Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

SALTA, 13 de Noviembre de 2006.

Expediente Nro. 8355/06

RES. CD. Nº 422 /06

VISTO:

La presentación efectuada por el Mgr. Daniel Arias Figueroa en el sentido de requerir la autorización para el dictado del curso de posgrado ***"Seguridad en Redes de Datos"***, organizado por el CIDIA en conjunto con el Proyecto CIUNSa Nº 1380;

CONSIDERANDO:

Que el curso en cuestión se encuentra enmarcado en la Res. CS. Nº 445/99;

Que se cuenta con el aval del Departamento de Informática a fs. 13, y los despachos favorables de las Comisiones de Posgrado, de Docencia y de Interpretación, Reglamento y Disciplina (fs. 13 vta., 15 y 16 respectivamente);

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias;

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
(en su sesión ordinaria del día 06/09/06)

R E S U E L V E:

ARTICULO 1º: Autorizar, en el marco de la Res. CS - 445/99, el dictado del Curso de Posgrado: ***"Seguridad en Redes de Datos"***, organizado por el CIDIA en conjunto con el Proyecto CIUNSa Nº 1380, bajo la dirección del Mgr. Daniel Arias Figueroa, con las características y requisitos que se explicita en el Anexo I de la presente.

ARTICULO 2º: Disponer que una vez finalizado el curso, el docente responsable elevará el listado de los participantes promovidos para la confección de los certificados respectivos, los que serán emitidos por esta Unidad Académica.

ARTÍCULO 3°: Hágase saber a los docentes responsables del curso (Mgr. Daniel Arias Figueroa, C.U. Sergio Rocabado Moreno y Mag. Gustavo D. Gil), a los Departamentos Docentes que integran esta Facultad, al Dpto. de Mesa de Entradas, a la División Adm. Posgrado y publíquese en la página web de la Facultad y de la Universidad. Cumplido, RESÉRVESE.

NV
mxs

Prof. MARIA ELENA HIGA
SECRETARIA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Exactas

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
Facultad de Ciencias Exactas

Ing. JUAN FRANCISCO RAMOS
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas

Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

ANEXO I de la Res. C.D. 422/06 - Expediente Nro. 8355/06

Curso de Posgrado: "SEGURIDAD EN REDES DE DATOS"

Organizado por: CIDIA en conjunto con el Proyecto de Investigación CIUNSa. Nro. 1380.

Directora del Curso: Mgr. Daniel Arias Figueroa
Cuerpo docente: C.U. Sergio Rocabado Moreno y Mag. Gustavo Daniel Gil

Objetivos generales:

- Este curso le proporcionará al estudiante un conocimiento suficiente para poder acceder a otros cursos de posgrado y extensión más específicos en el tema redes de comunicaciones de datos.
- Favorecer la puesta al día de los conocimientos científicos y técnicos (teóricos y prácticos) de los egresados y docentes universitarios.
- Ampliar el marco referencial del egresado en sistema con el aporte de la tecnología de redes de comunicaciones de datos.
- Especializar al egresado en el área de los sistemas de redes de datos.

Objetivos específicos:

- Describir los diferentes aspectos relacionados con la confianza digital.
- Referir la seguridad en las distintas capas del modelo OSI.
- Especificar la implementación de los conceptos anteriores en redes LAN/WAN.
- Describir las diferentes políticas de seguridad a nivel de Organización, cubriendo aspectos más generales y utilizando alguna normativa.

Metodología: el curso se desarrollará con una clase semanal presencial apoyado por plataformas y herramientas de e-learning para discusión, distribución de material, autoevaluaciones, evaluaciones parciales y seguimiento de los trabajos.
El curso finalizará con un laboratorio en el cual se mostrarán herramientas de hacking y formas de prevenir las mismas.

Horas totales del curso: 60 horas (distribuidas en 30 horas presenciales y 30 horas de trabajo).

Fecha de iniciación: 1º cuatrimestre del 2007

Requisitos: Tener sólidos conocimientos de networking (Modelo OSI, Disponitivos de networking, Protocolos TCP/IP, etc.).

Destinado a: administradores y responsables de la red de datos de las distintas dependencias de nuestra Universidad y personal del área informática del CIUNSa.

Cupo máximo: 20 personas.

Lugar de realización: Laboratorios del Departamento de Informática de la Facultad – CIDIA.

///...

ANEXO I de la Res. C.D. 422/06 - Expediente Nro. 8355/06

Certificado: De aprobación, para lo cual, además del 80% de asistencia, deberá realizar y defender un trabajo final.

Arancel: sin arancel.

Contenido Sintético del curso: el curso estará estructurado en tres módulos

MODULO 1 – ASPECTOS RELACIONADOS CON LA CONFIANZA DIGITAL

1.- CONFIDENCIALIDAD	Criptografía clásica		XOR, Sustitución, transposición
	Criptografía moderna	Clave privada	DES 2DES, 3DES IDEA Basados en flujo
		Clave publica	RSA modo encripción EL GAMMAL modo encripción
	Password tradicionales		Almacenados hashed
2.- AUTENTICACION	Clave privada		Método de clave secreta compartida
			KDC – Protocolo Rana de boca amplia
			KDC – Kerberos (AAA)
			Diffie Hellman 2 y N participantes (establecimiento de clave compartida)
	Clave publica		Clave publica / privada
			Protocolo de interbloque
3.- INTEGRIDAD	Funciones hash / compendio		MD5 (128 vits) Y SHA (160 bits)
4.- NO REPUDIO	Firma digital Simetrica		HMAC
			Arbitraje

MODULO 2 – REDES Y SEGURIDAD
Peligros y modos de ataque. Elementos de seguridad. Seguridad en red basada en criptografía. Seguridad en red perimetral: Firewall. NAT e IDS.

MODULO 3 – POLITICAS DE SEGURIDAD
Definición de una política de seguridad. La norma ISO 17799.

Bibliografía:

- Material de la Web.
- Fundamentos de Seguridad en Redes – Autor CISCO – ISBN 8420545406
- Fund. d e seguridad en Redes – W. Stalling – ISBN 8420540021

Inscripciones: Mesa de Entrada de la Facultad de Ciencias Exactas, en el horario de atención al público (Lunes a Viernes de 10:00 a 13:00 y de 15:00 a 17:00).

Prof. MARIA ELENA HIGA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
Facultad Cs. Exactas

Ing. JUAN FRANCISCO RAMOS
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas