

## AS MATEMÁTICAS COMPROMETIDAS COA EXPLOTACIÓN RESPONSABLE DA AUGA

***O Nodo CESGA de i-MATH organiza o Workshop  
"Oceanografía e Hidráulica Estatística e Computacional"***

**Santiago, mércores 25 de novembro, 2009.**– A dinámica de poboacións das merluzas na costa galega, as técnicas de xestión ambiental en zonas costeiras, ou a circulación das mareas serán motivo de estudo, dende un punto de vista matemático e computacional, no **Workshop Oceanografía e Hidráulica Estatística e Computacional**, organizado polo **NODO CESGA de i-MATH**. Terá lugar o **venres 27 de Novembro** na Facultade de Matemáticas da Universidade de Santiago de Compostela. A inscrición permanecerá aberta ata o 24 de novembro.

Esta xornada busca o encontro dos grupos de investigación que estudan dende diferentes disciplinas un sector de enorme interese ambiental, social e económico no ámbito galego. Moitos dos modelos e estudos realizados na comunidade galega alcanzan un gran recoñecemento internacional unha vez exportados.

Será un punto de encontro necesario para a comunidade científica implicada nestes ámbitos do coñecemento, xa que pola gran variedade de temas multidisciplinares que se cobren co título da xornada planeada, non sempre se coñecen as contribucións científicas e os códigos desenvolvidos a partir destas nos distintos grupos.

Se tratarán temas como o estudo das "Diferentes técnicas de optimización para xestión ambiental en zonas costeiras", ou os "Modelos dinámicos para a avaliación do estado de poboacións de peixes explotadas: Caso estudo de pescada na fachada atlántica da Península Ibérica". E é que o estudo da Oceanografía e Hidráulica Estatística e Computacional abrangue campos que permiten a súa aplicación aos derramos de hidrocarburos, a acuicultura de mar aberto, ou a representación de fenómenos oceanográficos e hidráulicos, por poñer algúns exemplos. As novas técnicas e a maior capacidade computacional ao alcance destes grupos, está a dar bos resultados no estudo, pero por iso se cabe é máis importante a posta en común de coñecementos.

No Workshop participarán investigadores do Instituto Español de Oceanografía (Centros Oceanográficos de Vigo e Coruña) así como do Instituto de Investigacións Mariñas (CSIC) de Vigo, e investigadores multidisciplinares do ámbito académico, relacionados coa Oceanografía e a Hidráulica Computacional, así como cos modelos e métodos estatísticos orientados a datos oceanográficos e hidráulicos. Está prevista así mesmo a participación de técnicos de institutos públicos relacionados coa recollida e tratamento de datos mariños. Trataranse temas relativos a:

- Modelos matemáticos para simular problemas de oceanografía e hidráulica (2D e 3D).
- Prestacións dos códigos desenvolvidos polos grupos de investigación para resolución numérica dos modelos e comparación con códigos comerciais; procedemento de validación dos códigos.
- Modelos estatísticos para a representación de fenómenos oceanográficos e hidráulicos observables baixo erro.
- Tratamento estatístico de datos obtidos nas campañas de observación experimentais.

**OCEANOGRAFÍA E HIDRÁULICA ESTADÍSTICA E COMPUTACIONAL  
PROGRAMA:**

**10:00** Apertura do Workshop

**10:30** Modelos dinámicos para a avaliación do estado de poboacións de peixes explotadas: Caso estudo de pescada na fachada atlántica da Península Ibérica  
Carmen Fernández, Centro Oceanográfico de Vigo

**11:20** Variability of circulation on the N and NW Iberia shelf and slope: model vs. observation  
Manuel Ruiz, Instituto Oceanográfico da Coruña

**12:10** Café-descanso

**12:30** Diferentes técnicas de optimización para xestión ambiental en zonas costeiras  
Miguel Ernesto Vázquez Méndez, Grupo de Hidráulica Computacional, Universidade de Santiago de Compostela e Universidade de Vigo

**13:20** O código TURBILLON; modelo 2D de fluxo turbulento en ríos, canles e esteiros  
Luis Cea, Universidade da Coruña e Universidade de Santiago de Compostela

**14:10** Comida-descanso

**16:20** Métodos numéricos para o estudo do papel bioxeoquímico da turbulencia oceánica  
Beatriz Mouríño, ECIMAT, Universidade de Vigo

**17:10** Coping with spatial and spatio-temporal dependencies: methods and applications  
Jorge Mateu, MODESMAN, Universidade Jaime I de Castelló

**17:50** Mesa redonda: "Presente e futuro en Oceanografía e Hidráulica"  
Jerónimo Puertas, Grupo de Enxeñería da Agua e del Medio Ambiente  
Manuel Gil Coto, Departamento de Oceanografía, Instituto de Investigacións Marinas -CSIC, Vigo  
Pedro Montero, INTECMAR, Consellería do Mar, Xunta de Galicia

**19:00** Clausura do Workshop

Mais información:

**Jacobo de Uña Álvarez**

*Dpto. de Estatística e Investigación Operativa  
Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais  
Tel: (+34) 986 812 492  
E-mail: [jacobo@uvigo.es](mailto:jacobo@uvigo.es)*

**M<sup>a</sup> Elena Vázquez Cendón**

*Departamento de Matemática Aplicada  
Facultade de Matemáticas.USC  
Tel: (+34) 981 563 100  
E-mail: [elena.vazquez.cendon@usc.es](mailto:elena.vazquez.cendon@usc.es)*

**Workshop:** Oceanografía e Hidráulica Estadística e Computacional  
**Organiza:** NODO CESGA de i-MATH.  
**Data:** venres 27 de Novembro  
**Lugar:** Facultade de Matemáticas, Universidade de Santiago de Compostela.  
**Inscripción:** A inscrición permanecerá aberta ata o 24 de novembro.  
**Mais información:** <http://matematica.nodo.cesga.es/>