



| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Asignatura | Auditoría de Sistemas |
| Código | IS023 |
| Créditos | 3 |
| Intensidad semanal | 4 |
| Requisitos | IS953 |

| | |
|------------------------------|---|
| Justificación | Toda empresa pública o privada que posean sistemas de información medianamente complejos, deben someterse a un control estricto de evaluación de eficacia y eficiencia que garantice que los sistemas de información funcionen correctamente, actividad que debe ser incluida dentro de las actuaciones de los Revisores Fiscales. La Auditoria informática, como área especializada de la auditoria general, se propone examinar y evaluar, en forma independiente, el sistema de control interno informático de las organizaciones, con el objeto de emitir una opinión sobre su validez técnica y la confiabilidad de la información generada por el sistema auditado. |
| Objetivo general | Ejercer control de las actividades relacionadas con la seguridad de la información para prevenir riesgos no deseados. |
| Objetivos Específicos | <ul style="list-style-type: none"> • Proponer y desarrollar metodologías para auditoria de Sistemas basada en riesgos. • Apoyar el diseño de políticas de seguridad en ambientes Computacionales y proyección de la labor del Auditor. • Apropiar varias Técnicas de Auditoria Asistidas por Computador TAACs y su aplicación. • Conocer los riesgos y controles asociados a diferentes tópicos de sistemas informáticos. • Generar competencias en el manejo de las normas y Técnicas de en los diferentes tópicos enfrentados. |

| | |
|---------------------|---|
| Metodología | Se presentarán los conceptos generales y particulares y se afianzaran mediante talleres. Se realizarán otros trabajos prácticos, donde se aplique lo visto en clase: Igualmente se evaluarán los resultados de labores de consultas. El proyecto final será un caso de aplicación de las técnicas de auditoría a un problema concreto dentro del esquema de formación integral del ser humano, el profesor podrá traer temas y ayudas que le permitan al estudiante reconocer la historia de la ciencia y la responsabilidad de la tecnología frente a la sociedad. Estos temas y ayudas se presentaran a discrecionalidad del profesor. |
| Competencias | <ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje autónomo - Capacidad de análisis y síntesis |



| | |
|-----------------------------------|--|
| Genéricas | <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica - Resolución de problemas - Trabajo individual y por parejas - Comunicación oral y escrita |
| Competencias específicas | <ul style="list-style-type: none"> - Cognitivas (Saber): - Idioma - Nuevas tecnologías TIC - Técnicas de auditoría - Conocimientos de informática - Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer): - Redacción en interpretación de documentación técnica - Estimación y programación del trabajo - Planificación, organización y estrategia. - Aplicación de técnicas a caso del mundo real - Actitudinales (Ser): - Calidad - Toma de decisión - Capacidad de iniciativa y participación - Control ciudadano |
| Estrategias de aprendizaje | <p>Las técnicas docentes que se van a utilizar son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clases para formación de conceptos - Exposiciones sobre trabajos de casos prácticos. - Clases de prácticas - Corrección de las prácticas - Aplicaciones a problemas reales |

| Contenido de la asignatura | |
|-----------------------------------|---|
| Unidad 1 | Conceptos generales de auditoría y auditoría de sistemas |
| Unidad 2 | Conocimiento de la norma ISO 27001 Sistema de Gestión |
| Unidad 3 | Estudio de casos e identificación de No Conformidades |
| Unidad 4 | Aplicabilidad de una Auditoría, papeles de trabajo |
| Unidad 5 | Auditoría basada en riesgos |
| Unidad 6 | Auditoría a diferentes ambientes a. Aplicaciones en funcionamiento b. Desarrollo de aplicaciones c. Bases de datos d. Sistemas operativos e. Redes |



| Referencia | Bibliografía |
|-------------------|---|
| 1 | ISO/IEC 27001 SISTEMAS DE GESTION DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION |
| 2 | ISO/IEC 27002 GUIA DE BUENAS PRACTICAS PARA LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION |
| 3 | ISO/IEC 19011 AUDITORIAS |
| 4 | Fitzgerald, J Controles internos para Sistemas de Computación Noriega Editores 1991 |
| 5 | Audisis. Seguridad y Auditoria en el ambiente de Redes Locales. Audisis 1998 |
| 6 | Control Interno y Fraudes por Ciclos Transaccionales Autor: Estupiñán Gaitán Rodrigo Editorial: Roesga - 1.997 |
| 7 | Auditoría en Sistemas de Funcionamiento Autor: Pinilla Forero José Dagoberto Editorial: Roesga |
| 8 | Auditoria a sistemas computacionales. Autor: Carlos Muñoz Razo. Editorial: Prentice Hall. |
| 9 | Cobit Directrices de Auditoria |