

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ Ι
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	A6
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	: Μικτό
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	: ΜΕΥ
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	: 5 (3 Θεωρία, 2 Εργαστήριο)
ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	: 5,5
ΤΥΠΙΚΟ ΕΞΑΜΗΝΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	: Α'

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός και στόχος του μαθήματος είναι να φέρει τους φοιτητές σε πρώτη επαφή με τον κλάδο των ηλεκτρικών κυκλωμάτων και να του παρουσιάσει κατά ένα ενοποιημένο τρόπο τη θεωρία μελέτης και επίλυσης των ηλεκτρικών κυκλωμάτων ώστε να γίνουν αντιληπτές στον σπουδαστή έννοιες όπως η Ηλεκτρική Ενέργεια και τα συνακόλουθά της (Παραγωγή, Μεταφορά και Διανομή της).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ηλεκτροστατικό πεδίο, πυκνωτές και διηλεκτρικά. Θεμελιώδεις ηλεκτρικές έννοιες. Εισαγωγή στα ηλεκτρικά κυκλώματα. Συστηματικές μέθοδοι ανάλυσης κυκλωμάτων. Ειδικά θέματα ανάλυσης κυκλωμάτων. Θεωρήματα ηλεκτρικών κυκλωμάτων. Μεταβατικά φαινόμενα σε απλά κυκλώματα συνεχούς ρεύματος (ΣΡ).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ :

1. W.H.Hayt, J. E. Kemmerly, "Engineering Circuit Analysis", 2nd Edition, McGraw-Hill.
2. Ν. Κολλιόπουλου, Η.Λόη, "Ηλεκτροτεχνία", Τόμος 1, 5η Έκδοση, Εκδόσεις ΙΩΝ.
3. Ε.Ν. Πρωτονοτάριου, "Μαθήματα Ειδικής Ηλεκτροτεχνίας".
4. Η.Η. Skilling, "Electrical Engineering Circuits", John Wiley and Sons.
5. D.F.Tuttle, "Circuits", McGraw-Hill.
6. Μ.Ε. Valhenburg, "Network Analysis", 3rd Edition, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
7. Παντελή Χρ. Βαφειάδη, "Ανάλυση Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων", 2^η Έκδοση, Αθήνα 2000.