

**Oscar P. Bruno**

*Department of Computing and Mathematical Sciences  
California Institute of Technology (Caltech)*

## Eliminación do fenómeno de Gibbs en representacións espectrais con aplicacións en análise e cálculo numérico

As series de Fourier posúen excelentes propiedades de aproximación de funcións suaves e periódicas, o cal as converte en ferramentas ideais nunha ampla gama de contextos - incluíndo análises e métodos numéricos para sistemas periódicos. Nesta charla discutiremos novos enfoques que permiten preservar as propiedades de aproximación das series de Fourier en sistemas xerais, non periódicos, con aplicacións que inclúen solución numérica de ecuacións lineais e non-lineais en derivadas parciais en xeometrías tri-dimensionais de alta complexidade, así mesmo como solución de ecuacións xerais no dominio do tempo (sen dispersión/polución numérica) por exemplo as ecuacións de fluído-dinámica e, por medio de uso de ecuacións integrais no dominio de frecuencias (con métodos rápidos e de alta precisión), as ecuacións da acústica e electromagnetismo en altas frecuencias.

<b>Data</b>	Luns, 14 de decembro de 2015
<b>Lugar</b>	<b>Aula Magna - Facultade de Matemáticas</b> Poderase seguir por videoconferencia desde o campus de Lugo
<b>Hora</b>	12:00
<b>Idioma</b>	Castelán