



DEPARTAMENTO de MATEMÁTICAS

SEMINARIO

**La teoría clásica del potencial
como encrucijada matemática**

Antonio Cabrera Filiu
IES Antonio Sequeros, Almoradí



Antonio Cabrera Filiu es profesor de Matemáticas en el IES Antonio Sequeros de Almoradí. Con una amplia formación en Física y Matemáticas, es un minucioso investigador y entusiasta divulgador de ambas materias, y de cómo su interacción las ha enriquecido mutuamente. Es además un conocido y activo participante en el Seminario del Departamento de Matemáticas.

Resumen

La teoría del potencial ha ocupado un lugar central en las matemáticas de los dos últimos siglos. A su desarrollo han contribuido alguno de los nombres mas conocidos de la historia de las matemáticas: Laplace, Poisson, Green, Gauss, Dirichlet, Riemann, Poincaré, Hilbert, Lebesgue, y más recientemente M. y F. Riesz, de La Vallée Poussin, H. Cartan y G. Choquet entre otros.

En esta charla se expondrán las ideas básicas de la teoría clásica del potencial con énfasis especial en los orígenes de estas ideas y en las conexiones de la teoría con otras ramas de las matemáticas. Entre otros hablaremos de: origen de los potenciales; potenciales newtonianos y sus propiedades; la ecuaciones de Laplace y Poisson; los problemas de Dirichlet y Neumann y su solución por medio de potenciales; funciones armónicas y función de Green y sus aplicaciones. Se finalizará dando una breve idea de la solución probabilista del problema de Dirichlet.

Jueves 18 de octubre de 2012
17:00 horas, Salón de Actos

A las 16:30 se servirá un café en la Sala Euler

<http://www.matematicas.um.es/>