



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Εβδομαδιαίο Σεμινάριο

Συγκολλήσεις Αβελιανών Κατηγοριών και Ομολογικές Διαστάσεις

Χρυσόστομος Ψαρουδάκης

Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Έστω Λ μια k -άλγεβρα πεπερασμένης διάστασης υπεράνω ενός σώματος k . Το 1971 ο M. Auslander όρισε τη διάσταση αναπαράστασης (representation dimension) της Λ ως μια αριθμητική αναλλοίωτη μέτρησης της πολυπλοκότητας της θεωρίας αναπαράστασης της άλγεβρας Λ . Από την άλλη πλευρά μια σημαντική αναλλοίωτη της μέτρησης της ομολογικής πολυπλοκότητας της άλγεβρας Λ είναι η περατοκρατική διάσταση (finitistic dimension) της Λ η οποία ορίστηκε από τους Auslander-Buchsbaum-Bass στα τέλη της δεκαετίας του 50. Στη διάλεξη αυτή δείχνουμε ότι η έννοια της συγκόλλησης (recollement) αβελιανών κατηγοριών επιτρέπει την μελέτη της διάστασης αναπαραστάσεων και της περατοκρατικής διάστασης σε κοινό πλαίσιο. Ιδιαίτερα παρουσιάζουμε σχετικούς υπολογισμούς και δίνουμε φράγματα για τις παραπάνω διαστάσεις καθώς και αναγωγές για την Εικασία Περατοκρατικής Διάστασης η οποία είναι ανοιχτή τα τελευταία 50 χρόνια.

Τετάρτη 30 Μαΐου 2012, 5:30μμ

Αίθουσα 201α Τμήματος Μαθηματικών

Μετά την ομιλία ακολουθεί καφές και συζήτηση στο εντευκτήριο του Τμήματος