



ΔΙΑΛΕΞΗ

"Δομικά Θεωρήματα στην
Αλγοριθμική Θεωρία Γραφημάτων"

Δημήτριος Μ. Θηλυκός
Καθηγητής Τμήματος Μαθηματικών
ΕΚΠΑ

Περίληψη – Abstract

Ισχυρές τεχνικές στην αλγοριθμική θεωρία γραφημάτων βασίζονται σε δομικές ιδιότητες γραφημάτων όπως η επιπεδότητα, η εμβαπτισιμότητα σε επιφάνειες, οι δεντροαποσυνθέσεις, ή διάφορες παραλλαγές της έννοιας της «ισοπέδειας». Τέτοια δομικά χαρακτηριστικά μπορούν να βοηθήσουν το σχεδιασμό αποδοτικών αλγόριθμων και, κάτω από συγκεκριμένες προϋποθέσεις, μπορούν να γενικευτούν σε «αλγοριθμικά μετα-θεωρήματα» που συνδυάζουν εργαλεία από τους Αλγόριθμους, τη Λογική, και τα Διακριτά Μαθηματικά. Σε αυτή την ομιλία θα παρουσιάσουμε σειρά θεωρημάτων αυτού του είδους καθώς και σχετικές τεχνικές σχεδιασμού παραμετρικών αλγόριθμων για προβλήματα σε γραφήματα. Επίσης θα κάνουμε σύντομη περιγραφή των βασικών ερευνητικών κατευθύνσεων στην παραπάνω περιοχή.

Παρασκευή 8/12/2017 – 12:00
Αίθουσα Σεμιναρίων,
Κτίριο Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων