



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Δ.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ
1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΧΑΛΚΙΔΑΣ

ΤΑΞΗ:	Γ
ΤΜΗΜΑ:	ΓΕΛ ΓΤΔ
ΤΟΜΕΑΣ/ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:	ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ – ΤΕΧΝΙΚΟΣ Η/Υ & ΔΙΚΤΥΩΝ Η/Υ
ΜΑΘΗΜΑ:	ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ:	ΠΑΝΤΑΖΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

(Η Ύλη που θα εξετασθεί στις Εξετάσεις Μαΐου-Ιουνίου 2017)

ΒΙΒΛΙΟ: «ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ» (Τομέα Πληροφορικής της Γ' τάξης Ημερησίων ΕΠΑ.Λ.) των Μ. Κωνσταντοπούλου, Ν. Ξεφτεράκη, Μ. Παπαδέα, Γ. Χρυσοστόμου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ

- 1.2.1 Το μοντέλο αναφοράς για τη Διασύνδεση Ανοικτών Συστημάτων (OSI)
- 1.2.2 Το μοντέλο δικτύωσης TCP/IP (σελίδες 14-18)
- 1.3 Ενθυλάκωση (σελίδες 18-20)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ - ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (TCP/IP)

- 2.1 Φυσικό επίπεδο - Επίπεδο Σύνδεσης (ζεύξης) Δεδομένων (μοντέλο OSI) (σελίδες 23-24)
- 2.2 Η πρόσβαση στο μέσο (σελίδες 25-26)
- 2.2.1 Έλεγχος Λογικής Σύνδεσης (LLC - IEEE 802.2) (σελίδες 26-27)
- 2.4 Δίκτυα ETHERNET (10/100/1000Mbps) (σελίδες 31-33)
- 2.4.2 Διευθύνσεις Ελέγχου πρόσβασης στο Μέσο (MAC) - Δομή πλαισίου Ethernet - Πλαίσια Ethernet μεγάλου μεγέθους (Jumbo frames) (σελίδες 45-46, μέχρι την αρχή της παραγράφου Νοητά τοπικά Δίκτυα (Virtual LAN - VLAN)).
- 2.5 Ασύρματα Δίκτυα (σελίδες 52-55)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΙΚΤΥΟΥ-ΔΙΑΔΙΚΤΥΩΣΗ

- 3.1 Διευθυνσιοδότηση Internet Protocol έκδοση 4 (IPv4) (σελίδες 68-69)
- 3.1.1 Διευθύνσεις IPv4 (σελίδες 69-71)
- 3.1.2 Κλάσεις (τάξεις) δικτύων – διευθύνσεων (σελίδες 72-74)
- 3.1.3 Σπατάλη διευθύνσεων IP (σελίδες 74-75)
- 3.1.4 Μάσκα δικτύου (σελίδες 75-76)
- 3.1.5 Ειδικές διευθύνσεις (σελίδες 76-77)
- 3.1.6 Υποδικτύωση (σελίδες 77-81)
- 3.1.7 Αταξική δρομολόγηση (CIDR), υπερδικτύωση και μάσκες μεταβλητού μήκους (σελίδα 82)
- 3.2 Το αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) – Δομή πακέτου (σελίδες 83-89)
- 3.3 Πρωτόκολλα ανεύρεσης και απόδοσης διευθύνσεων, Address Resolution Protocol (ARP) και Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) (σελίδες 89-93)

3.4 Διευθύνσεις IP και Ονοματολογία (σελίδες 96-98)

3.6 Δρομολόγηση (σελίδες 102-104)

3.6.1 Άμεση/Έμμεση (σελίδες 104-105)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΠΙΠΕΔΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

4.1 Πρωτόκολλα προσανατολισμένα στη σύνδεση –χωρίς σύνδεση (σελίδες 119-120)

4.1.1 Πρωτόκολλο TCP - Δομή πακέτου (σελίδες 121-124)

4.1.2 Πρωτόκολλο UDP - Δομή πακέτου (σελίδες 124-125)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

6.1 Σύστημα Ονοματολογίας DNS (σελίδες 172-173)

6.1.1 Χώρος ονομάτων του DNS (σελίδες 173-175)

6.1.2 Οργάνωση DNS (σελίδες 175-177)

6.2 Υπηρεσίες Διαδικτύου (σελίδες 177-178)

6.2.1 Υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου E-mail (POP3 - IMAP/SMTP) (σελίδες 179-181)

6.2.2 Υπηρεσία μεταφοράς αρχείων (FTP, TFTP) (σελίδες 182-183)

6.2.3 Υπηρεσία παγκόσμιου ιστού WWW (σελίδες 184-186)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Ύλη του εργαστηρίου αποτελούν οι ασκήσεις που δόθηκαν κατά την διάρκεια της χρονιάς:

Ο Καθηγητής
Πανταζόπουλος Δ.