

Θέμα Διπλωματικής ΕΠ4:

Προσομοίωση ρευστών

Επιβλέπων: Κωνσταντίνος Μουστάκας

Περιγραφή

Αντικείμενο της διπλωματικής είναι η ανάπτυξη νέων τεχνικών προσομοίωσης ασυμπίεστων ρευστών. Έμφαση θα δοθεί στη διατήρηση της ορμής, κάτι που δε συμβαίνει με ικανοποιητική ακρίβεια στις υπάρχουσες προσομοιώσεις. Ο προσομοιωτής που θα αναπτυχθεί θα είναι παραμετρικός ως προς το βήμα προσομοίωσης, την ανάλυση του ρευστού και το περιθώριο σφάλματος διατήρησης της ορμής

Τέλος θα αναπτυχθεί μία εφαρμογή προσομοίωσης και ανάλυσης της πρόσκρουσης παλιρροϊκού κύματος σε ένα μοντέλο στεριάς.

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 (απαραίτητα: καλή γνώση C++).

Επικοινωνία

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