

Λεωφ. Κνωσσού, 71409 Ηράκλειο Κρήτης, Τηλ: 2810393825 Fax: 2810393881

Ηράκλειο, 12 Σεπτεμβρίου 2007

## ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Στα πλαίσια του Σεμιναρίου Δυναμικών Συστημάτων κατά το ακαδημαϊκό έτος 2007-08 προγραμματίζεται να γίνουν διαλέξεις με θέμα τον δείκτη του Conley. Ο δείκτης του Conley αποτελεί γενίκευση του δείκτη του Morse και έχει ποικίλες εφαρμογές σε προβλήματα Διαφορικών Εξισώσεων. Για την άνετη παρακολούθηση των διαλέξεων χρειάζονται βασικές γνώσεις Ποιοτικής Θεωρίας των (Συνηθισμένων) Διαφορικών Εξισώσεων και στοιχειώδους Αλγεβρικής Τοπολογίας.

Η πρώτη συνάντηση θα γίνει την Τρίτη 2 Οκτωβρίου 2007, ώρα 19:00, στην αίθουσα Z 301.

## ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2007-08 προγραμματίζεται να διεξαχθεί σεμινάριο με θέμα το θεώρημα των Atiyah και Singer. Το θεώρημα αυτό δίνει μία έκφραση για τον δείκτη των ελλειπτικών (ψευδο)διαφορικών τελεστών η οποία ενοποιεί σε μεγάλο βαθμό την Ανάλυση και την Γεωμετρία, και η απόδειξή του κάνει εκτεταμένη χρήση της  $K$ -theory. Βασικές γνώσεις Διαφορικής Γεωμετρίας και θεωρίας  $C^*$ -αλγεβρών θα έκαναν πίο άνετη την παρακολούθηση των διαλέξεων, όμως θα γίνει προσπάθεια να δοθούν αρκετά από τα προαπαιτούμενα στο σεμινάριο.

Η πρώτη συνάντηση θα γίνει την Τετάρτη 3 Οκτωβρίου 2007, ώρα 19:30, στην αίθουσα Z 301.

Κωνσταντίνος Αθανασόπουλος  
Ιάκωβος Ανδρουλιδάκης