



## ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΜΠΛΑ/ΑΛΜΑ

- Ομιλητής:** Κωνσταντίνος Τσαπρούνης (Τμήμα Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Κρήτης)
- Θέμα:** Αξιώματα μεγάλων πληθαρίδμων
- Ημερομηνία:** Τετάρτη 11/01/2017, 16:00-17:00
- Αίθουσα:** Α22, Τμήμα Μαθηματικών, ΕΚΠΑ

### Περίληψη

Το αξιωματικό σύστημα της ZFC συνολοθεωρίας, όπως αυτό διαμορφώθηκε κατά τον προηγούμενο αιώνα, αποτελεί, κατά γενική ομολογία, την τρέχουσα θεμελίωση των μαθηματικών. Ωστόσο, παρά την εκφραστική και αποδεικτική ισχύ αυτού του συστήματος, είναι πλέον γνωστό πως πολλά μαθηματικά προβλήματα, από διάφορα πεδία των μαθηματικών, είναι (αποδεδειγμένα) ανεξάρτητα από τα αξιώματα της ZFC.

Προς την κατεύθυνση της περαιτέρω ενίσχυσης αυτής της βασικής θεωρίας, μία κυρίαρχη κατηγορία (επιπλέον) αξιωμάτων είναι τα αξιώματα μεγάλων πληθαρίδμων, τα οποία έχουν μελετηθεί εντατικά και εκτενώς κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Τα αξιώματα αυτά, σε γενικές γραμμές, διατείνονται την ύπαρξη ολοένα και ισχυρότερων (ως προς τις ιδιότητες που ικανοποιούν) άπειρων συνόλων, δημιουργώντας έτσι μία ιεραρχία ισχυρών υποθέσεων που επεκτείνει τη ZFC.

Σε αυτήν τη διάλεξη θα παρουσιαστούν (κάποια από) τα αξιώματα μεγάλων πληθαρίδμων, θα υπογραμμιστεί η (πολύ χρήσιμη και) ισχυρή ανακλαστική τους φύση, ενώ θα αναφερθούν και μερικές συνδέσεις τους με, καθώς και εφαρμογές τους σε, άλλα μαθηματικά πεδία.