

## ΥΛΗ ΕΝΔΟΣΧΟΛΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΣΧ. ΕΤΟΥΣ 2021-22

Η διδασκαλία του μαθήματος «Πληροφορική» της Γ΄ τάξης ημερήσιου και Γ΄ & Δ΄ τάξης εσπερινού Γενικού Λυκείου θα πραγματοποιηθεί από τα ακόλουθα εγχειρίδια:

**[ΒΙΒΛΙΟ 1]:** «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον», Βιβλίο Μαθητή, Γ΄ Γενικού Λυκείου.

**[ΒΙΒΛΙΟ 2]:** «Πληροφορική», Γ΄ Τάξη Γενικού Λυκείου, Βιβλίο Μαθητή, Συμπληρωματικό Εκπαιδευτικό Υλικό, Έκδοση 2019.

**[ΒΙΒΛΙΟ 3]:** «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον», Γ΄ Τάξη ΓΕ.Λ., Παράρτημα Α, Οδηγίες Μελέτης Μαθητή, 2η Έκδοση 2019.

**[ΒΙΒΛΙΟ 4]:** «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον», Τετράδιο Μαθητή, Γ΄ Γενικού Λυκείου.

| A/A | BIBΛΙΟ 1                               | BIBΛΙΟ 2          | BIBΛΙΟ 3                                             | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4                     |                   |                                                      | Η έννοια πρόβλημα, Κατανόηση προβλήματος, Δομή προβλήματος, Καθορισμός απαιτήσεων                                    |
| 2   | 2.1, 2.2, 2.3                          |                   |                                                      | Τι είναι αλγόριθμος, Σπουδαιότητα αλγορίθμων, Περιγραφή και αναπαράσταση αλγορίθμων                                  |
| 3   | 7.1, 7.2, 7.3, 7.4                     |                   | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4                                   | Το αλφάβητο της ΓΛΩΣΣΑΣ, Τύποι Δεδομένων, Σταθερές, Μεταβλητές                                                       |
| 4   | 7.5, 7.6, 7.7                          |                   | 1.5                                                  | Αριθμητικοί τελεστές, Συναρτήσεις, Αριθμητικές Εκφράσεις                                                             |
| 5   | 2.4.1, 7.8, 7.9, 7.10                  |                   | 1.6                                                  | Δομή ακολουθίας, Εντολή εκχώρησης, Εντολές εισόδου – εξόδου, Δομή προγράμματος                                       |
| 6   | 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 8.1, 8.1.1, 8.1.2 | 3.1, 3.1.1, 3.1.2 | 2.1 – 2.5                                            | Δομή επιλογής, Διαδικασίες πολλαπλών επιλογών, Εμφωλευμένες διαδικασίες, Εντολές επιλογής, Εντολή ΑΝ, Εντολή ΕΠΙΛΕΞΕ |
| 7   | 2.4.5, 8.2, 8.2.1                      |                   | 3.1, 3.5                                             | Δομή επανάληψης, Εντολές επανάληψης, Εντολή ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ                                                          |
| 8   | 2.4.5, 8.2.2                           |                   | 3.2                                                  | Εντολή ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ                                                                                                   |
| 9   | 2.4.5, 8.2.3                           |                   | 3.3, 3.4                                             | Εντολή ΓΙΑ...ΑΠΟ...ΜΕΧΡΙ                                                                                             |
| 10  |                                        |                   | 3.6, 3.7                                             | Μετατροπές από μία δομή επανάληψης σε άλλη                                                                           |
| 11  | 13.1                                   | 5.1               |                                                      | Κατηγορίες λαθών                                                                                                     |
| 12  |                                        | 5.2.1, 5.2.2      |                                                      | Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στις δομές επιλογής, Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στις δομές επανάληψης                     |
|     |                                        | 2.1               |                                                      | Μέθοδος διαίρει και βασίλευε                                                                                         |
| 13  | 3.1, 3.2                               |                   |                                                      | Δεδομένα, Αλγόριθμοι + Δομές Δεδομένων = Προγράμματα                                                                 |
| 14  | 3.3                                    |                   |                                                      | Πίνακες                                                                                                              |
| 15  | 9.1                                    |                   | 4.1, 4.2 (παραδείγματα 1 και 3), 4.3, 4.5 (άσκηση 1) | Μονοδιάστατοι πίνακες                                                                                                |
| 16  | 9.2                                    |                   |                                                      | Πότε πρέπει να χρησιμοποιούνται πίνακες                                                                              |
| 17  | 3.6                                    |                   | 4.3.2                                                | Αναζήτηση                                                                                                            |
| 18  | 3.7                                    |                   | 4.3.1                                                | Ταξινόμηση (επίσης Ταξινόμηση με Επιλογή από ΦΕ)                                                                     |

|    |                                     |                                     |                                                                |                                                                                                                                                             |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 |                                     |                                     | 4.3.3                                                          | Συγχώνευση δύο πινάκων                                                                                                                                      |
| 20 |                                     |                                     | 4.4                                                            | Παράλληλοι πίνακες                                                                                                                                          |
| 21 | 9.3<br>(3.3<br>παράδειγμα<br>2)     |                                     | 4.1, 4.2<br>(παραδεί-<br>γματα 2 και<br>4) , 4.5<br>(άσκηση 2) | Πολυδιάστατοι πίνακες                                                                                                                                       |
| 22 | 9.4                                 |                                     |                                                                | Τυπικές επεξεργασίες πινάκων (Παράδειγμα 9.2<br>από το βιβλίο [4])                                                                                          |
| 23 |                                     | 5.2.3                               |                                                                | Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στους πίνακες                                                                                                                    |
| 24 | 4.1                                 |                                     |                                                                | Ανάλυση προβλημάτων                                                                                                                                         |
| 25 | 6.1, 6.4,<br>6.4.1,<br>6.4.2, 6.4.3 |                                     |                                                                | Η έννοια του προγράμματος, Τεχνικές<br>σχεδίασης προγραμμάτων, Ιεραρχική σχεδίαση<br>προγράμματος, Τμηματικός προγραμματισμός,<br>Δομημένος προγραμματισμός |
| 26 | 6.3                                 |                                     |                                                                | Φυσικές και τεχνητές γλώσσες                                                                                                                                |
| 27 | 6.7                                 |                                     |                                                                | Προγραμματιστικά περιβάλλοντα                                                                                                                               |
| 28 | 3.4                                 | 1.1, 1.1.1,<br>1.1.2                |                                                                | Στοίβα                                                                                                                                                      |
| 29 | 3.5                                 | 1.2, 1.2.1,<br>1.2.2                |                                                                | Ουρά                                                                                                                                                        |
| 30 | 10.1, 10.2,<br>10.3, 10.4           |                                     |                                                                | Τμηματικός προγραμματισμός, Χαρακτηριστικά<br>των υποπρογραμμάτων, Πλεονεκτήματα του<br>τμηματικού προγραμματισμού, Παράμετροι                              |
| 31 | 10.5, 10.5.1,<br>10.5.2, 10.5.3     |                                     | 5.1, 5.2, 5.3,<br>5.4                                          | Διαδικασίες και συναρτήσεις, Ορισμός και<br>κλήση συναρτήσεων, Ορισμός και κλήση<br>διαδικασιών, Πραγματικές και τυπικές<br>παράμετροι                      |
| 32 | 10.6                                |                                     |                                                                | Εμβέλεια μεταβλητών - σταθερών                                                                                                                              |
| 33 |                                     | 5.2.4<br>5.3 (μόνο<br>ερώτηση<br>1) |                                                                | Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στα<br>υποπρογράμματα                                                                                                            |
| 34 | 13.2                                | 5.2.5, 5.3                          |                                                                | Εκσφαλμάτωση – Μέθοδος «Μαύρο Κουτί»                                                                                                                        |
| 35 |                                     | 1.3, 1.3.1                          |                                                                | Άλλες δομές δεδομένων, Λίστες                                                                                                                               |
| 36 |                                     | 1.3.2                               |                                                                | Δένδρα                                                                                                                                                      |
| 37 |                                     | 1.3.3                               |                                                                | Γράφοι                                                                                                                                                      |
| 38 |                                     | 1.3.4                               |                                                                | Ερωτήσεις εμπέδωσης δυναμικών δομών<br>δεδομένων                                                                                                            |
| 39 | 6.5                                 | 4.1                                 |                                                                | Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός: ένας<br>φυσικός τρόπος επίλυσης προβλημάτων                                                                             |
| 40 |                                     | 4.2                                 |                                                                | Χτίζοντας Αντικειμενοστραφή Προγράμματα                                                                                                                     |
| 41 |                                     | 4.3                                 |                                                                | Ομαδοποίηση Αντικειμένων σε Κλάσεις;<br>Αφαιρετικότητα και Ενθυλάκωση                                                                                       |
| 42 |                                     | 4.4                                 |                                                                | Η Αντικειμενοστραφής «Οικογένεια»: Κλάσεις -<br>Πρόγονοι, Κλάσεις - Απόγονοι                                                                                |
| 43 |                                     | 4.5                                 |                                                                | Ορίζοντας την Κατάλληλη Συμπεριφορά:<br>Πολυμορφισμός                                                                                                       |
| 44 |                                     | 4.6                                 |                                                                | Ερωτήσεις εμπέδωσης στην αντικειμενοστραφή<br>προσέγγιση                                                                                                    |

ΣΤΙΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΕΝΤΟΛΕΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ