Seminario de Matematica Aplicada

Sabri Bensid
University of Tlemcen

Perturbation Of The Free Boundary In The Elliptic Problem With Discontinuities

We study the following discontinuous elliptic problem

$-\Delta u = \lambda H(u - \mu)$, in Ω,
$u = h$ on $\partial\Omega$,

where Ω is a regular bounded domain of IR n , H is the Heaviside function, λ, μ are a positive real parameters and h is a given function. In this work, we prove the existence results of solutions and we characterize the free boundaries $\{x \in \Omega,\ u(x) = \mu\}$ using the perturbation of the boundary condition and smooth boundary of the domain.

Organizado por el Grupo de Investigación de la UCM *Modelos Matemáticos en Ciencia y Tecnología: Desarrollo, Análisis, Simulación Numérica y Control*, el Departamento de Matemática Aplicada de la UCM y el IMI

Fecha: martes 27 de octubre de 2015 a las 11h
Seminario Alberto Dou
Facultad de Ciencias Matemáticas, UCM.