



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: **LOGICAS Y MODELOS PARA RAZONAMINETO APROXIMADO**

3.- DOCENTES:

RESPONSABLE/S: **Dr. Ricardo RORIGUEZ**

COLABORADORES:.....

AUXILIARES:.....

4.- CARRERA de DOCTORADO

5.- AÑO: 2005..... CUATRIMESTRE/S: 1° 2005

6.- PUNTAJE PROPUESTO PARA CARRERA DE DOCTORADO: 2 (dos) puntos

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

8.- CARGA HORARIA SEMANAL:

Teóricas:.....

Problemas:.....

Laboratorio:.....

Seminarios:.....

Teórico-Práctico: 4hs.....

Salida a Campo:.....

9.- CARGA HORARIA TOTAL: 64 hs.....

10.- FORMA DE EVALUACIÓN: Un parcial mas trabajo final. Promocional.

11.- PROGRAMA ANALÍTICO (adjuntarlo).

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



## **LÓGICAS Y MODELOS PARA EL RAZONAMIENTO APROXIMADO**

### **11.- PROGRAMA ANALÍTICO (adjuntarlo).**


#### **Objetivo:**

- Presentar y comparar diversas metodologías y modelos numéricos de razonamiento aproximado utilizados en la Inteligencia Artificial. Dichos modelos se basan principalmente en la teoría de la probabilidad, la evidencial y de la posibilidad. En su presentación se pondrá especial énfasis en su aplicabilidad al diseño de Sistemas Expertos. Estos modelos, con diferentes aproximaciones lógicas alternativas a la lógica clásica, permiten tratar y "razonar" sobre enunciados imprecisos a partir de información incierta y/o incompleta.
- Introducción de distintas lógicas: Multivaluadas, Modales, de la similitud etc. las cuales permiten capturar distintas formas de Razonamiento Aproximado. Dichas lógicas serán estudiadas poniendo especial énfasis en que tipo de conocimiento nos permiten representar y en la posibilidad de automatización de la deducción inherente a la lógica.

#### **Programa:**

- 1.- Introducción: (i) La incertidumbre y el razonamiento aproximado en la I.A. (ii) Imprecisión e incertidumbre.  
(iii) Medidas de incertidumbre y vaguedad.
  - 2.- Modelos Probabilísticos: (i) Introducción. (ii) Primeros modelos probabilísticos: Nilsson, Prospector, Mycin.  
(iii) Representación del conocimiento probabilístico en grafos causales: Redes de Markov, Redes Bayesianas.  
(iv) Propagación de evidencias en redes Bayesianas: Algoritmos de Pearl y Algoritmos de Lauritzen i Spiegelhalter.
  - 3.- Modelo Evidencial: (i) Teoría de la evidencia de Dempster-Shafer. (ii) Fundamentación lógica del razonamiento evidencial.
  - 4.- Modelos Posibilísticos: (i) Introducción. (ii) Lógica Posibilística. (iii) Lógica Fuzzy. (iv) Sistemas y aplicaciones basados en lógica Fuzzy
  - 5.- Razonamiento por analogía: (i) Introducción. (ii) Razonamiento basado en similitud. (iii) Razonamiento aproximado y Razonamiento Basado en Casos.
  - 6.- Lógicas para el Razonamiento Aproximado: (i) Introducción. (ii) Lógicas Multivaluadas. (iii) Lógicas Modales. (iv) Lógicas de la Similitud.
- 12.- BIBLIOGRAFÍA (indicar título del libro, autor, Editorial y año de publicación)

Debate de artículos. No fue especificada otra bibliografía.

  
Dr. Alejandro N. F.  
Departamento de Compu  
FCEyN UBA





Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. Nº 481.679

Buenos Aires, **27 DIC. 2004**

**VISTO:**

la nota de fecha 14/12/04 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 "**Lógicas y Modelos para Razonamiento Aproximado**", que será dictado durante el **primer cuatrimestre de 2005** bajo la responsabilidad del Dr. Ricardo Roriguez.

**CONSIDERANDO:**

lo actuado por la Comisión de Doctorado de esta Facultad  
lo actuado por la Comisión de Investigación, Publicaciones y Postgrado,  
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 113º del Estatuto Universitario,

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

**Artículo 1º:** Autorizar el Dictado del Curso de Posgrado "**Lógicas y Modelos para Razonamiento Aproximado**", de 64 hs. de duración.-

**Artículo 2º:** Aprobar el Programa del Curso de Posgrado "**Lógicas y Modelos para Razonamiento Aproximado**".

**Artículo 3º:** Aprobar un puntaje de dos (2) puntos para la Carrera del Doctorado.

**Artículo 4º:** Aprobar un arancel de 20 Módulos. Disponer que los montos recaudados serán utilizados conforme a lo dispuesto por Resolución CD Nº 072/03.

**Artículo 5º:** 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 6º:** Comuníquese a la Universidad de Buenos Aires y a la Dirección de Alumnos (sin fotocopia del Programa).

**24 38**

Resolución CD Nº \_\_\_\_\_

**Dr. PABLO MIGUEL JACOVKIS**  
DECANO