

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

1. VISIÓN GENERAL

1.1 DATOS GENERALES

Programa: Gerencia en Informática

Asignatura: Auditoría de Sistemas

| Semestre o nivel | No. de créditos | Horas Tutoría | Horas independientes | Total horas |
|------------------|-----------------|---------------|----------------------|-------------|
| O2 | 3 | 30 | 114 | 144 |

1.2 INTRODUCCIÓN

La auditoría de sistemas es un tema sobre el que se ha venido hablando bastante, pero lo bueno es que no para ahí, de este mismo se seguirá hablando, pues éstas son unas herramientas para la evaluación de la gestión de la información en cualquiera organización.

Estas herramientas son un apoyo fundamental para sostener y asegurar la calidad y el buen manejo de los sistemas de una organización, pues a partir de ellas se puede evidenciar las debilidades que podrían ser grandes talones de Aquiles a futuro, pero que al ser detectadas a través de estas evaluaciones, se le proporciona a la organización la oportunidad de elaborar un plan de contingencia para evitar posibles errores, o sostener los buenos resultados de los procesos.

Los sistemas de información hoy son considerados como un activo de las organizaciones, y he allí una razón muy importante para prestarle toda la debida atención a todo lo relacionado con éstos.

1.3 IMPORTANCIA

El propósito o fin de la realización de una auditoría de sistemas en una organización, es medir la eficacia y eficiencia de los procesos de este departamento de la organización.

Al medir esta eficacia y eficiencia, es posible mejorar las actividades que se realicen en un procedimiento en particular, pero la auditoría en sí no pretende ser un proceso mecánico que se dedique a encontrar las posibles fallas de la organización.

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

Las auditorías de sistemas se deben entender como una posibilidad de autoevaluación de las organizaciones, para retroalimentar la ejecución de sus tareas a través de los informes de los auditores luego de que estos verifican la ejecución de los controles en el procesamiento de la información, el desarrollo de los sistemas y la instalación de los mismos, con el fin de presentar recomendaciones a la Alta Gerencia de la Organización auditada.

1.4 COMPETENCIAS (de egreso)

- Entiende la importancia y aplicabilidad de las auditorías de sistemas, como medio de evaluación de los procesos informáticos de una organización.
- Está en la capacidad de realizar actividades de auditoría interna dentro del departamento de sistemas de una organización.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

- Introducir a los estudiantes en el contexto de un sistema, y que comprenda el concepto de valoración de las fortalezas y debilidades del mismo y que sea capaz del diseño de controles que eviten posibles errores, preservando el correcto alcance de los objetivos del sistema

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los instrumentos básicos que permitan la detección de debilidades y posibles riesgos en los diferentes Sistemas de una organización.
- Comprender cómo se lleva a cabo una auditoría de acuerdo con las directrices de las Auditorías de Sistemas generalmente aceptadas para que la tecnología de información de la organización y los sistemas empresariales sean adecuadamente controlados, vigilados y evaluados.

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

- Evaluar las directrices para una auditoría de sistemas, además de su aplicabilidad en una organización

1.6 REQUISITOS (de ingreso)

- La lectura y comprensión de leyes, decretos, resoluciones, circulares, sentencias, conceptos y en general toda la documentación relacionada con la normatividad legal.
- Participación activa en la realización de trabajos en equipo.
- Sus actuaciones tienen alto sentido de ética, solidaridad y responsabilidad.
- Se comunica en forma verbal y escrita de manera precisa.
- Tiene un pensamiento sistémico, crítico y prospectivo.
- Tiene la habilidad de argumentar con precisión sus criterios profesionales.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

1.7 ESQUEMA

| Área | | Nivel de Formación | Objetivos | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---|-------------|---------------------------|------------|--|--|
| Global | Específica | | General | Específicos | | | | |
| Administración | Administración de personal | Perceptual | | Explorar | | Explorar | | |
| | | | | Describir | | Describir | | |
| | | Aprehensivo | | Comparar | | Comparar | | |
| | | | X | Introducir | X | Conocer | | |
| | | Comprensivo | | Explicar | X | Comprender | | |
| | | | | Predecir | | Predecir | | |
| | | | | Proponer | | Proponer | | |
| | | Integrativo | | Modificar | | Modificar | | |
| | | | | Utilizar | | Confirmar | | |
| | | | | Evaluar | X | Evaluar | | |
| | | Indicadores Metodológicos | | | | | | |
| | | Propósito de Formación | | X | Fundamentación conceptual | | | |
| X | Fundamentación procedimental | | | | | | | |
| X | Aplicación en el saber específico | | | | | | | |
| Competencias a Desarrollar | | X | Interpretativas | | | | | |
| | | X | Argumentativas | | | | | |
| | | X | Propositivas | | | | | |
| Uso del Conocimiento | | | Capacidad para representar | | | | | |
| | | X | Capacidad para reconocer equivalencias | | | | | |
| | | X | Capacidad para recordar objetos y sus propiedades | | | | | |
| Uso de Procedimientos | | X | Habilidad y destreza para usar equipos | | | | | |
| | | X | Habilidad y destreza para usar procedimientos de rutina | | | | | |
| | | | Habilidad y destreza para usar procedimientos complejos | | | | | |

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA**2 UNIDADES****2.1 UNIDAD 1 QUÉ ES LA AUDITORÍA DE SISTEMAS**

- **Tema 1 Qué es la Auditoría de Sistemas: Definición, Conceptos Generales y Rol del Auditor de Sistemas**

En esta unidad se pretende conceptualizar en la terminología básica de las auditorías. Conceptos como una definición clara y precisa de la actividad de auditoría, las normas, los controles, sistemas de información, funciones, procedimientos, confiabilidad, seguridad, oportunidad, eficiencia, eficacia, asesoría, recomendaciones y toma de decisiones.

Además de lo anterior, es muy necesario definir quién es un auditor y las diferentes cualidades que éste debe tener para cumplir su rol a cabalidad.

- **Tema 2 Objetivos Generales de la Auditoría de Sistemas**

En esta unidad se pretende presentar a los estudiantes los diferentes objetivos macro que pretende alcanzar la actividad de la auditoría de sistemas, además de brindarle algunas ayudas sobre los aspectos a tener en cuenta antes del proceso de auditoría.

- **Tema 3 La Función de la Auditoría en la Organización**

En este tema, se pretende mostrarle al estudiante lo que una organización espera luego de entrar en los rigurosos procesos de auditorías, y los distintos papeles o roles que juegan los miembros de la Organización en dicho proceso de evaluación.

2.2 UNIDAD 2 LA AUDITORÍA DE SISTEMAS

- **Tema 1 Planeación de una Auditoría de Sistemas**

En esta unidad se pretende esbozarle al estudiante una línea de pasos a seguir como preparación y planeación de un proceso de auditorías. Es importante que el estudiante comprenda toda la planeación que trae consigo la realización de una auditoría, y que en ningún caso se puede recurrir a la improvisación si se quiere llegar a resultados fidedignos.

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

- **Tema 2 Los Controles de una Auditoría**

En este espacio se pretende definir lo que es un control, sus diferentes tipos y la función que este tiene dentro del proceso de auditorías.

Es fundamental que el estudiante comprenda las diferentes formas de controlar y verificar la ejecución de los procesos dentro de una organización para detectar hallazgos en el momento oportuno.

- **Tema 3 Metodología de una Auditoría**

Dentro de este capítulo podremos mostrarle a los estudiantes la necesidad de la elaboración de un plan de auditorías, es decir, pensar en un trabajo riguroso y eficiente que permitan disminuir el olvido de aspectos fundamentales en la realización de dicho trabajo; además que con una metodología adecuada se puede lograr una valiosa optimización de los diferentes recursos involucrados en el plan de auditoría.

2.3 UNIDAD 3 AUDITORÍAS DE SISTEMAS

- **Tema 1 Fases de la Auditoría de Sistemas y su Seguimiento**

Aquí el estudiante encontrará cada una de las etapas que debe tener en cuenta para el desarrollo del proceso de las auditorías, además que contempla el respectivo seguimiento que se le debe hacer a cada una de ellas con el fin de asegurar que se logren los propósitos u objetivos de dicha evaluación.

- **Tema 2 Casos para analizar el porqué de las auditorías de Sistemas**

Aquí en este tema final se presentan algunos casos de estudios como herramientas de análisis para que los estudiantes vean la aplicación de la anterior conceptualización de la teoría de las auditorías en el campo de los sistemas y comiencen a abrirse un panorama para la realización de sus propias auditorías vislumbrándose como futuros auditores internos de una organización.

3 RESUMEN

3.1 RELACIÓN CON OTROS TEMAS

La auditoría de sistemas tiene todo el encuentro posible con los sistemas de gestión de calidad, que son los que se encargan del aseguramiento de la calidad en cada uno de los procesos de cualquiera organización.

La auditoría es uno de los procedimientos obligatorios como herramienta de autoevaluación o evaluación externa.

Además, el concepto de Reingeniería de procesos puesto que por medio de la auditoría se pueden recomendar nuevos métodos para ser aplicados en los diferentes procesos de la organización.

3.2 FUENTES

- Tamayo, A. (2001). Auditoría de Sistemas: Una visión Práctica. [En línea]. Consultado: [23, octubre, 2011] Disponible en: http://books.google.es/books?id=HdtpS3UBCuMC&printsec=frontcover&dq=auditoria+de+sistemas&hl=es&ei=fJyDTsmHLYy4tgeA8pTtAQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDQQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false
- Champlain, J. (2003). Auditing Information Systems. (Second Edition). [En línea]. Consultado: [27, Octubre, 2011] Disponible en: http://books.google.es/books?id=LJmzMzkUuHoC&printsec=frontcover&dq=systems+audit&hl=es&ei=yImjTuXTHcmXtween7PmoBQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDgQ6AEwAA#v=onepage&q=systems%20audit&f=false
- Dube, D P. Y Gulati, VP. (2005). Information System Audit and Assurance. [En Lineal]. Consultado: [27, octubre, 2011]. Disponible en: http://books.google.es/books?id=1cIQS6aCPQwC&printsec=frontcover&dq=systems+audit&hl=es&ei=yImjTuXTHcmXtween7PmoBQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0CD0Q6AEwAQ#v=onepage&q=systems%20audit&f=false



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

- Valverde, O. Manual de Auditoría de Sistemas. En: <http://www.slideshare.net/oskr12381/mdulo-auditoria-de-sistemas>
- Trabajo de Campo: Auditoría Realizada por el grupo 7 al grupo 2. Desde: http://ingenieria.ucaldas.edu.co/auditoria/index.php/Grupo_7
- Auditoría de Sistemas. De: 123 Innovation Group, S.L. Auditores y consultores en seguridad, disponibilidad, continuidad, integridad y confidencialidad informática. [En línea]. Desde: <http://auditoriasistemas.com/auditoria-de-sistemas-informaticos/>

4 METODOLOGÍA

4.1 PRESENCIAL

La metodología de educación presencial está fundamentada en el estudio de los conceptos que rigen la asignatura de las Auditorías de Sistemas. En esta se pretende desarrollar un trabajo dinámico donde se permita la exploración con los estudiantes a partir de las pautas planteadas por el docente.

El trabajo de campo debe ser un pivote fundamental para la aplicabilidad de este curso, donde estos espacios le permitan al estudiante desarrollar un trabajo lo suficientemente dinámico para que esta metodología permita una acción que seduzca al estudiante a la combinación de elementos teórico-prácticos.

Se debe sacar el mejor provecho de las asesorías del docente, quien debe estar abierto a reforzar la fundamentación teórica que le permita mejorar sus prácticas vivenciales.

4.2 DISTANCIA

Los medios

Para cada uno de los temas trabajados en el curso se contará con un módulo de trabajo que será complementado con lecturas de material bibliográfico y digital, que se podrá consultar en el recurso Bibliografía del módulo, así mismo, se propondrá la revisión de algunas páginas en internet (las que se



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

encuentran citadas en el módulo o las que el docente del curso considere pertinentes) estos se puede proponer antes de la explicación de cada tema o después para complementar la explicación de lo visto en las clases presenciales.

Se propondrán tareas y ejercicios para resolver en grupos o individualmente, para discutir sobre la solución de estos, se citará a foros o chats, se planteará la posibilidad discusiones utilizando los diferentes medios virtuales de los cuales se disponga.

Guías de actividades: Cada profesor diseña el plan de la asignatura, mediante el cual se articulan las temáticas y los tiempos, de tal forma que se dé respuesta al proceso de formación.

Tecnológicos: se utilizan los recursos audiovisuales que posea el Centro de Atención Tutorial para ver información en video, audio o virtual.

Salas de computador: de acuerdo a la asignatura.

Las mediaciones

Las mediaciones establecidas en La Corporación Universitaria Remington, para el desarrollo de los procesos de aprendizaje a distancia son las siguientes:

Tutoría Presencial: Es la mediación más importante en el proceso dadas varias razones entre ellas lo significativos que esta es para los alumnos y profesores sin pretender conservar la naturaleza de programa presencial ni semi-escolarizado, dado que los tiempos de todas maneras se reducen comparativamente.

Tutoría Virtual: Esta mediación articula medios como el computador y la plataforma, de tal manera que esta herramienta sea funcional y efectiva. Para la aplicación de esta mediación se pone a disposición de los tutores las salas de cómputo para su comunicación en estudiantes, orientando y controlando la dirección académica y administrativa de la escuela de educación a distancia. Este tipo de tutoría será puntual y pactada entre estudiantes y tutor, dado que nuestra modalidad es a distancia y no virtual, esto será solo una herramienta de apoyo.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

5 EVALUACIÓN

El proceso de evaluación, tiene como propósito principal la aprehensión del conocimiento, por esto es relevante el concepto previo con que llegan nuestros aprendices, para al finalizar la asignatura poder medir los conocimientos con los que han logrado culminar y las competencias que desarrolló que le permitirán ser aplicadas en su vida laboral y personal.

Cumpliendo con los parámetros de evaluación de la Corporación Universitaria Remington, debemos tener muy en cuenta la autoevaluación y coevaluación, es por esto que del 100% de la evaluación esta corresponde al 10%.

| MOMENTO EVALUATIVO | PORCENTAJE | TIPO DE EVALUACIÓN |
|--------------------|------------|---|
| Primer parcial: | 20% | Evaluación |
| Segundo parcial: | 20% | Evaluación |
| Seguimiento: | 30% | Quices, Talleres, Consultas |
| Co evaluación: | 10% | Trabajo en Clase, Responsabilidad, Asistencia |
| Final: | 20% | Evaluación |

El promedio aritmético de las calificaciones obtenidas en los procesos evaluativos señalados, dará el resultado definitivo del desempeño académico de la asignatura.

