



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

ΕΝΟΤΗΤΑ 2^η : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

Δρ. ΠΑΝΤΕΛΗΣ ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ψηφιακά Μαθήματα του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Περιεχόμενα

1. Σκοπός της άσκησης 4
2. Παραδοτέα 4

1. Σκοπός της άσκησης

Σκοπός της παρούσας εργαστηριακής άσκησης είναι η εξοικείωση με τη γλώσσα προγραμματισμού MATLAB. Απαιτείται από τους φοιτητές η εγκατάστασή της και η υλοποίηση των παρακάτω ασκήσεων.

2. Παραδοτέα

2.1 Εξηγήστε τι κάνει κάθε μία από τις παρακάτω εντολές:

```
x=linspace(0,pi,120);
```

```
y=cos(pi*x*3);plot(x,y);
```

```
xlabel('x axis');
```

```
ylabel('y axis');
```

```
grid
```

2.2 Πώς μπορείτε να δημιουργήσετε:

α) μοναδιαίο πίνακα 4x4,

β) πίνακα 7x7, με όλα τα στοιχεία ίσα με 1, και στη διαγώνιο τα στοιχεία 1-7,

γ) πίνακα 3x4 με τυχαία στοιχεία στο διάστημα [1-100].

2.3 Πώς μπορείτε να υπολογίσετε το άθροισμα $1^2+2^2+3^2+\dots+100^2$.

2.4 Γράψτε μία συνάρτηση:

- που να παίρνει σαν είσοδο δύο αριθμούς,
- και να επιστρέφει τον μεγαλύτερο από αυτούς.

Σημείωση: Θα πρέπει να υλοποιηθεί η εργασία σας σε αρχείο .doc λαμβάνοντας screenshots από το περιβάλλον της MATLAB.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το όνομα του αρχείου που θα ανεβάσετε στο e-class θα περιλαμβάνει το πλήρες ονοματεπώνυμό σας και το ΑΜ σας.