



Εβδομαδιαίο Σεμινάριο

Ροή Μέσης Καμπυλότητας και Προβλήματα Ισοτοπίας

Ανδρέας Σάββας-Χαλιλάι

University of Hannover

Η ροή μέσης καμπυλότητας είναι μια διαδικασία παραμόρφωσης ενός υποπολυπύγματος στη διεύθυνση του διανύσματος της μέσης καμπυλότητάς της. Στην παρούσα ομιλία θα περιγράψουμε πως μπορεί να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος αυτή για την απόδειξη τοπολογικών αποτελεσμάτων. Πιο συγκεκριμένα, κάνοντας χρήση της ροής μέσης καμπυλότητας, δίνουμε μερικές απαντήσεις στα παρακάτω προβλήματα:

Πρόβλημα 1 (Gromov): Είναι αλήθεια ότι ο Ιακωβιανός μιας διαφορίσιμης απεικόνισης μεταξύ δύο πολυπτυγμάτων καθορίζει και τον τοπολογικό τύπο της;

Πρόβλημα 2 (Smale): Είναι αλήθεια ότι κάθε διαφορομορφισμός της σφαίρας δύναται να παραμορφωθεί με διαφορίσιμο τρόπο σε ισομετρία της σφαίρας;

Πρόβλημα 3 (Yau): Είναι αλήθεια ότι κάθε συμπλεκτομορφισμός του CP^n δύναται να παραμορφωθεί με διαφορίσιμο τρόπο σε ολόμορφη ισομετρία του CP^n ;

Τετάρτη 05 Απριλίου 2017, 6:00μμ

Αίθουσα 201α Τμήματος Μαθηματικών

Μετά την ομιλία ακολουθεί καφές και συζήτηση στο εντευκτήριο του Τμήματος