

Análise matemática e numérica para unha familia de problemas dexenerados parabólicos mixtos.

Christian Camilo Gómez Mosquera

*Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín
(Colombia).*

O obxectivo deste traballo é desenvolver un marco abstracto para a análise de problemas dexenerados parabólicos lineais mixtos. Abordarase a existencia e unicidade de solución do problema continuo así como a converxencia da aproximación numérica. En particular, o esquema numérico utilizado combina un método de Euler implícito cun método de elementos finitos. Para a análise matemática e numérica do problema abstracto combinarase a teoría de ecuacións dexeneradas coa teoría clásica de Babuška-Brezzi de problemas mixtos. Os resultados obtidos no marco abstracto aplicaranse para analizar un modelo evolutivo de correntes inducidas en dominios tridimensionais.

Data: 28 de novembro do 2019.

Lugar: Salón de Graos, Facultade de Matemáticas.

Duración: 1 hora.

Hora: 11:00h.

