

Εκπαιδευτικό Σεμινάριο:

Ανάλυση Δεδομένων με το MATLAB και Δυνατότητες Παράλληλης Επεξεργασίας

Τα θέματα που θα παρουσιαστούν αναπτύσσονται βήμα-βήμα μέσω παραδειγμάτων τα οποία θα εκτελούνται συγχρόνως από τον εισηγητή και τους εκπαιδευόμενους μέσα στο MATLAB.

Θα ασχοληθούμε με:

- εισαγωγή δεδομένων στο περιβάλλον του MATLAB
- ανάλυση και απεικόνιση δεδομένων
- τεχνικές προγραμματισμού
- δυνατότητες παράλληλης επεξεργασίας.

Το σεμινάριο απευθύνεται σε καινούργιους χρήστες και χρήστες με μικρή εμπειρία στο MATLAB.

Πρόγραμμα

- **The MATLAB User Interface**
Εξοικείωση με το περιβάλλον του MATLAB. Αλληλεπιδραστικός τρόπος εισαγωγής, απεικόνισης και ανάλυσης δεδομένων.
- **Working with MATLAB Variables**
Δημιουργία, πρόσβαση και διαχείριση μεταβλητών στο MATLAB. Διανυσματικές πράξεις και μαθηματικές στατιστικές διαδικασίες.
- **Plotting and Visualization**
Γραφική απεικόνιση διανυσματικών δεδομένων και πινάκων.
- **Basic Statistics and Data Analysis**
Επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων. Επίλυση βασικών στατιστικών προβλημάτων.
- **Accelerating and Parallelizing MATLAB Code**
Παραλληλοποίηση του κώδικα και διαχείριση των parallel for-Loops για εκμετάλλευση multicore CPU ή GPU.