



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Εβδομαδιαίο Σεμινάριο

Δυαδικά βάρη στον \mathbb{R}^n και αντίστροφες HÖLDER ανισότητες

Ελευθέριος Νικολιδάκης

Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Το περιεχόμενο της ομιλίας είναι στη Θεωρία των Βαρών (Weight Theory), που είναι μια υποπεριοχή της Αρμονικής Ανάλυσης. Πιο συγκεκριμένα, μελετούμε συναρτήσεις (βάρη), ορισμένες στον μοναδιαίο κύβο $Q_0 = [0, 1]^n$ του \mathbb{R}^n που ικανοποιούν μία αντίστροφη Hölder ανισότητα πάνω σε όλους τους δυαδικούς υποκύβους του Q_0 με δύναμη $p > 1$ για μία σταθερά $c \geq 1$. Αποδεικνύουμε ότι υπάρχει ένα $p_0 > p$, που εξαρτάται από τα p, c, n , για το οποίο ισχύει ότι κάθε τέτοια συνάρτηση έχει την ιδιότητα να ανήκει στον $L^q(Q_0)$, για κάθε $q \in [p, p_0)$. Επίσης, θα συζητήσουμε μη δυαδικά ανάλογα του παραπάνω προβλήματος, θα αναφερθούμε σε βάρη που ικανοποιούν την δυαδική ή την κανονική A_1 -συνθήκη, και θα αναζητήσουμε ανάλογα βέλτιστα συμπεράσματα.

Τετάρτη 9 Νοεμβρίου 2016, 6:00μμ

Αίθουσα 201α Τμήματος Μαθηματικών

Μετά την ομιλία ακολουθεί καφές και συζήτηση στο εντευκτήριο του Τμήματος