

# 11-06-10 VII Foro de Interacción Matemática Aplicada - Industria

Foro i-MATH de Interacción Universidad - Empresas e Instituciones.

Cartel del Foro

11 de Junio de 2010  
 Facultad de Matemáticas  
 Universidade de Santiago de Compostela

- > Objetivos
- > Comité organizador
- > Ponentes
- > Programa
- > Inscripción
- > Más información

## OBJETIVOS

Este Foro, organizado por el Nodo CESGA del Proyecto INGENIO MATHEMATICA y el Departamento de Matemática Aplicada de la Universidade de Santiago de Compostela, sigue el formato de los tres anteriores, los IV , V y VI Foros de Interacción Matemática Aplicada-Industria (véanse los enlaces <http://matematica.nodo.cesga.es/content/view/34/39>, <http://matematica.nodo.cesga.es/content/view/75/39> y <http://matematica.nodo.cesga.es/content/view/108/39/>).

En esta actividad, las empresas invitadas plantearán problemas que surgen en su ámbito y que son susceptibles de ser tratados mediante métodos matemáticos y numéricos: modelado, simulación de procesos y dispositivos, ingeniería asistida por ordenador (CAE), etc. Los objetivos del Foro se resumen en los siguientes puntos:

- 
- Plantear las posibles necesidades de la Industria y la Empresa en relación con los métodos matemáticos y la simulación numérica para la resolución de problemas.
- 
- Incrementar las relaciones entre la Empresa y la Universidad en el campo de la Matemática Aplicada, mostrando el potencial de las matemáticas y la simulación numérica y estimulando la cooperación.
- 
- Promocionar el uso de los modelos matemáticos y las técnicas computacionales y de simulación numérica en la industria.
- 
- Abrir líneas de investigación hacia temas de interés para la Empresa y la Industria.
- 
- Favorecer la incorporación de técnicos especializados a la empresa. Los organizadores coordinan el Máster de Ingeniería Matemática en el Posgrado Oficial "Métodos Matemáticos y Simulación Numérica en Ingeniería y Ciencias Aplicadas" ([www.dma.uvigo.es/MASTER](http://www.dma.uvigo.es/MASTER), con la Mención de Calidad del MEC), cuya primera edición comenzó en el curso 2006-07. Algunos de los problemas presentados en el Foro podrán ser desarrollados por los estudiantes como

Proyecto de Máster en el marco de colaboración Empresa-Universidad.

COMITÉ ORGANIZADOR

Alfredo Bermúdez de Castro. Dpto. Matemática Aplicada, Facultad de Matemáticas. Universidad de Santiago de Compostela.

Francisco Pena Brage. Dpto. Matemática Aplicada, Facultad de Matemáticas. Universidad de Santiago de Compostela.

José Durany Castrillo. Dpto. de Matemática Aplicada II, Campus Marcosende. Universidad de Vigo.

Carlos Vázquez Cendón. Dpto. de Matemáticas, Facultad de Informática. Universidad de A Coruña.

PONENTES

- Adel-Sayed Abbas-Bayoumi, Airbus.
- Xabier Alfonso, Umana Ingeniería.
- Publio Beltrán, TSI (Técnicas y Servicios de Ingeniería S.L.).
- Alfredo Bermúdez de Castro, Universidade de Santiago de Compostela.
- Camilo Carrillo, Energylab (Centro Tecnológico de Eficiencia y Sostenibilidad Energética de Galicia).
- Julio Fernández Vilas, Área de Sistemas, Coordinación Centro de Excelencia de Operaciones, CAIXA GALICIA.
- Miguel Hermanns, Intelli Glass.
- José Manuel López Pérez, Área de Tesorería-Finanzas, Departamento de Estructuración, CAIXA GALICIA.
- Miguel Romay, GMV.
- Eusebio Valero, UPM.
- José Manuel Valiño Blanco, Director General Adjunto del Área de Sistemas, CAIXA GALICIA.

PROGRAMA

09:30 Apertura del VII Foro de Interacción Matemática Aplicada - Industria

09:50 Presente y futuro de la simulación numérica en el diseño aeronáutico  
Eusebio Valero, UPM.

10:30 Necesidades de simulación en la problemática de eficiencia energética  
Camilo Carrillo, Energylab (Centro Tecnológico de Eficiencia y Sostenibilidad Energética de Galicia).

11:10 Desarrollo de una tecnología de simulación para la predicción de la distribución de presiones de contacto humano en sedencia. Aplicación al ergodiseño de asientos  
Xabier Alfonso, Umana Ingeniería.

11:50 Pausa Café

12:10 Mejora de la eficiencia energética en la edificación y la afiliación  
Miguel Hermanns, Intelli Glass.

12:50 Tecnología de Simulación y Futuras Aplicaciones.

Adel-Sayed Abbas-Bayoumi, Airbus.

13:30 Presentación del Máster de Ingeniería Matemática  
Alfredo Bermúdez de Castro, Universidad de Santiago de Compostela.

14:00 Comida

16:00 CADA BUQUE UN PROTOTIPO. Los nuevos retos de una PYME especializada en Vibraciones y Ruido. El Cálculo Numérico como apoyo.  
Publio Beltrán, TSI (Técnicas y Servicios de Ingeniería S.L.).

16:40 Matemáticas y Mercados Financieros: el desarrollo de una metodología para la valoración de opciones financieras  
José Manuel Valiño Blanco, Director General Adjunto del Área de Sistemas.  
José Manuel López Pérez, Área de Tesorería-Finanzas.  
Julio Fernández Vilas, Área de Sistemas. CAIXA GALICIA.

17:20 Determinación precisa de órbitas para satélites de navegación  
Miguel Romay, GMV.

18:00 Clausura del VII FIMAI

#### INSCRIPCIÓN

La inscripción es gratuita y debe realizarse antes del próximo día 8 de junio de 2010 a través de este formulario.  
Inscripción cerrada.

#### ALOJAMIENTO Y VIAJE

Los asistentes que lo deseen pueden dirigirse a:

Susana Couselo - Barceló Viajes  
General Pardiñas, 15-17  
15701, Santiago de Compostela  
Tfno.: 981 577677E-mail: compostela@barceloviajes.com

#### MÁS INFORMACIÓN

Para más información contactar con:  
Francisco Pena Brage  
Departamento de Matemática Aplicada, Facultad de Matemáticas.  
Universidade de Santiago de Compostela.  
Campus Sur, 15782 Santiago de Compostela  
Tfno: (+34) 981563100 ext. 13194  
e-mail: fran.pena@usc.es  
Elisa Eiroa Rosado  
Departamento de Matemática Aplicada, Facultad de Matemáticas  
Universidade de Santiago de Compostela  
Campus Sur, 15782 Santiago de Compostela  
Tfno: (+34) 981563100 ext. 13184  
e-mail: elisa.eiroa@usc.es

María Teresa Sánchez Rúa  
Técnico Computing Nodo CESGA  
Centro de Supercomputación de Galicia

Av. de Vigo, s/n, 15705 Santiago de Compostela  
Tfno: (+34) 981569810  
e-mail: [tsanchez@cesga.es](mailto:tsanchez@cesga.es)