



Misión

Promover la formación humanista y profesional en el área de los negocios, con responsabilidad social, y capacidad de gestión integral, mediante la investigación, la docencia y la acción social, para generar los cambios que demanda el desarrollo del país.

Visión

Ser líderes universitarios en la formación humanista y el desarrollo profesional en la gestión integral de los negocios, para obtener las transformaciones que la sociedad globalizada necesita para el logro del bien común.

Valores

- ✓ Prudencia
- ✓ Tolerancia
- ✓ Solidaridad
- ✓ Integridad
- ✓ Perseverancia
- ✓ Alegría

CARRERA CONTADURÍA PÚBLICA

CÁTEDRA DE LABORATORIO AUDITORÍA INFORMÁTICA I
PROGRAMA DEL CURSO LABORATORIO AUDITORÍA INFORMÁTICA I
PC-0424
II ciclo lectivo 2013

Información general:

Curso del VIII Ciclo del plan de estudios del 2002

Requisitos: PC0381 Informática II para gerencia de negocios
PC0422 Normas de Auditoría

Correquisitos: PC0423 Auditoría Informática I

Créditos: 01

Horas lectivas por semana: 2

Días y horas: M 16 a 17:50

M 18 a 19:50

M 20 a 21:50

Inicia: Miércoles 12 de agosto de 2013

Finaliza: Miércoles 30 de noviembre de 2013

Profesores:

Grupo 01: Sigifredo Garro Contreras

sigifredo.garro@caseware.com

Grupos 02 y 03: Gino Ramírez Solís

gino.ramirez@ucr.ac.cr

Sede del Atlántico: Junior Jara Vega

junior.jara@ucr.ac.cr

Sede Caribe: Rene Palacios Castañeda

rpalacios@japdeva.go.cr

I. Descripción del curso:

El curso se conforma de prácticas dirigidas acompañadas de algunas sesiones magistrales, mediante las cuales se exponen los fundamentos para la ejecución de pruebas de auditoría haciendo uso del computador.

El curso se fundamenta, entre otros, en los siguientes principios:

- No se trata de aprender a usar una herramienta en particular; sino, por medio del uso de distintas herramientas aprender a resolver requerimientos del ejercicio de auditoría y, tangencialmente, de la gestión de una organización.
- Los contenidos del curso están relacionados con los contenidos de otros cursos de la estructura del plan de estudios, tanto de cursos anteriores como posteriores; los cuales aplica de manera coordinada. (Véase anexo sobre relación entre cursos.)
- No se está promoviendo en este curso ninguna marca de SW en particular sino aprovechándolos como medio de aprendizaje.

II. Objetivo General / Resultados

Que los estudiantes dominen los conceptos y adquieran las habilidades para resolver pruebas de auditoría con ayuda del computador; principalmente, aquellas relacionadas con la revisión de datos ingresados, procesados y producidos por los sistemas basados en tecnologías de información que soportan la gestión contable y administrativa empresarial

Una larga trayectoria de excelencia...



III. Objetivos Específicos

- Desarrollar un marco integral de los conceptos que se desarrollan por medio de los cursos del Plan de Estudios y que tienen relación con la ejecución de pruebas de auditoría utilizando el computador.
- Lograr en los estudiantes los conocimientos y habilidades que le permitan utilizar herramientas automatizadas que le apoyen en la ejecución de pruebas de auditoría y, eventualmente la resolución de otros tipos de problemas, utilizando el computador.
- Que el estudiante tenga claridad sobre las implicaciones de la ejecución de pruebas de auditoría utilizando el computador y los requerimientos asociados con la planificación, control, documentación y seguridad de este tipo de pruebas; así como lo relativo al entendimiento y acceso a datos.

IV. Metodología

- Este curso es netamente práctico; sin embargo el profesor se encargará de proveer los conceptos necesarios en los que se apoyan todas las sesiones prácticas para lograr una aplicación exitosa.
- Las clases se desarrollarán en el laboratorio de computadoras de la Universidad, las cuales estarán equipadas con los programas necesarios para el desarrollo del curso.
- Los estudiantes podrán llevar a sus casas copias de los programas que se utilizan en la clase; por supuesto bajo el debido resguardo de los derechos de autor.
- Todo el material que se entregue a los estudiantes o que estos entreguen como parte de sus tareas y responsabilidades se hará en formato electrónico; salvo disposición en contrario del profesor.

V. Forma de Evaluación

ITEM DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE
Tareas	10%
Exámenes Cortos	25%
Primer parcial	30%
Segundo parcial	35%
	100%

Las **tareas** serán asignadas, en cuanto a su fecha y contenido, a criterio del profesor. Los **exámenes cortos** quedan anunciados desde el primer día de clase y podrán aplicarse al principio, durante o antes de terminar la lección. La materia puede derivarse de cualquiera de los temas vistos con anterioridad. **No se efectuará examen final**; y la nota final será la que obtenga una vez sumados todos los porcentajes; si esa nota es igual o superior a 70 aprueba el curso; si está entre 60 y 69, tiene derecho al examen de ampliación; si es inferior a 60 pierde el curso. En todos los casos, se aplica el sistema de redondeo según el Reglamento de Régimen Académico Estudiantil (RRAE)¹. Se aplica **prueba de ampliación** a aquellos estudiantes que obtengan una calificación final entre 6,0 y 6,7. El estudiante que obtenga en la prueba de ampliación una nota de 7,0 o superior, tendrá una nota final de 7,0 (art.26 del RRAE). En caso de **ausencia a alguno de los exámenes parciales** antes indicados, se aplicará lo que establece el RRAE en su artículo 24:

“ARTÍCULO 24. Cuando el estudiante se vea imposibilitado, por razones justificadas, para efectuar una evaluación en la fecha fijada, puede presentar una solicitud de reposición a más tardar en cinco días hábiles a partir del momento en que se reintegre normalmente a sus estudios. Esta solicitud debe presentarla ante el profesor que imparte el curso, adjuntando la documentación y las razones por las cuales no pudo efectuar la prueba, con el fin de que el profesor determine, en los tres días hábiles posteriores a la presentación de la solicitud, si procede una reposición. Si ésta procede, el profesor deberá fijar la fecha de reposición, la cual no podrá establecerse en un plazo menor de cinco días hábiles contados a partir del momento en que el estudiante se reintegre normalmente a sus estudios. Son justificaciones: la muerte de un pariente hasta de segundo grado, la enfermedad del estudiante u otra situación de fuerza mayor o caso fortuito.”

¹ Aprobado en sesión No. 4632-03, 09-05-01. Publicado en el Alcance a la Gaceta Universitaria No. 03-2001, del 25 de mayo, 2001.



VI. Contenido Programático y Cronograma

Clase	Fecha	Contenidos		Material
		Teoría	Práctica	
1	14-ago	<p>Repaso conceptos generales sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funciones y organización de las unidades de TI. - Estructuras de control y estándares internacionales sobre TI; controles de TI que pueden ser evaluados mediante pruebas de auditoría con ayuda del computador (Seguridad y Controles de Aplicación). - Aspectos básicos de auditoría: metodología, programa, técnicas y prácticas, evidencia en pruebas y papeles de trabajo y comunicación de resultados. - Relación del curso con los contenidos de otros cursos (Aud. Financiera, Aud. Operativa, Sistemas Autom. I) 	<p>Es importante que el estudiante tenga claridad del contexto en el cual se desarrolla la materia que se imparte en este curso; por lo que es necesario que conozca que su contenido es un complemento del curso Auditoría Informática I, que guarda una relación directa con la gestión de las TI pero también – y muy importante - constituye un soporte directo a los procesos de auditoría financiera y de toma de decisiones.</p> <p>Por lo anterior, esta primera clase es teórica y tiene como propósito ubicar al estudiante dentro de ese contexto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Temario Clase 1 - Conceptos Básicos - Resumen Gestión TI - Metodol. ATI. - Programa Audi. - Técnicas y prácticas - Docs. sobre evidencia
2	21-ago	<p>Teoría básica de TAAC Aplicación de la TAAC – Lote de Datos para la evaluación de controles de EPS. Planificación, ejecución, control, documentación y riesgos en su aplicación.</p>	<p>Antes de aplicar una TAAC es necesario que el estudiante tenga claro en qué consisten éstas, cuándo aplica su uso y en qué forma.</p> <p>Para ello se utiliza una combinación de la teoría de TAAC con un ejemplo de una aplicación de gestión financiera.</p> <p>Se describe la aplicación financiera; con la cual se pueden ilustrar los controles de EPS (de los controles de aplicación) para luego identificar cuál TAAC puede ser utilizada en los procedimientos de auditoría que se definan.</p> <p>Es importante agregar que como parte del ejercicio se debe discutir: la aplicación de una etapa de "Revisión Preliminar" para obtener un conocimiento razonable de la aplicación y entorno, y la ejecución de un análisis de riesgos para determinar las áreas que serán indagadas. Luego de lo cual se planifica, ejecuta y documenta de manera controlada la TAAC bajo las consideraciones desarrollados en la teoría.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Teoría TAAC's - Teoría Controles Aplicación - Caso Préstamos Seguros - Uso de aplicación MAIN
3	28-ago	<p>Aplicación de la TAAC – Uso de software para extracción y análisis de datos para pruebas de "Integridad de Datos" - EXCEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de para acceder a los datos de la organización. - Conexión ODBC - Copia de datos – Importación y verificación; controles y seguridad. - Uso de MSQuery; filtros, tablas dinámicas - Modelo relacional, establecimiento de relaciones con MSQuery. 	<p>Una vez estudiado lo relativo a la aplicación de un Lote de Datos para examinar la eficacia de los controles de EPS; se introduce lo relativo al examen sobre la "integridad de datos".</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de información - Resumen MSQuery - Resumen BD - Caso Solicitud Información - Caso Integ.Datos PrestSeg. - Caso Integ.Datos APTrans - Caso Integ.Datos Neptuno
4	4-sep		<p>Para ello es necesario primero estudiar las condiciones de control para realizar pruebas utilizando los datos de la organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forma acceder a los datos – conexión directa (ODBC) o solicitud de copia. - Ambiente donde se realiza la prueba (ambiente de pruebas o de producción o copia en el computador del auditor. - Solicitud de copia. - Prácticas y controles cuando se recibe copia de datos (totales "Hash") y su preparación para la ejecución de las pruebas. Controles, seguridad, 	
5	11-sep			



			<p>custodia, confidencialidad.</p> <p>También se deben repasar conceptos vistos en cursos anteriores: conceptos básicos de BD y del modelo relacional (relaciones entre tablas); uso de filtros avanzados, tablas dinámicas, MSQuery.</p>												
6	18-sep	I PARCIAL (Teórico – Práctico)	<p>Incluye los conceptos teóricos estudiados en clase y una serie de ejercicios a ser resueltos utilizando herramientas de Excel. Incluye una conexión ODBC a un conjunto de tablas en formato DBF para la realización de algunas pruebas; así como pruebas sobre tablas en formatos tipo TXT.</p>												
7	25-sep	<p>Aplicación de la TAAC – Uso de software para extracción y análisis de datos para pruebas de "Integridad de Datos" - IDEA</p>	<p>Como complemento, se estudia un SW especializado para apoyar los procesos de auditoría (de TI, financiera, operativa) y cuyas opciones permiten también utilizar los resultados que genera para apoyar procesos de análisis de datos (BI) y de toma de decisiones.</p> <p>Se aprovecha una herramienta facilitada a la EAN en versión académica para aprender de sus opciones y que los estudiantes puedan aplicarlas mediante procedimientos genéricos en sus actividades profesionales.</p> <p>Los conceptos y las opciones de la herramienta son:</p> <table border="1"> <tr> <td>Área de Trabajo e Historial</td> <td>Área de trabajo y su control para la documentación de los procedimientos ejecutados como evidencia</td> </tr> <tr> <td>Importación de archivos de datos, totales de control y uso de Hash.</td> <td>Controles que se deben aplicar en la manipulación de archivos de datos y las verificaciones previas para su utilización.</td> </tr> <tr> <td>Estadística</td> <td>Análisis rápido de las condiciones de los datos para determinar indicios para la planificación de la auditoría.</td> </tr> <tr> <td>Uso de criterios</td> <td>Aplicación de filtros a la información para determinar condiciones determinadas que puedan representar indicios o hechos relevantes para los procesos de auditoría y análisis de datos. Se ejercita el análisis lógico por parte de los estudiantes en la construcción y aplicación de ecuaciones lógicas y aritméticas en la resolución de pruebas.</td> </tr> <tr> <td>Faltantes y duplicados</td> <td>Análisis de información que por sus características debe mantener concordancia en la consecutividad de sus datos.</td> </tr> <tr> <td>Sumarización, agrupamiento y Estratificación</td> <td>Clasificación de datos para la detección de determinadas situaciones y para realizar análisis de datos. También son requeridas para</td> </tr> </table>	Área de Trabajo e Historial	Área de trabajo y su control para la documentación de los procedimientos ejecutados como evidencia	Importación de archivos de datos, totales de control y uso de Hash.	Controles que se deben aplicar en la manipulación de archivos de datos y las verificaciones previas para su utilización.	Estadística	Análisis rápido de las condiciones de los datos para determinar indicios para la planificación de la auditoría.	Uso de criterios	Aplicación de filtros a la información para determinar condiciones determinadas que puedan representar indicios o hechos relevantes para los procesos de auditoría y análisis de datos. Se ejercita el análisis lógico por parte de los estudiantes en la construcción y aplicación de ecuaciones lógicas y aritméticas en la resolución de pruebas.	Faltantes y duplicados	Análisis de información que por sus características debe mantener concordancia en la consecutividad de sus datos.	Sumarización, agrupamiento y Estratificación	Clasificación de datos para la detección de determinadas situaciones y para realizar análisis de datos. También son requeridas para
Área de Trabajo e Historial	Área de trabajo y su control para la documentación de los procedimientos ejecutados como evidencia														
Importación de archivos de datos, totales de control y uso de Hash.	Controles que se deben aplicar en la manipulación de archivos de datos y las verificaciones previas para su utilización.														
Estadística	Análisis rápido de las condiciones de los datos para determinar indicios para la planificación de la auditoría.														
Uso de criterios	Aplicación de filtros a la información para determinar condiciones determinadas que puedan representar indicios o hechos relevantes para los procesos de auditoría y análisis de datos. Se ejercita el análisis lógico por parte de los estudiantes en la construcción y aplicación de ecuaciones lógicas y aritméticas en la resolución de pruebas.														
Faltantes y duplicados	Análisis de información que por sus características debe mantener concordancia en la consecutividad de sus datos.														
Sumarización, agrupamiento y Estratificación	Clasificación de datos para la detección de determinadas situaciones y para realizar análisis de datos. También son requeridas para														
8	2-oct														
9	9-oct														
10	16-oct														
11	23-oct														
12	30-oct														
13	6-nov														
14	13-nov														
15	20-nov														

			establecer el comportamiento de situaciones incluso para efectos de selección de muestras de auditoría.	
			Análisis de antigüedad	Estudio de la condición de una cartera de cuentas según fechas de vencimiento.
			Índices y ordenamiento	
			Manejo de campos	Agregación de campos calculados para facilitar o apoyar el proceso de auditoría.
			Unión y agregación de BD	Manejo de archivos con datos complementarios o de periodos distintos.
			Conector Visual	Establecimiento de relaciones entre tablas normalizadas.
			Muestreo	Estudio de las opciones básicas de muestreo.
16	27-nov	II PARCIAL (Práctico)	Consiste en una serie de ejercicios relacionados con pruebas de auditoría y análisis de datos a ser resueltos con base en los conocimientos adquiridos y haciendo uso del computador. Para ello es factible utilizar tanto el SW Excel como el mismo IDEA.	
17	4-dic	Exámenes de Reposición		
18	11-dic	Examen de Ampliación		

VII. Bibliografía

- a. Rafael Palomo. *Antología sobre Técnicas de Auditoría con Tecnologías de Información*. Costa Rica, Agosto, 2012.
- b. CaseWare IDEA Inc., *Manual del Curso Introductorio de IDEA*. Canadá, Agosto, 2010
- c. Korth, H. F. & Silberschatz, A. (2001). *Fundamentos de bases de datos. (2ª. ed.)*. México D F, México: Mc Graw Hill



Anexo
Relación entre cursos según Plan de Estudios 2002

