



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ



ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Εβδομαδιαίο Σεμινάριο

**Κατωφλικές ενεργειακές τιμές για την ύπαρξη πνοών
και η απόδραση από φρεάτια δυναμικού σε μη
γραμμικά πλέγματα**

Νικόλαος Καραχάλιος

Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Οι μη-γραμμικές διακριτές εξισώσεις Schrödinger και Klein-Gordon αποτελούν δυο από τα πιο σημαντικά παραδείγματα διαφορικών εξισώσεων σε πλέγματα. Για την πρώτη εξίσωση θα συζητηθεί το πρόβλημα της ύπαρξης ενεργειακών κατωφλικών τιμών για την ύπαρξη χωρικά εντοπισμένων και περιοδικών λύσεων (πνοές-breathers). Για την δεύτερη εξίσωση, θα συζητηθεί το πρόβλημα της απόδρασης αρχικών συνθηκών από τοπικά ευσταθείς καταστάσεις ισορροπίας, οι οποίες αντιστοιχούν σε φρεάτια δυναμικού.

Τετάρτη 2 Μαΐου 2012, 5:30μμ

Αίθουσα 201α Τμήματος Μαθηματικών

Μετά την ομιλία ακολουθεί καφές και συζήτηση στο εντευκτήριο του Τμήματος