

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΕΡΑΙΕΣ
ΕΞΑΜΗΝΟ: 8^ο
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ: 2024-2025

1^η Προαιρετική Εργασία
(Προθεσμία Παράδοσης 5 Μαΐου 2025)

Η εργασία πραγματοποιείται την σχεδίαση επίπεδων κεραιών με τη βοήθεια του πακέτου Antenna Toolbox του λογισμικού Matlab.

Το λογισμικό μπορείτε να το βρείτε ελεύθερα από τον παρακάτω σύνδεσμο (προτιμήστε έκδοση μεταγενέστερη της R2023b):

https://it.auth.gr/service/matlab/?tab=service_procedure

Στα αρχεία θα βρείτε ένα σύντομο εγχειρίδιο που αφορά στην χρήση του λογισμικού, για την ανάλυση επίπεδων κεραιών και πέντε ομάδες επιστημονικών άρθρων που σχετίζονται με την σχεδίαση κεραιών.

Επιλέξτε ένα από τα άρθρα, ανάλογα με το αρχικό γράμμα του επωνύμου σας, από το αντίστοιχο αρχείο άρθρων. Έπειτα προσπαθήστε να δημιουργήσετε τον δικό σας κώδικα εντολών στο λογισμικό Matlab για να σχεδιάσετε την κεραία που μελετά το άρθρο που επιλέξατε και επιβεβαιώστε τα αποτελέσματα του άρθρου (συντελεστής ανάκλασης, διάγραμμα ακτινοβολίας σε κάποιες συχνότητες ή οτιδήποτε άλλο στοιχείο βρίσκετε ενδιαφέρον). Αναφέρετε όλα τα βήματα της διαδικασίας σχεδίασης και της δημιουργίας κώδικα εντολών.

Τέλος συντάξτε ένα σύντομο report για κάθε σειρά ασκήσεων με κείμενο, κώδικες και διαγράμματα σε μορφή .pdf και αποστείλετε το με e-mail στο dketzaki@ece.auth.gr.