



Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Τμήμα Μαθηματικών



## ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

**Η κλάση Atiyah στην Γεωμετρία και τη Θεωρία Αναπαραστάσεων**

**Παναγιώτης Μπατακίδης**

*Department of Mathematics, Penn State University, USA*

Σε ένα ενδεικτικό πλαίσιο, η κλάση Atiyah μιας ολόμορφης διανυσματικής δέσμης  $E$  πάνω από μια μιγαδική πολλαπλότητα  $X$ , είναι μια κλάση στη συνομολογία Dolbeault που περιγράφει την δυσκολία ύπαρξης μιας καθολικής ολόμορφης συνοχής επί της  $E$ . Στην ομιλία θα γενικεύσουμε την κατασκευή σε ζεύγη αλγεβροειδών Lie και θα συνδέσουμε την κατάλληλη κλάση με την κατασκευή επαγόμενων αναπαραστάσεων στην κλασική θεωρία. Στο τέλος θα συζητήσουμε ανοιχτά προβλήματα γεωμετρικής γενικεύσης κεντρικών αποτελεσμάτων της θεωρίας αναπαραστάσεων, όπως οι ισομορφισμοί Duflo και Harish-Chandra.

**Αίθουσα Σεμιναρίων Τμήματος Μαθηματικών**

**Τετάρτη, 10 Ιουνίου 2015, 18.00 μ.μ.**