

## **Θέμα Διπλωματικής ΕΠ5:**

# **Ανάπτυξη και ποσοτικοποίηση αλγορίθμων οπτικής αναλυτικής για τη διερεύνηση χρονικά μεταβαλλόμενων γεωγραφικών δεδομένων**

**Επιβλέπων: Κωνσταντίνος Μουστάκας**

## **Περιγραφή**

Η οπτική αναλυτική (visual analytics) είναι ένας σχετικά νέος ερευνητικός τομέας που βασίζεται στη χρήση απεικόνισης πληροφορίας (information visualization) για την ανάλυση ιδιαίτερα πολύπλοκων δεδομένων μεγάλης κλίμακας.

Αντικείμενο της διπλωματικής είναι η ανάπτυξη νέων τεχνικών οπτικής αναλυτικής για τη διερεύνηση χρονικά μεταβαλλόμενων γεωγραφικών δεδομένων. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην ποσοτικοποίηση και αυτόματη βελτιστοποίηση των απεικονίσεων χρησιμοποιώντας νέες μετρικές. Για την ανάπτυξη της εφαρμογής θα χρησιμοποιηθούν δεδομένα από το διαγωνισμό VAST Challenge 2011.

Η διπλωματική εργασία δύναται να θεμελιώσει προοπτικές για συνέχεια των σπουδών πάνω στο αντικείμενο.

## **Διάρκεια**

6-9 μήνες

## **Απαιτήσεις**

Ενδιαφέρον για έρευνα και πειραματική εργασία  
Καλή γνώση προγραμματισμού

## **Επικοινωνία**

Επ.Καθ. Κ. Μουστάκας (moustak@ece.upatras.gr)