ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Λεωφ. Κνωσσού, 71409 Ηράκλειο Κρήτης, Τηλ: (081) 393801, 393807, Fax: (081) 393881

ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2005-2006 προγραμματίζεται να γίνουν διαλέξεις σε θέματα Εργοδικής Θεωρίας των Δυναμικών Συστημάτων, με έμφαση στην έννοια της εντροπίας. Συγκεκριμένα, τα θέματα που θα παρουσιαστούν είναι τα παρακάτω:

1. Ενδομορφισμοί χώρων πιθανότητας.
Επαναφορά Poincaré-Gibbs, εργοδικότητα και το εργοδικό θεώρημα.

2. Συνεχείς απεικονίσεις συμπαγών μετρικών χώρων.
Υπαρξη αναλλοίωτων μέτρων, μονοσήμαντη εργοδικότητα, το θεώρημα ισοκατανομής του Weyl, εργοδική ανάλυση των αναλλοίωτων μέτρων.

3. Μετροθεωρητική εντροπία.
Εντροπία διαμερίσεων χώρων πιθανότητας, εντροπία ενδομορφισμών, γεννήτορες, το θεώρημα των Kolmogorov-Sinai.

4. Τοπολογική εντροπία.
Εντροπία ανοιχτών καλυμάτων, τοπολογική εντροπία και απόσταση, σύγκριση τοπολογικής και μετροθεωρητικής εντροπίας, αλγεβρική εντροπία, σύγκριση τοπολογικής και αλγεβρικής εντροπίας.

Η πρώτη συνάντηση θα γίνει την **Τρίτη 27 Σεπτεμβρίου, ώρα 19:00, στην αίθουσα Ζ 301**.

Κ. Αθανασόπουλος