



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: **Fundamentos de concurrencia y movilidad.**

3.- DOCENTES:

RESPONSABLE/S: **Dr. Eduardo Bonelli**

COLABORADORES:.....

AUXILIARES:.....

4.- CARRERA de DOCTORADO

5.- AÑO: 2009..... CUATRIMESTRE/S: 1° y 2° 2009

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

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

8.- CARGA HORARIA SEMANAL:

Teóricas:.....

Problemas:.....

Laboratorio:.....

Seminarios:.....

Teórico - Práctico: 6 horas:.....

Salida a Campo:.....

9.- CARGA HORARIA TOTAL: 96 hs.....

10.- FORMA DE EVALUACIÓN: Aprobación de parciales y examen final.

11.- PROGRAMA ANALÍTICO (adjuntarlo).

Fundamentos de concurrencia y movilidad.

Programa:

- 1. CCS. Reducción. Sistemas de transición etiquetados. Simulación y bisimulación. Equivalencia de comportamiento: bisimilaridad.**
- 2. Pi-cálculo. Equivalencia de comportamiento: barbed congruence débil y fuerte. Técnicas "up-to". Bisimilaridad (early y late). Bisimulación simbólica.**
- 3. Variantes del pi-cálculo. Asíncrono. Equivalencia de comportamiento. Versiones probabilísticas. Expresividad.**
- 4. Sistemas de tipos para pi-cálculo. Subtipado. Linealidad. Tipos sesión.**
- 5. Algunas Aplicaciones de los cálculos de proceso:**
 - 5.1. Sistemas biológicos**
 - 5.2. Propiedades de Seguridad de protocolos**
 - 5.3 Composición de servicios**

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

D. Sangiorgi, D. Walker. The pi-calculus: a Theory of Mobile Processes, Cambridge University Press , 2001.

R. Milner. Communicating and Mobile Systems: The Pi Calculus. Cambridge University Press, 1999





Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 497.014/2009

Buenos Aires,

07 SEP 2009

VISTO:

la nota de fecha 02/07/2009 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 **FUNDAMENTOS DE CONCURRENCIA Y MOVILIDAD**, que fue dictado en el Primer Cuatrimestre de 2009 y será dictado en el Segundo Cuatrimestre del 2009 por el Dr. Eduardo Bonelli.

la nota de la Directora del Departamento de Graduados de fecha 19/08/2009,

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado de esta Facultad el 19/08/2009,

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, para el Primer cuatrimestre de 2009 y autorizar para el Segundo cuatrimestre de 2009 el Dictado del Curso de Posgrado **FUNDAMENTOS DE CONCURRENCIA Y MOVILIDAD** de 96 hs. de duración.

Artículo 2°: Aprobar el Programa del Curso de Posgrado **FUNDAMENTOS DE CONCURRENCIA Y MOVILIDAD**.

Artículo 3°: Aprobar un puntaje para la Carrera de Doctorado, otorgándole cuatro (4) puntos

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, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del Programa incluido)

Artículo 6°: Comuníquese al Departamento de Alumnos (sin fotocopia del programa incluido) Cumplido Archívese

Resolución CD N°
SP/med/20/08/2009

Onibus

Dr. JORGE ALIAGA
SECRETARÍA DE POSTGRADO

Dr. JORGE ALIAGA
DECANO