

<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>E1</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>: Μικτό</b>
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>: ΜΕΥ</b>
<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>: 5 (3 Θεωρία, 2 Εργαστήριο)</b>
<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	<b>: 6</b>
<b>ΤΥΠΙΚΟ ΕΞΑΜΗΝΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>: Ε'</b>

### **ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός και στόχος του μαθήματος είναι να δώσει στους φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις για τη δομή και τον τρόπο συντήρησης των επιμέρους βαθμίδων των τηλεπικοινωνιακών συστημάτων καθώς και τις τεχνικές επεξεργασίας, εκπομπής και λήψης των σημάτων. Αναλυτική αναφορά των βασικών θεμάτων που απασχολούν τις επικοινωνίες με εισαγωγή στις αρχές επικοινωνίας δεδομένων σχετικά με τη μετάδοση. Κατευθυνόμενα μέσα, ασύρματα μέσα και δορυφόροι, δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο, συστήματα κινητής τηλεφωνίας και καλωδιακής τηλεόρασης.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Αναλογική και ψηφιακή μετάδοση. Μέσα μετάδοσης. Ενσύρματες και Ασύρματες ζεύξεις. Οπτικές ίνες. Διάδοση τηλεπικοινωνιακών κυμάτων. Επικοινωνίες δεδομένων. Πολυπλεξία. Μέθοδοι διαμόρφωσης. Συστήματα πολλαπλής πρόσβασης. Κώδικες, αποκωδικοποίηση – εφαρμογή. Θόρυβος σε αναλογικά και ψηφιακά τηλεπικοινωνιακά συστήματα. Γραμμές μεταφοράς-κυματοδηγοί.

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ :**

1. G. M Miller, "Modern Electronic Communication", Prentice Hall, Inc., 1978.
2. Α. Αλεξόπουλος, - Γ. Λαγογιάννης, "Τηλεπικοινωνίες και Δίκτυα Υπολογιστών", Έκτη Έκδοση, Inc. 2003.
3. Günther Mahlke, - Peter Gössing, "Fiber Optic Cables", Siemens Inc., 1987.
4. Χ. Βασιλόπουλος, Γ. Παγιατάκης, "Προηγμένες Τηλεπικοινωνιακές Υποδομές και Υπηρεσίες" Τόμος Α', ΟΤΕ Α.Ε. Γενική Δ/ση Τεχνικών Θεμάτων, 2001.
5. Louis E. Frenzel, "Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες", Α. ΤΖΙΟΛΑ Ε, 1994.
6. Γεωργίου Κ. Κοκκινάκη, "Βασικές Γνώσεις Τηλεφωνίας-Τηλεγραφίας", Ίδρυμα Ευγενίδου, 1978.
7. J. A. Straton "Electromagnetic Theory" McGraw- Hill, Inc. 1941