

486.532

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Planilla a completar para presentación de Cursos de Posgrado

1.- DEPARTAMENTO de COMPUTACIÓN

2.- NOMBRE DEL CURSO: **Seguridad de la Información**

3.- DOCENTES:

RESPONSABLE/S: **Rodolfo Baader**
COLABORADORES: **Leandro Meiners**
AUXILIARES:

4.- CARRERA de DOCTORADO

5.- AÑO: 2011 CUATRIMESTRE/S: 1º 2011

6.- PUNTAJE PROPUESTO PARA CARRERA DE DOCTORADO: *4 puntos*

7.- DURACIÓN (anual, cuatrimestral, bimestral u otra): cuatrimestral

8.- CARGA HORARIA SEMANAL:

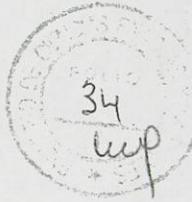
Teóricas:
Problemas:
Laboratorio:
Seminarios:
Teórico – Práctico: 6 (seis) horas
Salida a Campo:

9.- CARGA HORARIA TOTAL: 96 horas

10.- FORMA DE EVALUACIÓN: Examen escrito y trabajo práctico final con coloquio

11.- PROGRAMA ANALÍTICO:

Unidad 1
Introducción



Definiciones.
Conceptos generales.
Propiedades de la información.

Unidad 2

Control de Acceso
Matriz de control de Acceso.
Control de Acceso Mandatorio, discrecional y por roles.
Modelo Bell-LaPadula. Pared China.

Unidad 3

Criptografía
Fundamentos.
Esquemas simétricos y asimétricos.
Manejo de Claves.
FIPS.
PKI.

Unidad 4

Autenticación
Mecanismos de autenticación y autorización.
Passwords, tokens y biometría.
Política de menor privilegio.

Unidad 5

Seguridad en Redes
Topologías de redes.
Firewalls y proxies.
DMZ.
Túneles.
NIDS.
Ataques a TCP/IP.

Unidad 6

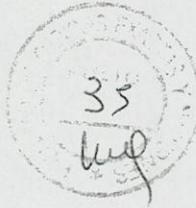
Seguridad en servidores y aplicaciones
Desarrollo Seguro de Software
Buffer overflows y otros tipos de vulnerabilidades.
Entornos protegidos (sandboxes, chroot).
Código malicioso.
Análisis de vulnerabilidades.
Pen-test

Unidad 7

Prevención y análisis forense
Detección de intrusos.
Recolección y preservación de evidencia
Análisis forense

Unidad 8

Evaluación y gestión de seguridad
TCSEC.
Common Criteria.
ISO 17799.
CVSS



Auditoría.
Análisis de riesgos.

12.- BIBLIOGRAFÍA:

Introduction to Computer Security, Matt Bishop, Addison-Wesley, 2004.

Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C, Second Edition
Bruce Schneier, Wiley, 1995.

Secure Coding: Principles and Practices, Mark G. Graff, Kenneth R. Van Wyk, O'Reilly,
2003.

Malware: Fighting Malicious Code, Ed Skoudis, Lenny Zeltser, Prentice Hall, 2003.

Internetworking with TCP/IP Vol.1: Principles, Protocols, and Architecture (4th Edition),
Douglas E. Comer, Prentice Hall, 2000.

Forensic Discovery, Dan Farmer, Vietse Venema, Addison-Wesley, 2005.

Modelo ISO/IRAM 17799

Dr. Alejandro N. Ríos
Departamento de Computación
FDEYN UBA

Dr. C/ EUGENIA

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	
ENTRO	SALIO
19 SEP 2011	

REGISTRADO



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 486.532/06

Buenos Aires, 14 NOV 2011

VISTO:

la nota presentada por el Dr. Alejandro Ríos, miembro titular de la Comisión de Doctorado de esta Facultad por el Departamento de Computación, mediante la cual eleva la información y el programa del curso de posgrado **SEGURIDAD DE LA INFORMACION**, dictado durante el primer cuatrimestre de 2011 por el Dr. Rodolfo Baader con la colaboración de Leandro Meiners,

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado de esta Facultad el 25/10/2011,
lo actuado por la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y Posgrado,
lo actuado por este Cuerpo en la sesión realizada en el día de la fecha,
en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 113° del Estatuto Universitario,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
RESUELVE:**

Artículo 1°: Dar validez al dictado del curso de posgrado **SEGURIDAD DE LA INFORMACION** de 96 hs. de duración.

Artículo 2°: Aprobar el programa del curso de posgrado **SEGURIDAD DE LA INFORMACION**, obrante a fs 33, 34 y 35 del expediente de referencia.

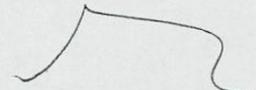
Artículo 3°: Aprobar un puntaje máximo de cuatro (4) puntos para la Carrera del Doctorado.

Artículo 4°: Aprobar un arancel de 20 módulos. Disponer que los montos recaudados serán utilizados conforme a lo dispuesto por Resolución CD N° 072/03.

Artículo 5°: Comuníquese a la Dirección del Departamento de Computación, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del Programa incluido) y a la Dirección de Alumnos y Graduados sin fotocopia del Programa. Cumplido Archívese.

Resolución CD N° 2849
SP/iga 28/10/11


Dr. JAVIER LÓPEZ DE CASENAVE
SECRETARIO ACADEMICO


Dr. JORGE ALIAGA
DECANO