

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2013

(«επί πτυχίω φοιτητές»)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

1. ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ-ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ
(ΘΕΩΡΙΑ)

α/α ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ

- 1 Σύντομη μαθηματική εισαγωγή-Θεμελιώδεις έννοιες διανυσματικής ανάλυσης
- 2 Βασικές έννοιες του Ηλεκτρικού Πεδίου
- 3 Αγωγοί - Διηλεκτρικά υλικά
- 4 Βασικές έννοιες του Μαγνητικού Πεδίου
- 5 Η ύλη μέσα στο μαγνητικό πεδίο
- 6 Ηλεκτρομαγνητική επαγωγή-Εξισώσεις Maxwell
- 7 Χαρακτηριστικά ηλεκτρομαγνητικού κύματος
- 8 Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων στο κενό και στην ύλη

ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ

- 9 Κυματοδηγοί - Αναλυτική μελέτη ορθογώνιου μεταλλικού κυματοδηγού
- 10 Ηλεκτρομαγνητικά αντηχεία - Εξαρτήματα κυματοδηγών
- 11 Θεωρία κυκλωμάτων για συστήματα κυματοδότησης

Σχετική βιβλιογραφία:

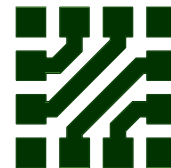
1. «Εφαρμοσμένος Ηλεκτρομαγνητισμός», Liang Chi Chen, Jin Au Kong, Επιμ. Μετάφραση. Κ. Λιολιούσης, Εκδόσεις Ίων, 2003.
2. «Ηλεκτρομαγνητισμός». Στοιχεία Θεωρίας και Ασκήσεις, Θ. Δ. Τσιμπούκης
3. «Ηλεκτρομαγνητισμός», J.Kraus (Μεταφρασμένο), Εκδόσεις Τζιόλας, 2005
4. «Μικροκύματα», R. Collins (Μεταφρασμένο), Εκδόσεις Τζιόλας, 2005
5. «Εισαγωγή στην Ηλεκτροδυναμική», Griffiths J. David, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2001.
6. «Μικροκύματα», Κ.Θ. Λιολιούση, Αθήνα, 1979

Παρατηρήσεις

1. Η εξεταστέα ύλη για τους φοιτητές που οφείλουν ΜΟΝΟ Ηλεκτρομαγνητισμό (ΠΠΣ) περιλαμβάνεται στις **γραμμές 1 έως 8**.
2. Η εξεταστέα ύλη για τους φοιτητές που οφείλουν ΜΟΝΟ Μικροκύματα (ΠΠΣ) περιλαμβάνεται στις **γραμμές 9 έως 11**.
3. Η εξεταστέα ύλη για τους φοιτητές που οφείλουν Ηλεκτρομαγνητισμό (ΠΠΣ) & Μικροκύματα (ΠΠΣ) καθώς και το μάθημα του **Νέου Προγράμματος Σπουδών Εφαρμοσμένος Ηλεκτρομαγνητισμός – Μικροκύματα** περιλαμβάνεται στις **γραμμές 1 έως 11**.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΛΑΜΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ



ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ

2. ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ-ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ
(ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

1. Λυχνία Klystron με ανακλαστήρα
2. Κατευθυντήρες μικροκυμάτων
3. Επίδραση του περιβάλλοντος στη διάδοση των μικροκυμάτων

Σημειώσεις Εργαστηρίου

«Μικροκύματα II», Δικόπουλος Κ., Τ.Ε.Ι Λαμίας, Σ.Τ.Ε.Φ., Τμ. Ηλεκτρονικής, 1999

Ο διδάσκων

Γεώργιος Βελντές
Καθ. Εφαρμογών