

ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ Γ' ΤΑΞΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2024–2025

Στο πλαίσιο του διδακτικού σχεδιασμού οι εκπαιδευτικοί, προκειμένου να αξιοποιήσουν τις προτεινόμενες διαδικτυακές πηγές από το διδακτικό υλικό ή/και τα διδακτικά βιβλία, να προβαίνουν σε επανέλεγχο της εγκυρότητάς τους, διότι ενδέχεται λόγω του δυναμικού τους χαρακτήρα ορισμένες από αυτές να είναι ανενεργές ή να οδηγούν σε διαφορετικό περιεχόμενο.

I. Διδακτικά Βιβλία

Η διδασκαλία του μαθήματος «Πληροφορική» της Γ' τάξης Ημερήσιου και Εσπερινού Γενικού Λυκείου θα πραγματοποιηθεί από τα ακόλουθα βιβλία:

[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 (Ι.Τ.Υ.Ε.) «Διόφαντος».
[ΒΙΒΛΙΟ 3]:	«Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον», Γ' Τάξη ΓΕ.Λ., Παράρτημα Α, Οδηγίες Μελέτης Μαθητή, 2 ^η Έκδοση.
[ΒΙΒΛΙΟ 4]:	«Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον», Τετράδιο Μαθητή, Γ' Γενικού Λυκείου.
[ΒΙΒΛΙΟ 5]:	«Πληροφορική», Γ' Τάξη Γενικού Λυκείου, Βιβλίο Μαθητή, Συμπληρωματικό Εκπαιδευτικό Υλικό, Ενδεικτικές Λύσεις Ασκήσεων, έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) «Διόφαντος».

II. Ενδεικτικός Χρονοπρογραμματισμός και Ροή της Διδασκαλίας.

Ο ενδεικτικός χρονοπρογραμματισμός, η διδασκαλία των ενοτήτων, καθώς και η ροή αυτών να πραγματοποιηθούν βάσει των εγχειριδίων του μαθήματος, **[ΒΙΒΛΙΟ 1]** και **[ΒΙΒΛΙΟ 2]**, όπως αποτυπώνονται στον κατωτέρω πίνακα:

Πίνακας 1:
Προτεινόμενη Διδασκαλία του Μαθήματος Πληροφορική
Γ' τάξης ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ και ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ Γενικού Λυκείου

Α/Α	Διδακτικά Εγχειρίδια [Ενότητες]		Περιγραφή
	[ΒΙΒΛΙΟ 1]	[ΒΙΒΛΙΟ 2]	
1	Εισαγωγή	----	Σύνδεση με πρότερες γνώσεις
2	1.1, 1.2, 1.3, 1.4	----	Η έννοια πρόβλημα, Κατανόηση προβλήματος, Δομή προβλήματος, Καθορισμός απαιτήσεων
3	2.1, 2.2, 2.3	----	Τι είναι αλγόριθμος, Σπουδαιότητα αλγορίθμων, Περιγραφή και αναπαράσταση αλγορίθμων
4	4.1	----	Ανάλυση προβλημάτων
5	6.1, 6.4, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3	----	Η έννοια του προγράμματος, Τεχνικές σχεδίασης προγραμμάτων, Ιεραρχική σχεδίαση προγράμματος, Τμηματικός προγραμματισμός, Δομημένος προγραμματισμός
6	6.3	----	Φυσικές και τεχνητές γλώσσες
7	6.7	----	Προγραμματιστικά περιβάλλοντα

8	7.1, 7.2, 7.3, 7.4	----	Το αλφάβητο της ΓΛΩΣΣΑΣ, Τύποι Δεδομένων, Σταθερές, Μεταβλητές
9	7.5, 7.6, 7.7	----	Αριθμητικοί τελεστές, Συναρτήσεις, Αριθμητικές Εκφράσεις
10	2.4.1, 7.8, 7.9, 7.10	----	Δομή ακολουθίας, Εντολή εκχώρησης, Εντολές εισόδου – εξόδου, Δομή προγράμματος
11	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	Δομή επιλογής, Διαδικασίες πολλαπλών επιλογών, Εμφωλευμένες διαδικασίες, Εντολές επιλογής, Εντολή ΑΝ, Εντολή ΕΠΙΛΕΞΕ
12	2.4.5, 8.2, 8.2.1	----	Δομή επανάληψης, Εντολές επανάληψης, Εντολή ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
13	2.4.5, 8.2.2	----	Εντολή ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ
14	2.4.5, 8.2.3	----	Εντολή ΓΙΑ...ΑΠΟ...ΜΕΧΡΙ
15	13.1	5.1	Κατηγορίες λαθών
16	----	5.2.1, 5.2.2	Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στις δομές επιλογής, Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στις δομές επανάληψης
17			Μετατροπές από μία δομή επανάληψης σε άλλη
18			Γενικές ασκήσεις εμπέδωσης μέχρι και τη δομή επανάληψης
19	----	2.1	Μέθοδος διαίρει και βασίλευε (μόνο επαναληπτική και <u>όχι αναδρομική</u> προσέγγιση)
20	3.1, 3.2	----	Δεδομένα, Αλγόριθμοι + Δομές Δεδομένων = Προγράμματα
21	3.3	----	Πίνακες
22	9.1	----	Μονοδιάστατοι πίνακες
23	----	5.2.3	Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στους πίνακες (α)
24	3.6	----	Αναζήτηση
25	3.7	----	Ταξινόμηση
26	9.2	----	Πότε πρέπει να χρησιμοποιούνται πίνακες
27	----	5.2.3	Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στους πίνακες (β)
28	9.3	----	Πολυδιάστατοι πίνακες
29	9.4	----	Τυπικές επεξεργασίες πινάκων
30	3.4	1.1, 1.1.1, 1.1.2	Στοιβά
31	3.5	1.2, 1.2.1, 1.2.2	Ουρά
32			Γενικές Ασκήσεις εμπέδωσης με πίνακες
33	10.1, 10.2, 10.3, 10.4	----	Τμηματικός προγραμματισμός, Χαρακτηριστικά των υποπρογραμμάτων, Πλεονεκτήματα του τμηματικού προγραμματισμού, Παράμετροι

34	10.5, 10.5.1, 10.5.2, 10.5.3	----	Διαδικασίες και συναρτήσεις, Ορισμός και κλήση συναρτήσεων, Ορισμός και κλήση διαδικασιών, Πραγματικές και τυπικές παράμετροι
35	10.6	----	Εμβέλεια μεταβλητών - σταθερών
36	----	5.2.4	Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στα υποπρογράμματα
37			Γενικές Ασκήσεις εμπέδωσης με διαδικασίες και συναρτήσεις
38	13.2	5.2.5, 5.3	Εκσφαλμάτωση – Μέθοδος «Μαύρο Κουτί»
39	----	1.3, 1.3.1	Άλλες δομές δεδομένων, Λίστες
40	----	1.3.2	Δένδρα
41	----	1.3.3	Γράφοι
42	----	1.3.4	Ερωτήσεις εμπέδωσης δυναμικών δομών δεδομένων
43	6.5	4.1	Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός: ένας φυσικός τρόπος επίλυσης προβλημάτων
44	----	4.2	Χτίζοντας Αντικειμενοστραφή Προγράμματα
45	----	4.3	Ομαδοποίηση Αντικειμένων σε Κλάσεις: Αφαιρετικότητα και Ενθυλάκωση
46	----	4.4	Η Αντικειμενοστραφής «Οικογένεια»: Κλάσεις - Πρόγονοι, Κλάσεις - Απόγονοι
47	----	4.5	Ορίζοντας την Κατάλληλη Συμπεριφορά: Πολυμορφισμός
48	----	4.6	Ερωτήσεις εμπέδωσης στην αντικειμενοστραφή προσέγγιση
			ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ

Ο ανωτέρω χρονοπρογραμματισμός και η ροή της διδασκαλίας προτείνονται ενδεικτικά. Οι εκπαιδευτικοί, ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών και των μαθητριών τους, δύνανται να προβούν σε εκείνες τις αλλαγές που επιβάλλονται για την ορθότερη επίτευξη των στόχων του μαθήματος.

III. Γενικές Παρατηρήσεις

- Η **διδασκτέα/εξεταστέα ύλη** του μαθήματος «Πληροφορική» της Γ' τάξης Ημερήσιου και Εσπερινού Γενικού Λυκείου καθορίζεται βάσει των δύο βασικών διδακτικών εγχειριδίων **[ΒΙΒΛΙΟ 1]** και **[ΒΙΒΛΙΟ 2]**.
- Η **διδασκαλία των ορισμών** του μαθήματος πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από τα εγχειρίδια **[ΒΙΒΛΙΟ 1]** και **[ΒΙΒΛΙΟ 2]**.
- Το **[ΒΙΒΛΙΟ 3]** να χρησιμοποιηθεί βοηθητικά με σκοπό οι μαθητές και οι μαθήτριες να εμπεδώσουν μερικές από τις βασικές έννοιες του μαθήματος, όπως: Πρόγραμμα, Δομή Επιλογής, Δομή Επανάληψης, Πίνακες, Τμηματικός Προγραμματισμός και να εμβαθύνουν σε αυτές. Η ανάπτυξη των εννοιών και οι λύσεις των ασκήσεων στο συγκεκριμένο εγχειρίδιο γίνεται με παραστατικό τρόπο, ώστε οι μαθητές και οι μαθήτριες να αναπτύξουν δεξιότητες διαφορετικών προσεγγίσεων επίλυσης προβλημάτων. Προτείνεται να επιλυθούν οι μη λυμένες ασκήσεις και να δοθεί έμφαση στην παρουσίαση της ανάλυσης της λύσης τους από τους μαθητές και τις μαθήτριες.
- Το **[ΒΙΒΛΙΟ 5]** να χρησιμοποιηθεί βοηθητικά με σκοπό οι μαθητές και οι μαθήτριες να αναπτύξουν δεξιότητες ποικίλων προσεγγίσεων επίλυσης προβλημάτων.
- Η διδασκαλία του μαθήματος προτείνεται να γίνει σύμφωνα με την κατανομή σε ενότητες και σε ενδεικτικές ώρες που καταγράφονται στον Πίνακα 1: *Προτεινόμενη Διδασκαλία του Μαθήματος Πληροφορική Γ' τάξης ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ και ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ Γενικού Λυκείου*.
- Οι ώρες διδασκαλίας του μαθήματος, προτείνεται να κατανέμονται κατά τα 2/3 για την κάλυψη της διδασκτέας/εξεταστέας ύλης και κατά το 1/3 για την εμπέδωσή της.
- Οι αλγόριθμοι να διδάσκονται **παράλληλα** με την υλοποίησή τους στο προγραμματιστικό περιβάλλον της ΓΛΩΣΣΑΣ.
- Κατά τη διδασκαλία του μαθήματος, οι μαθητές/-ήτριες εξοικειώνονται με την υλοποίηση αλγορίθμων σε αμιγώς προγραμματιστικό περιβάλλον και συγκεκριμένα αυτό της ΓΛΩΣΣΑΣ.
- **Οι μαθητές/-ήτριες να διατυπώνουν τις λύσεις των ασκήσεων σε ΓΛΩΣΣΑ, εκτός και αν αναφέρεται στην εκφώνηση διαφορετική μορφή αναπαράστασης του αλγόριθμου.**