# 07-07-11 NEUROMAT 2011

7 de Julio de 2011Salón de Actos, Campus de OzaEdificio Escola de Fisioterapia Universidade de A Coruña

#### **NEUROMAT 2011**

Introducción|
Comité
Organizador
|
Ponentes
|
Programa
|
Inscripción
|Alojamiento
y viaje
|Más
información

Introducción La neurociencia es una de las áreas de la biomedicina que más necesidades está demandando de métodos matemáticos, estadísticos y computacionales que permitan modelizar los fenómenos en estudio y resolver de forma eficiente las tareas de análisis de datos en ese campo. Los resultados obtenidos como fruto de una aproximación multidisciplinar que une a expertos en el funcionamiento del sistema nervioso y profesionales del campo de las matemáticas, han proporcionado grandes avances en nuestro conocimiento, no sólo sobre la función, sino también sobre la estructura del sistema nervioso y sobre fenómenos patológicos con clara utilidad clínica.

El propósito de este workshop es reunir expertos nacionales e internacionales en neurociencia y, concretamente en neurociencia matemática y computacional, con investigadores matemáticos en campos como los procesos estocásticos, la estimación no paramétrica, el análisis de datos funcionales, así como las ecuaciones diferenciales ordinarias y en derivadas parciales.

El workshop se llevará a cabo en un día completo, estructurado a partir de una sucesión de conferencias en las que personal de empresas, instituciones y la universidad darán su visión sobre:

- Cómo promover la interacción entre la matemática y estadística académica y la neurociencia.
- Colaboraciones fructíferas actualmente existentes en las que han participado.
- Propuestas de nuevas temáticas de cooperación.
- Cómo atraer a los investigadores matemáticos en formación hacia el campo de la neurociencia.

## Comité Organizador

- Ricardo Cao Abad, Universidade da Coruña.
- Carmen María Cadarso Suárez. Universidade de Santiago de Compostela.
- Javier Cudeiro Mazaira, Universidade da Coruña.
- Ignacio López de Ullibarri Galparsoro, Universidade da Coruña.
- Xurxo Mariño Alfonso, Universidade da Coruña.
- J. Casto Rivadulla Fernández, Universidade da Coruña.
- Carlos Vázquez Cendón, Universidade da Coruña.

# **Ponentes**

- Emery N. Brown. MIT/Harvard University, Estados Unidos.

 $http://hst.mit.edu/public/people/faculty/faculty/Biosketch.jsp?key=Brown\_EN$ 

- Lars Schwabe. University of Rostock, Alemania.

http://www.informatik.uni-rostock.de/ars/?page id=12

- Guglielmo Foffani. Hospital Nacional de Parapléjicos.

http://www.infomedula.org/index.php?option=com\_content&view=article&id=70&Itemid=243&Iang=es

- María José Cáceres Granados, Universidad de Granada.

https://www.ugr.es/~mateapli/index.php

- Xurxo Mariño. Universidade da Coruña.

http://www.udc.es/dep/medicina/neurocom.htm

http://www.udc.es/euf/neurocom/xurxo.htm

 Aldana González Montoro. Universidade da Coruña. http://dm.udc.es/gmodes/

Programa 10:00 Apertura del Workshop

10:30 Conferencia inaugural. Characterizing brain dynamics from high-dimensional data. Emery N. Brown. MIT/Harvard University.11:30 Café-descanso12:00 Conferencia. Interaction of feedback and local connections in primary visual cortex. Lars Schwabe. University of Rostock.13:00 Conferencia. Information in the variability of neural responses. Guglielmo Foffani. Hospital Nacional de Parapléjicos. 14:00 Fin de la sesión matinal16:00 Conferencia. Nonlinear noisy integrate & fire neuron

models: analysis and numerics. María José Cáceres Granados, Universidad de Granada.17:00 Conferencia.

Neuronal Synchronization and Time Varying Cross-Correlation. Xurxo Mariño. Grupo de Neurociencia y Control Motor de Universidade da Coruña. Aldana González Montoro. Grupo de Modelización, optimización e inferencia estadística de Universidade da Coruña.18:00 Café-descanso18:30 Mesa redonda19:30 Clausura del Workshop Inscripción

La inscripción es gratuita, aunque es necesario cumplimentar el boletín de inscripción antes del 23 de junio de 2011.

#### INSCRIPCIÓN CERRADA.

Alojamiento y viajeAquellos asistentes que lo deseen pueden dirigirse a la agencia Viajes Matogrande, que dispone de un número de habitaciones reservadas para el workshop NEUROMAT 2011 en el Hotel Riazor de La Coruña al precio de 71,50 € / noche (desayuno e IVA incluidos). La reserva ha de realizarse antes del 7 de junio de 2011.

### Contactar con:

Sandra Blanco

Viajes MatograndeTfno.: 981 902 400Fax: 981 902 444 (a la atención de Sandra)

E-mail: sandrablanco@viajesmatogrande.es

Más Información

Ricardo Cao Abad

Departamento de Matemáticas Facultade de Informática, Universidade da Coruña Campus de Elviña s/n, 15071 A Coruña Tel: (+34) 981 167 000 Ext. 1225

Fax: (+34) 981 167 160 E-mail: rcao@udc.es

Web: http://dm.udc.es/profesores/ricardo/