

## ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

### Ειδικότητες:

#### 1. ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

### Εξεταζόμενα μαθήματα:

#### 1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

**ΒΙΒΛΙΟ:** «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ», Τομέα Πληροφορικής της Γ' τάξης Ημερησίων ΕΠΑ.Λ. (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Αράπογλου Α., Βραχνού Ε., Κανίδη Ε., Λέκκα Δ., Μακρυγιάννη Π., Μπελεσιώτη Β., Παπαδάκη Σπ., Τζήμα Δ.) 2<sup>η</sup> έκδοση, ISBN: 978-960-06-5653-4.

### **ΔΙΔΑΚΤΕΑ-ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ**

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Βασικά στοιχεία γλώσσας προγραμματισμού.**

##### 3.1 Μεταβλητές και τύποι δεδομένων.

###### 3.1.1 Τύποι δεδομένων.

###### 3.2 Αριθμητικές και λογικές πράξεις και εκφράσεις.

###### 3.3 Βασικές (ενσωματωμένες) συναρτήσεις.

###### 3.4 Δομή προγράμματος και καλές πρακτικές.

###### 3.5 Τύποι και δομές δεδομένων στις γλώσσες προγραμματισμού.

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Αλγορίθμικές δομές**

##### 4.1 Αλγορίθμικές δομές - Ροές εκτέλεσης προγράμματος.

###### 4.1.1 Δομή ακολουθίας.

###### 4.1.2 Δομή επιλογής if (AN).

###### 4.1.3 Δομή επανάληψης (for και while).

##### 4.2 Συναρτήσεις.

###### 4.2.1 Δημιουργώντας δικές μας συναρτήσεις.

###### 4.2.2 Παράμετροι συναρτήσεων.

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Κλασικοί Αλγόριθμοι II**

##### 5.1 Δυαδική αναζήτηση.

##### 5.2 Ταξινόμηση Ευθείας ανταλλαγής.

##### 5.4 Δραστηριότητες – Άλυτες.

##### 5.5 Ερωτήσεις – Ασκήσεις.

(Από τις παραγράφους 5.4 και 5.5, μόνο όσα αναφέρονται στις παραγράφους 5.1 και 5.2).

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. Προγραμματισμός στην Python**

##### 7.1 Υποπρογράμματα και τρόποι κλήσης τους.

###### 7.1.1 Υποπρογράμματα.

###### 7.1.2 Συναρτήσεις στην Python.

##### 7.2 Μεταβλητές και παράμετροι.

###### 7.2.1 Παράμετροι συναρτήσεων.

###### 7.2.2 Εμβέλεια των μεταβλητών.

##### 7.4 Δραστηριότητες

##### 7.5 Ερωτήσεις.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Από τις παραγράφους 7.4 και 7.5 στην εξεταστέα ύλη περιλαμβάνονται μόνο όσες δραστηριότητες/ερωτήσεις αναφέρονται στις παραγράφους 7.1, 7.1.1, 7.1.2, 7.2, 7.2.1 και 7.2.2.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. Δομές Δεδομένων II**

- 8.1 Συμβολοσειρές (strings).
- 8.2 Λίστες.
- 8.8 Δραστηριότητες.
- 8.9 Ερωτήσεις.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Από τις παραγράφους 8.8 και 8.9, στην εξεταστέα ύλη περιλαμβάνονται μόνο όσες δραστηριότητες/ερωτήσεις αναφέρονται στις παραγράφους 8.1 και 8.2.