Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
Ingeniería en Sistemas de Computación e Informática
ACI870 Seguridad Informática
Período 2018-1

A. Identificación

Número de sesiones:	48.
Número total de horas de aprendizaje: = 120 h total.	48 h presenciales + 72 h de trabajo autónomo
Docente:	Marco Vásquez Chávez
Correo electrónico del docente (Office365):	Marco.Vasquez.Chavez@udla.edu.ec
Director:	Marco Galarza
Campus:	Queri
Pre-requisito: ACI680 - Redes II	Co-requisito:
Paralelo: 1	

B. Descripción del curso

Buscamos explorar los riesgos lograr consciencia y comprender los riesgos, a los que se está expuesta la información dentro de su ciclo de vida y proponer a través de buenas prácticas globalmente aceptadas métodos y herramientas de manera que el estudiante esté en condiciones de aplicarlas en su vida profesional.

Las clases serán de tipo teórico práctico, en las cuales el estudiante reforzará los conocimientos adquiridos a través de la participación de talleres colaborativos, desarrollo de casos prácticos.

C. Resultados de aprendizaje (RdA) del curso

1. Identifica las técnicas formales para evaluar el nivel de seguridad de las organizaciones.
2. Aplica conceptos, principios, técnicas y herramientas de análisis forense para la implementación de esquemas de seguridad.

D. Sistema y mecanismos de evaluación

De acuerdo con el Modelo Educativo de la UDLA la evaluación busca evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje institucionales, de cada carrera y de cada asignatura, a través de mecanismos de evaluación (MdE). Por lo tanto, la evaluación debe ser continua, formativa y sumativa. La UDLA estipula la siguiente distribución porcentual para los reportes de evaluaciones previstas en cada semestre de acuerdo con el calendario académico:

Progreso 1: 25%
Componentes:

Actividades autónomas	5%
Considera consultas y trabajos fuera de clase.	
Actividades en clase	10%
Se evaluará mediante presentaciones, pruebas, foros y participación.	
Examen	10%

Progreso 2: 35%

Componentes:

Actividades autónomas	10%
Considera consultas y trabajos fuera de clase.	
Actividades en clase	12.5%
Se evaluará mediante presentaciones, pruebas, foros y participación.	
Examen	12.5%

Progreso 3: 40%

Componentes:

Actividades autónomas	10%
Considera consultas y trabajos fuera de clase.	
Actividades en clase	15%
Se evaluará mediante presentaciones, pruebas, foros y participación.	
Trabajo Final	7.5%
Considera entregable respecto de Trabajo Final	
Examen	7.5%
Considera todos los insumos necesarios para ejecución del trabajo final.	

E. Asistencia

Al finalizar el curso habrá un examen de recuperación para los estudiantes que, habiendo cumplido con más del 80% de asistencia presencial a clases, deseen reemplazar la nota de una evaluación anterior (el de mayor peso dentro de los componentes). Este examen debe integrar todos los conocimientos estudiados durante el periodo académico, por lo que será de alta exigencia y el estudiante necesitará prepararse con rigurosidad. La nota de este examen reemplazará a la evaluación que sustituye. Recordar que, para rendir el EXAMEN DE RECUPERACIÓN, es requisito que el estudiante haya asistido por lo menos al 80% del total de las sesiones programadas de la materia. No se podrá sustituir la nota de un examen previo en el que el estudiante haya sido sancionado por una falta grave, como copia o deshonestidad académica.

F. Metodología del curso

1. **Escenario de aprendizaje presencial.**
   El curso se basa en presentaciones a través de clases magistrales que permitan lograr bases adecuadas para llevar a cabo análisis de casos. Se fomenta el trabajo colaborativo y orienta el conocimiento complementado la guía mediante el método socrático. Se impulsa la investigación y aplicación a través de prácticas guiadas y evaluación conjunta de resultados obtenidos.
2. **Escenario de aprendizaje virtual**.
   El aprendizaje mantiene componentes de tipo virtual mediante opciones como compartir lecturas, impulsar la indagación en bases de datos, interacción entre participantes a través de trabajos en grupo, ensayos, preparación de presentaciones, etc.
3. **Escenario de aprendizaje autónomo.**
   Es importante el componente de aprendizaje autónomo requerido a través de la lectura y análisis de material bibliográfico, así como la investigación, elaboración de trabajos, proyectos, exposiciones, entre otros.

G. Planificación alineada a los RdA

Planificación	Fechas	RdA 1	RdA 2
Introducción a la Seguridad de Información y Seguridad Informática 1. Introducción a la Seguridad de la Información 2. Concepto de Seguridad 3. Clases de Seguridad 4. Importancia de la Seguridad de la Información 5. Análisis marcos referenciales para la practica	**Semanas 1 - 6**	X	
Lecturas			
Papers base para ejecución de prácticas guiadas. ISACA. (2014). *Manual de Preparación al Examen CRISC.* Rolling Meadows.		X	
Actividades			
Consultas Resolución Casos Prácticos Exposición de Resultados		X	
Evaluaciones			
Pruebas respecto del contenido cubierto en clase anterior. Examen de Unidad.		X	
Gestión de la Seguridad de la Información y Técnicas de Gestión de Seguridad 1. Análisis de riesgos 2. Análisis Continuidad del Negocio 3. Desarrollo de un plan de Seguridad de la información 4. Análisis de Vulnerabilidades y Determinación Soluciones	**Semanas 7 – 16**		X
Lecturas			
Portafolio de Lecturas Métodos de Pentesting NIST, OWASP, otros.			X
Actividades			
Consultas Desarrollo de Caso práctico Trabajo final Exposición de Resultados			X
Evaluaciones			
Pruebas respecto del contenido cubierto en clase anterior. Trabajo Final Examen de Unidad.			X

H. Normas y procedimientos para el aula

- Solo se permitirá entregar tareas la fecha indicada
- Se tomará lista dentro de los primeros 10 minutos luego de iniciado cada módulo, si el estudiante llega después, podrá ingresar de forma silenciosa, pero no se registrará la asistencia.
- Bajo ninguna razón, se admitirá la copia de talleres, exámenes, proyectos, y todas las actividades de aprendizaje solicitadas por el docente, y se calificará con la mínima calificación (cero).
- El uso de celulares, redes sociales y audífonos, solo están autorizados fuera del aula de clase.
- No se podrán ingresar alimentos al aula.
- El estudiante deberá prepara el contenido de la clase anterior de manera que se encuentre listo para rendir una evaluación ya sea oral, escrita o práctica.
- En el caso de inasistencia es responsabilidad del estudiante igualarse en los contenidos de la materia dictada en dicha clase.
- En el caso de que un estudiante falte a una sesión en la que se realicen pruebas o talleres, no se podrán recuperar las calificaciones.
- Intentos de copia en pruebas o exámenes serán sancionados con el retiro inmediato la prueba o examen.

I. Referencias

1 Principales.

ISACA. (2014). *Manual de Preparación al Examen CISM.* Rolling Meadows.
ISACA. (2015). *ISACA*. Obtenido de www.isaca.org

2 Complementarias.

ISACA. (2014). *Manual de Preparación al Examen CRISC.* Rolling Meadows.
ISACA. (2015). *ISACA*. Obtenido de www.isaca.org
Isaca. (2015). Isaca Journal. Rolling Meadows, Estados Unidos.
Ramón A.A., Barbero Muñoz C.A., Martínez Sánchez R., García Moreno A, Gonzalez Nava, J.M (2015), Hacking y Seguridad de Páginas Web, Bogotá: Ediciones de la U.
García-Morán y otros (2013), Hacking y Seguridad en Internet, Bogotá: Ediciones de la U.

J. Perfil del docente

Nombre de docente: Marco Vásquez Chávez
"Maestro en Administración, Instituto Tecnológico de Monterrey, México, Ingeniero en Informática, Universidad Central del Ecuador. Experiencia en el campo de educación y administración educativa, Universidad Internacional del Ecuador, Escuela Politécnica Nacional, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, ISACA Ecuador. Experiencia profesional en los campos de banca, comercial, logística, operaciones, desarrollo, seguridad de información, gestión de personal, proyectos. Proyectos ejecutados a nivel Ecuador, EEUU, Inglaterra, España. Past-Vice-president de ISACA Capítulo Ecuador".
Líneas de Investigación: Gobierno de Tecnología, Gestión de Proyectos en General, Mejora Continua, Lean Management y Procesos, Seguridad de Información y Hacking Ético.
Contacto: Marco.Vasquez.Chavez@udla.edu.ec of N 099422 5679