



ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2026-2027

ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ / ΕΠΙΣΤΗΜΗ Η.Υ. – Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

Β΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	
ΕΒΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 4	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΣΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ 3 ΚΑΙ 4

ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ: Πληροφορική και Επιστήμη Ηλεκτρονικών Υπολογιστών-Γ΄ Λυκείου, Σημειώσεις και ασκήσεις, Β΄ έκδοση, 2018.

ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ
Γενικός σκοπός του μαθήματος της Πληροφορικής και της Επιστήμης των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών είναι να προετοιμάσει τους μαθητές και τις μαθήτριες για την ένταξη τους στην Κοινωνία της Πληροφορίας, παρέχοντάς τους ικανοποιητικές γνώσεις και καλλιεργώντας τους τις απαραίτητες ικανότητες, δεξιότητες και στάσεις, που θα τους επιτρέψουν την υπεύθυνη, ενσυνείδητη και δημιουργική χρήση σύγχρονων τεχνολογιών της Πληροφορικής και της Επιστήμης των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών. Παράλληλα, το μάθημα καλλιεργεί συστηματικούς τρόπους προσέγγισης για την επίλυση προβλημάτων μέσα από την ανάπτυξη προγραμμάτων και συστημάτων πληροφορικής στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Σύνδεσμος: https://plirom.schools.ac.cy/index.php/el/pliforiki/analytiko-programma (Να επιλέξετε «Γενικός Σκοπός του μαθήματος»)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ / ΚΕΦΑΛΑΙΑ		ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΔΙΔ.
	Αλγόριθμοι Αναζήτησης (Searching Algorithms)	
1.	Εισαγωγή	6
2.	Σειριακή αναζήτηση (Sequential search)	
3.	Στρατηγική Διαίρει και Βασίλευε (Devide & Conquer)	
4.	Διαδική αναζήτηση (Binary search)	
	Δισδιάστατοι πίνακες (2d-arrays)	
1.	Εισαγωγή	12
2.	Διαγώνιοι του πίνακα	
3.	Απόδοση αρχικών τιμών σε δισδιάστατο πίνακα	
4.	Εισαγωγή στοιχείων σε δισδιάστατο πίνακα	
5.	Εμφάνιση στοιχείων σε δισδιάστατο πίνακα	
6.	Εντοπισμός μέγιστου / ελάχιστου στοιχείου γραμμής / στήλης	
7.	Συνδιασμός δισδιάστατων πινάκων με παράλληλους πίνακες	
8.	Μετασχηματισμός δεδομένων ενός δισδιάστατου πίνακα σύμφωνα με συγκεκριμένους κανόνες (π.χ. περιστροφή πίνακα, ανάστροφος πίνακας)	
9.	Διαδρομές σε δισδιάστατους πίνακες σύμφωνα με καθορισμένους κανόνες κίνησης. (π.χ. εύρεση διαδρομής μέχρι κάποιο στόχο, πορεία ρομπότ)	
10.	Υποπίνακες μέσα σε έναν πίνακα 2 διαστάσεων	
	Εγγραφές (Structures)	
1.	Εισαγωγή	10
2.	Ορισμός εγγραφής	
3.	Δήλωση μεταβλητών εγγραφής	



4.	Αναφορά στα μέλη μιας εγγραφής	
5.	Πίνακες εγγράφων	
6.	Ένθετες εγγραφές	
7.	Εγγραφές και συναρτήσεις	
8.	Αναζήτηση και ταξινόμηση εγγραφών	
	Διαδικό σύστημα Αρίθμησης	
1.	Μετατροπή από δεκαδικό σε δυαδικό και αντίστροφα.	4
2.	Μετατροπή δεκαδικού αριθμού με υποδιαστολή στο δυαδικό	
3.	Δυαδική πρόσθεση, συμπλήρωμα ως προς 2, αφαίρεση.	
	Στοιχεία Αρχιτεκτονικής	
1.	Λογικές Πύλες	8
2.	Λογικές Συναρτήσεις και Λογικά Κυκλώματα	
3.	Ελαχιστόροι και Μεγιστόροι	
4.	Χάρτες Karnaugh και απλοποίηση λογικών εκφράσεων	
5.	Δημιουργία Λογικού Κυκλώματος	
6.	Ενεργοποίηση του εργαλείου Logic Circuit	
7.	Δημιουργία Πίνακα Αληθείας	
8.	Δημιουργία Σύνθετων Κυκλωμάτων	
	Επανάληψη για διαγωνίσματα	4
	Επανάληψη για Απολυτήριες και Παγκύπριες εξετάσεις	4

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	
ΓΡΑΠΤΗ προειδοποιημένη αξιολόγηση κατά τη διάρκεια του τετραμήνου	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ / ΣΥΝΤΡΕΧΟΥΣΑ (από τον/τη διδάσκοντα/ουσα)
ΜΟΡΦΗ	ΜΟΡΦΗ
Δύο (2) 45' Προειδοποιημένα Διαγωνίσματα (Θα πρέπει να γίνουν κατά τη διάρκεια του Β' Τετραμήνου)	(i) Συμμετοχή μαθητή στην τάξη ή/και στο εργαστήριο (Αξιολογείται η ενεργός συμμετοχή, το ενδιαφέρον και η προσφορά του/της μαθητή / τριας σε καθημερινή βάση, η συνεργατικότητα και η συμβολή τους στο εποικοδομητικό κλίμα εργασίας στην τάξη.)
	(ii) Κατ' οίκον εργασία που ανατίθεται από τον διδάσκοντα καθηγητή.
	(iii) Μικρή γραπτή προειδοποιημένη άσκηση στην τάξη. (Η γραπτή προειδοποιημένη άσκηση θα ορίζεται έτσι ώστε να εξυπηρετεί τους στόχους της συντρέχουσας αξιολόγησης του μαθητή/τριας και να επικεντρώνεται στους Δείκτες Επιτυχίας-Επάρκειας)
	(iv) Ατομική ή ομαδική δημιουργική εργασία μελέτης-project που προετοιμάζεται κατόπιν ανάθεσης και με την καθοδήγηση του/της διδάσκοντα / διδάσκουσας. (Η δημιουργική εργασία μελέτης (project) θα παρακολουθείται από τους/τις διδάσκοντες/ουσες κατά το διάστημα εκπόνησής της. Η δημιουργική εργασία μελέτης (project) μπορεί να είναι διεπιστημονική και διαθεματική.)



	(v) Δραστηριότητες διάκρισης, εκτός αίθουσας διδασκαλίας που σχετίζονται με το συγκεκριμένο μάθημα, ή/και εθελοντική εργασία. <i>(Αφορά δραστηριότητες, οι οποίες επιτελούνται καθ' όλη τη διάρκεια του τετραμήνου: σχολικές δραστηριότητες, ενδοσχολικοί ή/και εξωσχολικοί διαγωνισμοί, εκδηλώσεις που αφορούν την Επιστήμη της Πληροφορικής καθώς και ατομικές δημιουργικές εργασίες.)</i>
Η βαθμολογία που προκύπτει από την γραπτή αξιολόγηση (Διαγωνίσματα) και την προφορική/συντρέχουσα αξιολόγηση καθορίζει την βαθμολογία του Β' Τετραμήνου. Η βαθμολογία του Β' Τετραμήνου αναλογεί στο 35% της τελικής βαθμολογίας του μαθήματος.	