

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO
VII. RECINTO METROPOLITANO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE COMPUTADORA Y MATEMÁTICAS
PROGRAMA GRADUADO EN CIENCIAS EN SEGURIDAD DE LA
INFORMACIÓN

PRONTUARIO

I. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Curso	: Análisis de Riesgo
Código y Número	: INSE 6120
Créditos	: Tres (3)
Requisito	: INSE 5101, INSE 5201
Término Académico	:
Profesor/a	:
Horas de Oficina	:
Teléfono de la Oficina	: 787-250-1912 Ext 2230
Correo Electrónico	:

II. DESCRIPCIÓN :

Análisis del riesgo y la planificación de políticas relacionadas con la seguridad en redes. Examen de diferentes niveles de riesgo, de la calidad de los sistemas, y el análisis cuantitativo y cualitativo que miden el riesgo en los mismos. Evaluación de planes de contingencia en los ataques o situaciones que violan o alteran la seguridad de las redes o de los sistemas. Incluye crímenes cibernéticos, su investigación forense y su relación con los “hackers”.

III. OBJETIVOS

1. Resaltar la necesidad de contar con seguridad informática en las instituciones para la protección y resguardo de sus activos.
2. Promover la realización de análisis de riesgo continuos como elemento para determinar requerimientos e incrementar el nivel de seguridad de ser necesario.
3. Identificar los retos de seguridad que puedan tener los sistemas de información a raíz de la vulnerabilidad de los mismos.
4. Poder distinguir entre un análisis cualitativo y uno cuantitativo

IV. CONTENIDO TEMÁTICO

A. Análisis de riesgo de los sistemas de información.

1. Objetivo
2. Procesos
3. Fases
4. Beneficios
5. Limitaciones

B. Problemas que enfrentan los sistemas de Información.

1. Niveles de Vulnerabilidad
2. Desastres naturales o a causa de intromisión, robo, fraude, sabotaje o interrupción de las actividades de cómputos.
3. El abuso en el manejo de los sistemas de información
4. Personas tanto internas como externas de la organización.
5. Virus, gusanos o algún otro software maligno.

C. Análisis de Riesgo

1. Análisis Cualitativo de Riesgo
2. Análisis Cuantitativo de Riesgo
3. Políticas, Procesos, Planes y Procesos de Gerencia de Riesgo

V. ACTIVIDADES

1. Lecturas
2. Ejercicios
3. Proyectos
4. Exámenes

VI. EVALUACIÓN

	Puntuación	% Nota Final
1. Foros y Asignaciones	100	25
2. Prueba Cortas	100	25
3. Laboratorios	100	25
4. Examen Final	100	25
Total	400	100

VII. NOTAS ESPECIALES

1. Recuerde que cualquier tarea del curso debe cumplir con el Reglamento General de Estudiantes de Estudiante, Capítulo V, Artículo 1, Sección B.2 que establece "El plagio, la falta de honradez, el fraude, la manipulación o falsificación de datos y cualquier otro comportamiento inapropiado relacionado con la labor académica son contrarios a los principios y normas institucionales y están sujetos a sanciones disciplinarias."
2. Todo estudiante que requiera servicios auxiliares o asistencia especial deberá solicitar los mismos al inicio del curso o tan pronto como adquiera conocimiento de que los necesita, mediante el registro correspondiente en la oficina del Consejero Profesional José Rodríguez, Coordinador de Servicios a los estudiantes con Impedimentos, ubicada en el Programa de Orientación Universitaria.
3. Uso de dispositivos electrónicos
Se desactivaran los teléfonos celulares y cualquier otro dispositivo electrónico que pudiese interrumpir los procesos de enseñanza y aprendizaje o alterar el ambiente conducente a la excelencia académica. Las situaciones apremiantes serán atendidas, según corresponda. Se prohíbe el manejo de dispositivos electrónicos que permitan acceder, almacenar o enviar datos durante evaluaciones o exámenes.
4. Cumplimiento con las disposiciones del Título IX
La Ley de Educación Superior Federal, según enmendada, prohíbe el discrimen por razón de sexo en cualquier actividad académica, educativa, extracurricular, atlética o en cualquier otro programa o empleo, auspiciado o controlado por una institución de educación superior independientemente de que esta se realice dentro o fuera de los predios de la institución, si la institución recibe fondos federales.

Conforme dispone la reglamentación federal vigente, en nuestra unidad académica se ha designado un(a) Coordinador(a) Auxiliar de Título IX que brindará asistencia y orientación con relación a cualquier alegado incidente constitutivo de discrimen por sexo o género, acoso sexual o agresión sexual. Se puede comunicar con el Coordinador(a) Auxiliar, George Rivera, Director de Seguridad, al teléfono 787-250-1912, extensión 2147, o al correo electrónico grivera@metro.inter.edu.

El Documento Normativo titulado Normas y Procedimientos para Atender Alegadas Violaciones a las Disposiciones del Título IX es el documento que

Revisado por Dr. José R. Vallés diciembre/2016

contiene las reglas institucionales para canalizar cualquier querrela que se presente basada en este tipo de alegación. Este documento está disponible en el portal de la Universidad Interamericana de Puerto Rico (www.inter.edu).

VIII. RECURSOS EDUCATIVOS

Jones, A. & Ashenden, D. (2005). Risk Management for Computer Security: Protecting your Network and Information Assets, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, UK. ISBN: 0-7506-7795-3

Computadoras
Servicio de Internet

IX. BIBLIOGRAFÍA

A. Bibliografía General:

Landoll, D.J.(2011). The Security Risk Assessment Handbook: A Complete Guide for Performing Security Risk Assessments, Second Edition, CRC Press Taylor and Francis Group.

Fenton, N. and Neil, M.(2012). Risk Assessment and Decision Analysis with Bayesian Networks, CRC Press Taylor and Francis Group.

Talabis, D. and Martin, J.(2012).Information Security Risk Assessment Toolkit: Practical Assessments through Data Collection and Data Analysis, Syngress.

Beroggi, E.G. and Wallace, W.A.(1995). Computer Supported Risk Management (Topics in Safety, Risk, Reliability and Quality), Kluwer Academic Publishers, MA:ISBN:07923-33721

Peltier, T. L.(2001). Information Security Risk Analysis, Florida: CRC Press, ISBN:0-8493-0880-1

B. Recursos Electrónicos:

Conceptos de análisis de riesgo,
<http://www.security-risk-analysis.com/>

Revisado por Dr. José R. Vallés diciembre/2016

Conceptos de análisis de riesgo,
http://www.drj.com/new2dr/w3_030.htm

Realizar un analisis de riesgo,
<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub7008g.pdf>

Universidad Interamericana de Puerto Rico. Centro de Acceso a la Información – CAI, Portal del sistema de Centros de Acceso a la Información. Permite el acceso a bases de datos y los diferentes centros: <http://www.cai.inter.edu>

Conozca su hardware. Busca información acerca de equipo. Qué computadora comprar, diccionario, artículos, noticias, contactos, foros y Chat: <http://www.conozcasuhardware.com>

Dictionary of Computing. Diccionario de anacronismos, lenguajes de programación, herramientas, arquitectura, sistemas operativos, matemáticas, productos, compañías, etc:
<http://www.instantweb.com/~foldoc/contents.html>

Dictionary of PC Hardware and Data Com. Terms. Búsqueda en línea y ordenar libros: <http://www.ora.com/reference/dictionary>

Internet Dictionary @ Mr. Bill's World. Términos comunes en el Internet y sus links a otros diccionarios: <http://www.oh-no.com/define.html>

The Seven Steps to Effective Library Research. (2003). Pasos básicos para hacer una investigación:
<http://www.library.cornell.edu/okuref/research/tutorial.htm>

Conceptos de Análisis de riesgo
<http://www.security-risk-analysis.com/cobkbs.htm>