

Del 27 de setembre  
al 25 d'octubre de 2007



Universitat de Girona  
Càtedra Lluís Santaló  
d'Aplicacions de la Matemàtica



Casa de Cultura  
de la Diputació de Girona

Plaça de l'Hospital, 6 · 17001 Girona  
TELÈFON 972 20 20 13 · FAX 972 21 37 72  
HORARI DE SECRETARIA de 9 a 14 h i de 16 a 20 h  
A/E info@casadecultura.org  
**www.casadecultura.cat**

Contemporàlia | Ciència

# INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL I ROBÒTICA

Cicle de conferències de divulgació científica



Universitat de Girona  
Càtedra Lluís Santaló  
d'Aplicacions de la Matemàtica



Casa de Cultura  
de la Diputació de Girona

# INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL I ROBÒTICA

## Cicle de conferències de divulgació científica

  
Universitat de Girona  
Càtedra Lluís Santaló  
d'Aplicacions de la Matemàtica

  
Casa de Cultura  
de la Diputació de Girona

Dijous 27 de setembre de 2007  
Aula Magna

**INTEL·LIGÈNCIA  
ARTIFICIAL: UNA  
UTOPIA, UNA REALITAT**  
BEATRIZ LÓPEZ

En aquesta xerrada es farà un recorregut per la història de la Intel·ligència Artificial (IA) i es mostrarà com els sistemes intel·ligents, malgrat que no tenen l'aspecte que ens imaginem, es troben molt a prop de nosaltres: quan fem servir la màquina de rentar, quan anem amb metro, quan cerquem informació a Internet, quan encenem el llum, etc.

*Beatriz López és Doctora per la UPC i professora titular al Departament d'Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica de la Universitat de Girona. Ha treballat en diverses companyies del sector informàtic. Els seus interessos en recerca de la Intel·ligència Artificial inclouen l'aprenentatge automàtic, la planificació i els sistemes multiagent, temes sobre els quals ha escrit nombroses publicacions. És membre de l'Associació Catalana per a la Intel·ligència Artificial.*

Dijous 4 d'octubre de 2007  
Aula Magna

**INTEL·LIGÈNCIA  
ARTIFICIAL PER  
EXPLORAR EL MÓN  
NATURAL**  
PERE RIDAO I RAFAEL GARCÍA

Qui pujaria a bord d'un submarí per estudiar un volcà en el fons de l'oceà? En condicions de risc, calen màquines intel·ligents capaces de fer la feina sense tripulació. Veurem com la recerca científica en el camp de la robòtica submarina i la intel·ligència artificial avança en el desenvolupament de sistemes autònoms per dur a terme l'exploració del fons marí.

*Pere Ridaó és professor de robòtica a l'Escola Politècnica Superior de Girona i director del Laboratori de Robòtica Submarina de la UdG. Treballa amb robots submarins autònoms, arquitectures de control intel·ligent i sistemes de localització.*

*Rafael García és professor de la UdG i dirigeix el Laboratori de Processat d'Imatge Submarina. Participa en diversos projectes internacionals que desenvolupen noves tècniques de sensorització en robots submarins.*

Dijous 18 d'octubre de 2007  
Aula B

**SISTEMES  
MULTIAGENT**  
CARLES SIERRA

Aquesta conferència farà una breu introducció als sistemes multiagent i a la seva importància en el desenvolupament actual de la Intel·ligència Artificial. Es repassaran algunes aplicacions recents i alguns desenvolupaments teòrics actuals: sistemes normatius i institucions electròniques. Es clourà amb una petita demostració de les eines desenvolupades a l'IIIA-CSIC.

*Carles Sierra és professor d'investigació del CSIC i Fellow del Comitè Coordinador Europeu per la Intel·ligència Artificial (ECCAI). Treballa a l'Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial (IIIA), on dirigeix un equip d'investigadors en sistemes multiagent. Ha dirigit nombrosos projectes de recerca nacionals i internacionals. Ha publicat més de dos-cents treballs científics i treballa en diferents aspectes de les tecnologies de l'acord: normes, institucions, negociació i argumentació.*

Dijous 25 d'octubre de 2007  
Aula B

**ROBOTS HUMANOIDES:  
UN CAMÍ LLARG  
I TORTUÓS**  
CARLOS BALAGUER

La robòtica humanoide va néixer en els anys 70 del segle XX de la mà de diverses universitats japoneses. Va obtenir l'impuls necessari en els 80 amb la irrupció de capital privat. El Japó es va convertir, així, en líder mundial dels robots humanoides, posició que continua ostentant avui. El desenvolupament definitiu va ser possible gràcies al programa governamental HRP (Humanoid Robot Program).

*Carlos Balaguer és Catedràtic d'Enginyeria de Sistemes i Automàtica de la Universitat Carlos III de Madrid i coordina el grup RoboticsLab (<http://roboticslab.uc3m.es>). Va començar a treballar en robòtica a principi de 1980 i ha fet recerca en desenvolupament de robots, cinemàtica i dinàmica, robots bípedes, robots d'assistència personal, etc. Compta amb més de 150 articles internacionals. És coordinador de la Xarxa Nacional de Robòtica.*

**Totes les conferències  
tindran lloc a les 8 del vespre.**

**Entrada lliure.**

**L'organització es reserva el  
dret de modificar el programa  
i els horaris o de suspendre  
algunes de les conferències  
anunciades per causes  
imprevistes.**