



Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Τμήμα Μαθηματικών



## ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

**Ηλεκτρομαγνητική Θεωρία σε Σύνθετα Υλικά: μια περιήγηση σε μαθηματικά θέματα**

**Ιωάννης Στρατής**

*Τμήμα Μαθηματικών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*

Ήδη από το 1985 υπάρχει έντονη ερευνητική δραστηριότητα από φυσικούς και μηχανικούς διαφόρων ειδικοτήτων στη μελέτη σύνθετων υλικών στον Ηλεκτρομαγνητισμό, κυρίως λόγω των πολύ σημαντικών σύγχρονων τεχνολογικών εφαρμογών τους. Από τα μέσα της δεκαετίας του 1990, η περιοχή αυτή προσήλκυσε το ενδιαφέρον της κοινότητας των (εφαρμοσμένων) μαθηματικών και άρχισαν να εμφανίζονται εργασίες αυστηρής μαθηματικής ανάλυσης σχετικών προβλημάτων, που στην πορεία πολλαπλασιάστηκαν με αποτέλεσμα την τελευταία δεκαετία η εν λόγω περιοχή να συνιστά ένα διακριτό κλάδο των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών. Θα περιγράψουμε ορισμένα τέτοιου είδους προβλήματα, με εκκίνηση από τη μοντελοποίησή τους και θα αναφερθούμε σε διάφορες όψεις και αποτελέσματα της μαθηματικής θεωρίας, κυρίως – αλλά όχι αποκλειστικά – για γραμμικά ντετερμινιστικά προβλήματα.

**Αίθουσα Σεμιναρίων Τμήματος Μαθηματικών**

**Τετάρτη, 17 Ιουνίου 2015, 18.00 μ.μ.**