

481680

C 2006



**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: **Seminario de demostración automática**

3.- DOCENTES:

RESPONSABLE/S: **Profesor Dr. Ricardo Rodríguez**

COLABORADORES:.....

AUXILIARES: .....

4.- CARRERA de DOCTORADO

5.- AÑO: 2006..... CUATRIMESTRE/S: **1° y 2°**

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

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

8.- CARGA HORARIA SEMANAL:

Teóricas:.....

Problemas:.....

Seminarios:.....

Teórico - Práctico: **4 hs.**

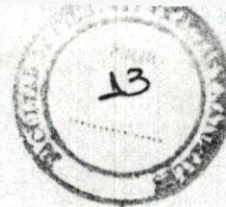
Salida a Campo:.....

9.- CARGA HORARIA TOTAL: **60 hs.**.....

10.- FORMA DE EVALUACIÓN: **parciales y final**

11.- PROGRAMA ANALÍTICO (adjuntarlo).

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



## 11.- PROGRAMA ANALÍTICO (adjuntarlo).

El fuerte interés actual por analizar y encontrar soluciones computacionales eficientes para problemas deductivos, se explica principalmente por las exigencias de las propias aplicaciones reales: cualquier sistema que deba resolver tareas denominadas "inteligentes" requiere un programa, el cual es la implementación apropiada de un demostrador automático diseñado cuidadosamente. Además, algunos de estos problemas deductivos, principalmente el de la Satisfiabilidad, comparten muchas dificultades en la búsqueda de soluciones con otros problemas informáticos de naturaleza diferente. La Satisfiabilidad (SAT) es considerada como el problema canónico de los problemas en NP que incluye a una gran cantidad de problemas de todo tipo en informática. Los problemas deductivos investigados actualmente son simbólicos y de diferente naturaleza computacional: decisionales, de optimación, de Búsqueda de K-soluciones, etc.

El objetivo del curso es dar una panorámica relativamente amplia de la Demostración Automática, tanto de los resultados ya existentes como de los problemas actualmente abordados.

Los diversos formalismos de Demostración Automática serán divididos en tres grandes grupos según estén basados en:

- 1) La teoría de Herbrand.
- 2) La teoría de Secuentes.
- 3) La teoría de Conexión de Grafos

Los diferentes formalismos serán presentados teniendo en cuenta los siguientes pasos:

- 1) Una introducción histórica que pretenderá ubicar a los estudiantes, en el marco conceptual en el cual se fueron dando las distintas propuestas.
- 2) Se mostrará los límites teóricos-prácticos generales, a los todos ellos estarán restringido.
- 3) Se presentarán sistemas de demostración que los implementan, señalando sus ventajas y desventajas.
- 4) Se indicará como pueden ser combinados con otros formalismos.

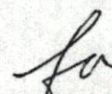
### Metodología:

El seminario se dictará una vez por semana durante todo el segundo cuatrimestre con una carga horaria total de 30 horas. Durante el primer mes se presentarán las nociones básicas enunciadas en el temario de abajo. El resto del tiempo será dedicado a la presentación de artículos por parte de los alumnos. La idea es que la dinámica del seminario sea la de un grupo de estudio en el que los alumnos al final del curso obtengan un tema de tesis de licenciatura. La bibliografía básica se completará con los artículos que presentarán los alumnos como trabajo de evaluación y que serán discutido en grupos. Debido a esta dinámica de trabajo la asistencia y participación curso serán elementos esenciales para la aprobación de la materia.

## 12.- BIBLIOGRAFÍA (indicar título del libro, autor, Editorial y año de publicación) No fue especificada por el docente. Se proponen artículos de lectura.

INGRESADO

UAT	AIRES
ENTRADA	SALIDA
13 FEB. 2006	

  
Dr. Alejandro N. Ríos  
Departamento de Computación  
FCEyN UBA