

# Charla de borrachos

Iniciativa de estudiantes de doctorado del Departamento de Computación  
cosecha 2005

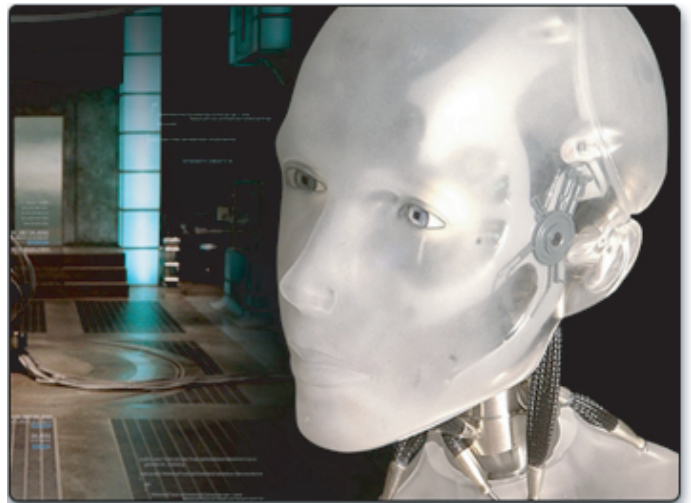
Viernes 30 de septiembre · 15.30hs · Aula 2

## ¿Sueñan los robots con daikiris eléctricos? Estrategias para el desarrollo y programación de robots autónomos

Lic. Diego Bendersky  
Departamento de Computación  
FCEyN – UBA

La programación de robots autónomos plantea diversos problemas interesantes desde el punto de vista de las Ciencias de la Computación. A la imprecisión y baja confiabilidad propias de la interacción con el mundo real se agrega la necesidad de obtener tiempos de respuesta bajos y de operar en entornos altamente dinámicos e imprevisibles. Todo esto sin considerar que, además, se pretende que los robots desarrollen comportamientos considerados "inteligentes". A lo largo de los años, se plantearon diferentes enfoques para abordar estos problemas, que fueron plasmados en distintas arquitecturas de software y hardware.

En esta charla exploraremos, a partir de una definición de robot autónomo, algunas de las técnicas más utilizadas de control de robots. Explicaremos de qué manera la inteligencia artificial y la biología han influido en el desarrollo de robots y veremos también cómo es posible hacer que los robots aprendan nuevos comportamientos por su cuenta. En particular, nos centraremos en una técnica de aprendizaje denominada Aprendizaje por Refuerzo, en la cual un robot aprende por medio de la interacción con el entorno. Mostraremos los éxitos de esta técnica, así como también sus limitaciones y problemas más importantes, y presentaremos uno de los trabajos sobre este tema que estamos llevando a cabo en nuestro laboratorio.



invita:



DEPARTAMENTO  
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

<http://www.charladeborrachos.com.ar>