

Γενικές πληροφορίες για το μάθημα Δίκτυα Υπολογιστών: <https://www.iee.ihu.gr/course/1701/>

Συνολικός σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση και γνώση από τους φοιτητές των βασικών αρχών των πρωτοκόλλων της σουίτας TCP/IP καθώς και των προδιαγραφών για την παροχή υπηρεσιών στο Internet.

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος στόχος είναι ο φοιτητής/τρια να:

- Αποκτήσει τη γνώση των διαδικασιών αναφοράς και διόρθωσης σφαλμάτων χρησιμοποιώντας το ICMP
- Ενισχύσει τις γνώσεις του στη χρήση του πρωτοκόλλου ARP και πόσο σημαντικό είναι
- Επεκτείνει την κατανόηση της διευθυνσιοδότησης στο Internet με IPv4
- Διευρύνει την αντίληψή στον υπολογισμό των διευθύνσεων IPv4 μέσω on-line εργαλείων για τις διαδικασίες υποδικύωσης ή υπερδικτύωσης
- Γίνει κατανόηση των προβλημάτων κατά τη διαδικασία μεταφοράς πακέτων πληροφορίας από τερματική συσκευή σε τερματική συσκευή
- Ενισχύσει τη γνώση των διαδικασιών των πρωτοκόλλων μεταφοράς UDP και TCP
- Αποκτήσει την εκπαίδευση των πρωτοκόλλων επιπέδου εφαρμογής των σημαντικότερων εφαρμογών του Internet (DNS, HTTP & HTTPS, DHCP)

Μέσω των πρακτικών ασκήσεων στο εργαστήριο, ο φοιτητής κατανοεί τους στόχους στην πράξη.

Στα εργαστηριακά μαθήματα ασκείται σε εβδομαδιαία βάση επαληθεύοντας τις γνώσεις που έμαθε και στον οικιακό του χώρο (εξάσκηση).

Έχοντας αποκτήσει ένα σημαντικό υπόβαθρο γνώσεων, μπορεί να προχωρήσει στα μαθήματα επιλογής των Ασύρματων Δικτύων, Διαδίκτυο των Πραγμάτων, Ειδικά Θέματα Δικτύων I και II, Ασφάλεια Δικτύων και Επικοινωνιών και του Δικτύωση Καθορισμένη από Λογισμικό στα επόμενα εξάμηνα.