



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ
COLLOQUIUM

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Διάλεξη του Καθηγητού **Β. Νεστορίδη**

Τμήμα Μαθηματικών

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Προσεγγίσεις τυπου Mergelyan
σε πολλές μιγαδικές μεταβλητές και
μια καινούργια αλγεβρα συναρτησεων**

Αν K είναι συμπαγές υποσύνολο του επιπέδου C ή γενικότερα του C^n και μια συναρτηση f μπορεί να προσεγγιστεί ομοιομορφα στο K από πολυωνυμα ή γενικότερα ολομορφες συναρτησεις σε γειτονίες του K , τότε η f ανηκει στην αλγεβρα $A(K)$. Η $A(K)$ οριζεται να αποτελείται από όλες τις μιγαδικές συναρτησεις που είναι συνεχείς στο K και ολομορφες στο εσωτερικό του K . Θεωρηματα τυπου Mergelyan είναι αυτά όπου κάθε συναρτηση f που ανηκει στην $A(K)$ αποδεικνυεται ότι μπορεί να προσεγγιστεί από πολυωνυμα ή συναρτησεις ολομορφες σε γειτονίες του K . Αυτή η θεωρία είναι καλά ανεπτυγμένη στη μια μιγαδική μεταβλητή αλλά όχι στις πολλές μιγαδικές μεταβλητές. Εισαγουμε μια καινούργια αλγεβρα συναρτησεων, υποαλγεβρα της $A(K)$, η οποία επιτρεπει θεωρηματα τυπου Mergelyan όταν το K είναι γινομενο συμπαγων υποσυνολων του επιπεδου ή γραφημα συναρτησης, ενώ για την $A(K)$ αυτά τα θεωρηματα αποτυγχανουν.

Τρίτη 5 Μαρτίου 2019, ώρα 13:00-14:00

Αίθουσα M2

3ος οροφος, Σχολή Θετικών Επιστημών

Πληροφορίες: Α. Συσκακης, Ι. Αντωνιου