



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Εβδομαδιαίο Σεμινάριο

Η εξίσωση του πορώδους μέσου σε πολλαπλότητες με κωνικές ανωμαλίες

Νικόλαος Ρόιδος

Εξετάζουμε την εξίσωση του πορώδους μέσου σε πολλαπλότητες με κωνικές ανωμαλίες και δείχνουμε ύπαρξη, μοναδικότητα και μέγιστη L_p -κανονικότητα της λύσης για μικρούς χρόνους σε χώρους Mellin-Sobolev. Συγκεκριμένα, παρέχουμε πληροφορίες σχετικά με την ασυμπτωτική συμπεριφορά της λύσης κοντά στην ανωμαλία. Επιπλέον, στην περίπτωση που η αρχική τιμή της εξίσωσης είναι θετική, δείχνουμε ότι η λύση υπάρχει στον χώρο μέγιστης L_p -κανονικότητας για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Η μέθοδός μας βασίζεται σε αποτελέσματα σχετικά με την ύπαρξη φραγμένων φανταστικών δυνάμεων κωνικών διαφορικών τελεστών καθώς επίσης και στην R -sectoriality θεωρία διαταραχών.

Τετάρτη 24 Μαΐου 2017, 2:00μμ

Αίθουσα 201α Τμήματος Μαθηματικών

Μετά την ομιλία ακολουθεί καφές και συζήτηση στο εντευκτήριο του Τμήματος