



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Εβδομαδιαίο Σεμινάριο

**SMOOTHNESS AND LONG TIME EXISTENCE FOR SOLUTIONS  
OF THE CAHN-HILLIARD EQUATION ON MANIFOLDS  
WITH CONICAL SINGULARITIES**

**Νικόλαος Ρόιδος**

*University of Hannover, Germany*

We consider the Cahn-Hilliard equation on manifolds with conical singularities. For appropriate initial data we show that the solution exists in the maximal  $L^q$ -regularity space for all times and becomes instantaneously smooth in space and time, where the maximal  $L^q$ -regularity is obtained in the sense of Mellin-Sobolev spaces. Moreover, we obtain precise information concerning the asymptotic behavior of the solution close to the conical tips.

Τετάρτη 3 Οκτωβρίου 2018, 6:00μμ

Αίθουσα 201α Τμήματος Μαθηματικών

Μετά την ομιλία ακολουθεί καφές και συζήτηση στο εντευκτήριο του Τμήματος