (2) exámenes parciales, con posibilidad de recuperar uno (1) de ellos Por lo tanto se considerará en esta categoría al alumno que haya aprobado todas las evaluaciones programadas o un parcial y recuperatorio. Cada uno de estos instrumentos de evaluación deberá aprobarse con un mínimo del 60 %.
Deberá registrar una asistencia a clases del 70%.
En función Ord. 18/03 CD y modif., el alumno que no cumplió con las condiciones anteriormente expuestas, puede obtener la regularidad aprobando un examen integrados.

a- Alumno "Libre": Son aquellos que no se han inscripto para el cursado y sólo lo hacen para la evaluación final. La misma condición, asumirá el alumno que por cualquier motivo no hubiera alcanzado la regularidad establecida en el punto anterior.

9. CONDICIONES PARA APROBAR LA ASIGNATURA

a) Alumno regular: Los alumnos definidos en esta categoría, rendirán en los turnos que establece el Art. 11 de Ord. 18/03 CD y modif., siendo las fechas consignadas en la Programación Anual de Actividades de la Facultad, debiendo cumplirse con el requisito de inscripción en las condiciones que la misma defina.
La asignatura será aprobada por el alumno que habiendo alcanzado la regularidad apruebe el examen final. Este examen final podrá ser oral, escrito o bajo la utilización de la plataforma de Econet, según disposición de la Cátedra en cada oportunidad, con puntaje mínimo del 60%. Las consignas de los exámenes podrán referirse tanto a aspectos exclusivamente prácticos como teóricos, o la combinación de ambos.

b) Alumno libre: Los alumnos que se encuentren en la condición de "libre" aprobarán la asignatura con una evaluación que tendrá dos partes. En primer lugar desarrollarán una prueba escrita de carácter excluyente con relación a la segunda parte, con las mismas características que el examen del alumno regular. Una vez aprobada esta instancia, los alumnos en cuestión deberán rendir un examen oral o escrito. Aprobado este último, se considera aprobada la asignatura.

A continuación se expone la escala de calificaciones: Ord. 108/10 C.S.

Las categorías establecidas refieren a valores numéricos que van de 0 (cero) a 10 (diez) fijándose las siguientes correspondencias:

(0) cero para puntaje de 0% - No aprobado

(1) uno para puntaje de 1% a 12% - No aprobado

(2) dos para puntaje de 13% a 24% - No aprobado

(3) tres para puntaje de 25%a 35% - No aprobado

(4) cuatro para puntaje 36% a 47% - No aprobado

(5) cinco para puntaje 48% a 59% - No aprobado

(6) seis para puntaje de 60% a 64% - Aprobado

(7) siete para puntaje de 65% a 74% - Aprobado

(8) ocho para puntaje 75% a 84% - Aprobado

(9) nueve para puntaje 85% a 94% - Aprobado

(10) diez para puntaje de 95% a 100% - Aprobado

Cuando la primera cifra decimal en la escala porcentual sea de 5 (cinco) o más, se aproximará al valor entero inmediato superior.
La adopción de la escala requerirá por parte de los docentes la discusión, análisis y acuerdo sobre los saberes mínimos exigidos para la aprobación de la obligación curricular y la ponderación de los mismos según el grado de importancia establecido. Esta tabla es de aplicación para toda evaluación durante el cursado y para la calificación final en la asignatura.

Cra. Andrea Amalia Dichiara
Prof. Adjunta Auditoria Operativa
Y de Sistemas Computadorizados