

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.**

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα (Θ)

Ζ' Εξαμ. Σπουδών / 2 ώρες/εβδομάδα

Εβδομάδα	Περιεχόμενο Διάλεξης
1	Γενικές αρχές σύγχρονων τηλεπικοινωνιών
2	Τοπολογίες και πρότυπα τηλεπικοινωνιακών δικτύων
3	Ποιοτικά χαρακτηριστικά δικτύων. Θεωρία τηλεφωνικής κίνησης
4	Τεχνική PCM, Σηματοδοσία
5	Πρότυπο OSI, Τοπολογίες δικτύων
6	Δημόσια δίκτυα μεταγωγής, Συνδρομητικό δίκτυο (PSTN, DSL)
7	ISDN, Ψηφιακό δίκτυο ολοκληρωμένων υπηρεσιών
8	Συστήματα σηματοδοσίας (ISDN,SS7), Πλησιόχρονη (PDH) & Σύγχρονη ψηφιακή ιεραρχία (SDH)
9	Εξειδικευμένα δίκτυα. Hellaspac, Hellascom, Ευφυή Δίκτυα (IN)
10	Δίκτυα X.25 και Frame Relay
11	B-ISDN (Broadband ISDN)
12	Δίκτυα ασύγχρονου τρόπου μετάδοσης ATM και Δίκτυα ευρείας ζώνης
13	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες και τηλεφωνία μέσω Internet (VoIP), Μετρολογία Τηλεπ. Συστημάτων

▪ **Βιβλιογραφία**

- ✚ Σημειώσεις Διδάσκοντα και υλικό του e-class.
- ✚ “Αρχές Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων”, Η. Taub, D. Schilling, 3η βελτιωμένη Ελληνική έκδοση, (Μεταφρασμένο), Εκδόσεις Τζιόλα, 2005.
- ✚ “Ψηφιακές Επικοινωνίες”, Α. Bateman (Μεταφρασμένο), Εκδόσεις Τζιόλα, 2000.
- ✚ John G. Proakis, Masoud Salehi, Συστήματα Τηλεπικοινωνιών, Εκδόσεις Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα, 2002.

Ο διδάσκων

Δρ. Γιάννακας Γιώργος
Φυσικός Ρ/Η
ggiannakas@teilam.gr