



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

---

## **Βιοϊατρική Τεχνολογία**

### **8<sup>η</sup> Σειρά Ασκήσεων**

Αν. καθηγητής Αγγελίδης Παντελής  
e-mail: [paggelidis@uowm.gr](mailto:paggelidis@uowm.gr)

ΕΕΔΙΠ Μπέλλου Σοφία  
e-mail: [sbellou@uowm.gr](mailto:sbellou@uowm.gr)

**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



1. Πώς θα υπολογίσετε στο MATLAB την παρακάτω παράσταση:

$$\frac{\frac{3+4^2}{(10+4)*2}+2}{2^2+3^2}$$

(0,2 μον.)

3. Εξηγήστε τι κάνει κάθε μία από τις παρακάτω εντολές:

```
x=linspace(0,pi,100);  
y=cos(pi*x*2);plot(x,y);  
xlabel('x axis');  
ylabel('y axis');  
grid
```

(0,3 μον.)

4. Πώς μπορείτε να δημιουργήσετε

α) μοναδιαίο πίνακα 8x8,

β) πίνακα 5x5, με όλα τα στοιχεία ίσα με 1, και διαγώνιο 1-5,

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

(0,3 μον.)

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

(0,3 μον.)

6. Γράψτε μία συνάρτηση που να παίρνει σαν είσοδο δύο αριθμούς και να επιστρέφει τον μέσο όρο τους.

(0,4 μον.)