



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Planilla a completar para presentación de Cursos de Posgrado

1.- DEPARTAMENTO de COMPUTACION.....

2.- NOMBRE DEL CURSO: **Aplicaciones Escalables en Redes Globales**

3.- DOCENTES:

RESPONSABLE/S: **Dr. Claudio E. Righetti**
COLABORADORES:.....
AUXILIARES:.....

4.- CARRERA de DOCTORADO

5.- AÑO: 2005..... CUATRIMESTRE/S: 1º 2007

6.- PUNTAJE PROPUESTO PARA CARRERA DE DOCTORADO: 4 (cuatro) puntos

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

8.- CARGA HORARIA SEMANAL:

Teóricas:.....
Problemas:.....
Laboratorio:.....
Seminarios:.....
Teórico - Práctico: 8hs.....
Salida a Campo:.....

9.- CARGA HORARIA TOTAL: 128 hs.....

10.- FORMA DE EVALUACIÓN: Examen Parcial y Trabajo Practico, con coloquio final.
Acercas del Trabajo Practico: consiste en diseñar y programar en algún lenguaje (C si es en el kernel de un sistema operativo) un protocolo de aplicación sobre TCP/IP. El coloquio consistirá en preguntas sobre el trabajo practico y generales de la materia.

11.- PROGRAMA ANALÍTICO (adjuntarlo).

12.- BIBLIOGRAFÍA (indicar título del libro, autor, Editorial y año de publicación)(adjuntada)

INGRESADO

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	
ENTRO	SALIO
27 ABO 2007	

Comp. 2007
29

Aplicaciones Escalables en Redes Globales

11.- PROGRAMA ANALÍTICO (adjuntarlo).

Introducción:

En este curso se profundizaran diversos tópicos de redes de computadoras y de los servicios soportados por estas. Los puntos a tratar incluyen entre otros: servicios de directorios, caching y redes de contenidos y el diseño de servicios de red (ej. Multimedia, servidores de archivos y Web). Seguridad. Redes privadas virtuales a nivel de aplicación, sistemas de detección de intrusos, servicios de directorios
Brindar los conceptos avanzados sobre aplicaciones distribuidas en redes de datos globales, su especificación y programación.

Programa:

- Unidad 1 Introduccion
Repaso sobre tecnologías de redes de datos, en los niveles de enlace, red, transporte y aplicación Modelos OSI y DoD.
- Unidad 2 Aplicaciones Peer-to-Peer en Redes Globales
Conceptos de aplicaciones cliente/servidor en redes globales. Modelo Peer-to-peer. Escalabilidad y tolerancia a fallos. Arquitectura de portales. (http, https, xml, portlets)
- Unidad 3 Aplicaciones distribuidas en Redes Globales
Modelos distribuidos. Protocolos de conversación entre aplicaciones (RMI, IIOP), Web Services (SOAP, UDDI, WSDL)
Caching de datos. Balance de carga local y global. Redes de Contenidos., (CDN)
- Unidad 4 Servicios de Directorios
Implementacion de un servicio de directorio. Características. Escalabilidad. Bases de datos. Protocolos (LDAP).

Unidad 5 Seguridad en aplicaciones
Seguridad en aplicaciones: ataques, daños, tipos de ataques, autenticación (SSO), autorización, auditoria. Algoritmos. Claves. Aplicaciones sobre SSL/TLS. Redes privadas virtuales a nivel de aplicación. Certificados digitales.

Unidad 6 Middleware
Compartiendo recursos (CPU, disco, seguridad) en la red. Protocolos de sesion. Distribución. Esquemas tolerantes a fallos. Grid (Globus).

Unidad 7 Aplicaciones multimedia en Redes Globales
Audio y video sobre IP. VoIP. Gateways y Gatekeepers. RAS. Problemas de escalabilidad. (H.323, SIP, MGCP).

12.- BIBLIOGRAFÍA (indicar título del libro, autor, Editorial y año de publicación)
No fue adjuntada por el docente.

Rios

Dr. Alejandro Ríos
Submisión de Doctorado

481.703





Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 481.703/2004

Buenos Aires, 10 SET. 2007

VISTO:

la nota presentada por el Dr. Alejandro Ríos, representante de la Subcomisión de Doctorado en 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 "**APLICACIONES ESCALABLES EN REDES GLOBALES**", que fue dictado durante el **primer cuatrimestre de 2007** por el Dr. Claudio Righetti.

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado de esta Facultad
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 "**APLICACIONES ESCALABLES EN REDES GLOBALES**" de 128 hs. de duración.

Artículo 2°: Aprobar el Programa del Curso de Posgrado "**APLICACIONES ESCALABLES EN REDES GLOBALES**".

Artículo 3°: Aprobar un puntaje 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 al Director del Departamento de Computación, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del Programa incluido)

1968

Resolución CD N° _____

Dra. MATILDE RUSTIGUCCI
SECRETARIA ACADEMICA ADJUNTA

Dr. JORGE ALIAGA
DECANO