

Dilluns 10 de gener del 2011, 15:00h

Aula T2, Facultat de Matemàtiques, U.B.

Determinación estable de los coeficientes electromagnéticos

PEDRO P. CARO

Universitat del País Basc / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

ABSTRACT: El objetivo principal de la charla será presentar un resultado de determinación estable de los coeficientes de las ecuaciones de Maxwell a partir de mediciones no invasivas del campo electromagnético. Para ello, plantearemos un problema inverso con valores en la frontera de un dominio, daremos una fórmula que relacione los datos del campo electromagnético en la frontera con las propiedades electromagnéticas en el interior del dominio, y finalmente, usaremos soluciones de crecimiento exponencial y una estimación de Carleman para probar una estabilidad de tipo logarítmica para el problema inverso.