

# ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

## ΜΑΘΗΜΑ:ΡΑΝΤΑΡ – ΡΑΔΙΟΒΟΗΘΗΜΑΤΑ – ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

(2ωρες/εβδ.(Θ))

### **Διάρθρωση ύλης μαθήματος:**

- 1<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Εισαγωγή.
- 2<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Ιστορικό, είδη, κατηγορίες
- 3<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Το φάσμα των ραδιοπαλμών του Ραντάρ
- 4<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Ολίσηση συχνότητας κατά Doppler
- 5<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Ανίχνευση σήματος μέσα σε θόρυβο
- 6<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Η εμβέλεια των συστημάτων Ραντάρ
- 7<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Η δομή των διατάξεων Ραντάρ
- 8<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Εντοπισμός και παρακολούθηση κινούμενων στόχων
- 9<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Τεχνικές συμπίεσης παλμών
- 10<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Ψηφιακός έλεγχος στα Ραντάρ
- 11<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Το δευτερεύον Ραντάρ διερεύνησης - SSR
- 12<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Ραδιοβοηθήματα αεροπλοΐας
- 13<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Το σύστημα ραδιοπλοήγησης LORAN-C
- 14<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Συστήματα υπερβολικής ραδιοπλοΐας
- 15<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ: Το Δορυφορικό Σύστημα NNSS/TRANSIT και NAVSAT/GPS

### **Σχετική βιβλιογραφία:**

1. Μαρκόπουλος Δημήτριος “Μικροκυματικά Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα ΙΙΙ - Ραντάρ και Ραδιοβοηθήματα”, ΙΩΝ, Εκδ. 1<sup>η</sup> Αθήνα 2008.
2. «Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα», Χ. Καψάλης – Π. Τρακάδας, Εκδόσεις Τζιόλα, 2006

### **Τεκμηρίωση-Συναφή πληροφόρηση:**

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσης σχετικά με τους διάφορους τύπους Ραντάρ που υπάρχουν, τις μέθοδοι επεξεργασίας του σήματος του Ραντάρ, την ανάλυση ενός συστήματος Ραντάρ, καθώς και την ανάλυση συστημάτων ραδιοπλοήγησης.

**Διδάσκων**

**Δρ. Βασ. Κώτσος**  
**Αναπληρωτής Καθηγητής**