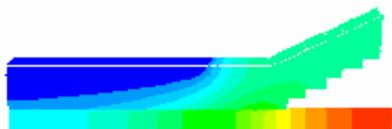




# IV FORO DE INTERACCIÓN MATEMÁTICA APLICADA INDUSTRIA

27 DE ABRIL DE 2007

Santiago de Compostela



[www.usc.es/posgrao/ivfimai](http://www.usc.es/posgrao/ivfimai)

- **Dpto. de Matemáticas**  
Universidade da Coruña.
- **Dpto. de Matemática Aplicada**  
Universidade de Santiago de Compostela.
- **Dpto. de Matemática Aplicada II**  
Universidade de Vigo.



## OBJETIVOS:

En este Foro anual, 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. Entre otros, se pueden presentar problemas relacionados con mecánica de fluidos, cálculo de estructuras, transferencia de calor, acústica, electromagnetismo, combustión, evaluación de impacto ambiental, 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 de MEC), cuya primera edición comenzó el presente 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.

## PROGRAMA:

**9:30-10:00.** Presentación del Foro.

**10:00-10:30.** José Durany Castrillo. Catedrático del Departamento de Matemática Aplicada II de la Universidad de Vigo. *Simulación numérica de dispositivos mecánicos eje-cojinete.*

**10:40:11:10.** José Marín Palacios. Director de la delegación en Madrid de P&PD Services. *Simulación numérica en el ámbito de la ingeniería de estructuras aeronáuticas. Estado actual y perspectivas.*

**11:20-11:50.** Poul Kronborg. Director de DHI España y Portugal ([www.dhi.es](http://www.dhi.es)). *Simulación numérica del medio acuático.*

**11:50-12:20.** PAUSA-CAFÉ

**12:20-12:50.** Juan Manuel Pagalday Eraña. Área de Ingeniería Mecánica de IKERLAN ([www.ikerlan.es](http://www.ikerlan.es)). (I) *Simulación dinámica de estructuras flexibles.* (II) *Simulación tridimensional de engranajes.*

**13:00-13:20.** Óscar López Pouso. Profesor Titular del Departamento de Matemática Aplicada de la Universidad de Santiago de Compostela. *Presentación del Máster Oficial en Ingeniería Matemática.*

**13:30-13:50.** Eva Fabeiro Buceta. Técnica de gestión de I+D del CITT de la Universidad de Santiago de Compostela. *Investigación Colaborativa: Financiación y Transferencia del Conocimiento.*

FIN DE LA SESIÓN DE LA MAÑANA

**16:00-16:30.** Conferenciante por determinar. LABEIN Tecnalia ([www.labein.es](http://www.labein.es)). *Los problemas matemáticos en la modelización de procesos innovadores de conformado metálico: conformado electromagnético, conformado por rotación y conformado en caliente.*

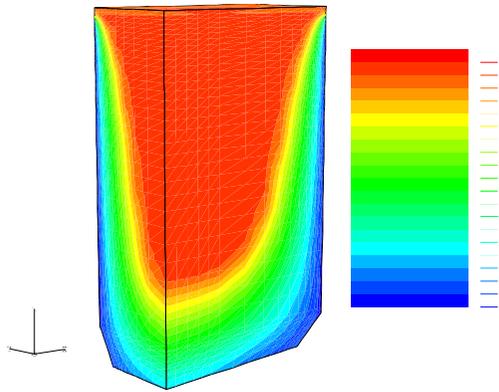
**16:40-17:10.** Antonio Barreiro Bravo. Castrosúa ([www.castrosua.com](http://www.castrosua.com)). *Utilización de modelos matemáticos en el cálculo de la estructura resistente de los autobuses urbanos.*

**17:20-17:50.** Roque Corral García. Jefe del Departamento de Métodos del Grupo ITP ([www.itp.es](http://www.itp.es)). *Ingeniería computacional aplicada al diseño de turbinas de baja presión.*

**18:00-18:30.** Xosé Francisco Pedras Saavedra. Director de CIS-Madera ([www.cismadera.com](http://www.cismadera.com)). *Aplicación de modelos matemáticos en la transformación de la madera.*

**18:40-19:10.** Álvaro Sánchez Ragnarsson. Responsable de Cálculos y Ensayos de DAYCO ENSA ([www.daycoensa.com](http://www.daycoensa.com)) *Ejemplos de simulaciones numéricas en componentes anclados al motor.*

CLAUSURA

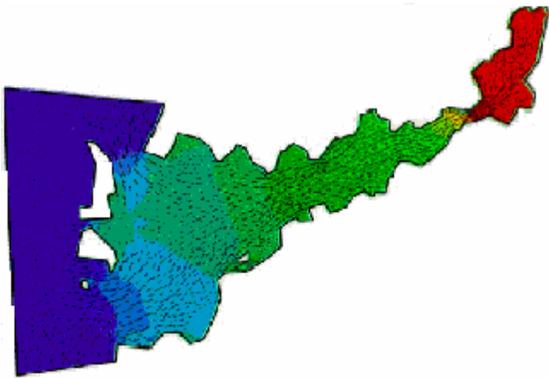


NÚMERO DE PLAZAS: 100

LUGAR DE CELEBRACIÓN:

Aula Magna de la Facultad de Matemáticas. Campus Sur s/n. 15782 Santiago de Compostela.

**INSCRIPCIÓN:** La inscripción es gratuita y debe realizarse antes del próximo día 24 de abril de 2007, a través del formulario accesible desde la página [web www.usc.es/posgrao/ivfimai](http://www.usc.es/posgrao/ivfimai)



#### DIRECTOR CIENTÍFICO:

Alfredo Bermúdez de Castro  
 Dpto. de Matemática Aplicada  
 Facultad de Matemáticas  
 Campus Sur s/n  
 15782 Santiago de Compostela  
 Dirección electrónica: [mabermud@usc.es](mailto:mabermud@usc.es)  
 Web: [www.usc.es/dmaf](http://www.usc.es/dmaf)

#### ORGANIZADORES:

- **Universidade da Coruña**

Carlos Vázquez Cendón  
 Dpto. de Matemáticas  
 Facultad de Informática  
 Campus Elviña s/n  
 15071 A Coruña  
 Dirección electrónica: [carlosv@udc.es](mailto:carlosv@udc.es)  
 Web: [www.udc.es/dep/mate/indice.html](http://www.udc.es/dep/mate/indice.html)

- **Universidade de Santiago de Compostela**

Óscar López Pouso  
 Dpto. de Matemática Aplicada  
 Facultad de Matemáticas  
 Campus Sur s/n  
 15782 Santiago de Compostela  
 Dirección electrónica: [oscarlp@usc.es](mailto:oscarlp@usc.es)  
 Web: [www.usc.es/dmaf](http://www.usc.es/dmaf)

- **Universidade de Vigo**

José Durany Castrillo  
 Dpto. de Matemática Aplicada II  
 Campus Marcosende  
 36280 Vigo  
 Dirección electrónica: [durany@dma.uvigo.es](mailto:durany@dma.uvigo.es)  
 Web: [www.dma.uvigo.es](http://www.dma.uvigo.es)

