



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Εβδομαδιαίο Σεμινάριο

Ευστάθεια πολυβηματικών μεθόδων για μη γραμμικές παραβολικές εξισώσεις

Γεώργιος Ακρίβης

*Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής,
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*

Θεωρούμε τη διακριτοποίηση μιας κλάσης μη γραμμικών παραβολικών εξισώσεων σε χώρους Hilbert τόσο με πεπλεγμένες πολυβηματικές μεθόδους όσο και με συνδυασμούς πεπλεγμένων και άμεσων μεθόδων. Αποδεικνύουμε ευστάθεια υπό βέλτιστες συνθήκες και υπό βέλτιστες γραμμικές συνθήκες, αντίστοιχα, για τις δύο αυτές κατηγορίες μεθόδων. Η ανάλυση συνδυάζει φασματικές τεχνικές με τεχνικές Fourier, και χρησιμοποιεί κατάλληλα μέτρα μη αυτοσυζυγίας γραμμικών ελλειπτικών τελεστών καθώς και ένα επιχείρημα διαταραχών.

Τετάρτη 23 Μαΐου 2018, 6:00μμ

Αίθουσα 201α Τμήματος Μαθηματικών

Μετά την ομιλία ακολουθεί καφές και συζήτηση στο εντευκτήριο του Τμήματος