

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 95632/Δ3

Καθορισμός των «Γραπτώς Εξεταζόμενων» μαθημάτων στις προαγωγικές εξετάσεις της Β' τάξης των Λυκείων των ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.-Λ. στο πλαίσιο της Τράπεζας Θεμάτων Διαβαθμισμένης Δυσκολίας, της εξεταστέας ύλης και του τρόπου αξιολόγησης αυτών κατά το σχολικό έτος 2024-2025, βάσει του άρθρου 9 του ν. 4692/2020 (Α' 111).

## ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (Θεωρητικό Μέρος)

## ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Από τις σημειώσεις του μαθήματος «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ» των Ν. Κατσούλα, Χ. Όροβα και Σ. Παναγιωτίδη  
Όλα τα Κεφάλαια και οι παράγραφοί τους εκτός των 1.8, 3.3.3, 5.3.4, 5.5 και 6.

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 95662/Δ3

Καθορισμός των «Γραπτώς Εξεταζόμενων» μαθημάτων στις προαγωγικές εξετάσεις της Γ' τάξης των Λυκείων των ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.-Λ. στο πλαίσιο της Τράπεζας Θεμάτων Διαβαθμισμένης Δυσκολίας, της εξεταστέας ύλης και του τρόπου αξιολόγησης αυτών κατά το σχολικό έτος 2024-2025, βάσει του άρθρου 9 του ν. 4692/2020 (Α' 111).

## ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Τα γραπτώς εξεταζόμενα μαθήματα της Γ' Τάξης του Τομέα Πληροφορικής είναι τα ακόλουθα:

- Υλικό και Δίκτυα Υπολογιστών,
- Προγραμματισμός Υπολογιστών και
- Δίκτυα Υπολογιστών (βλέπε Σχ. 1)

7. ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ			
α/α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΤΟΜΕΑ	ΩΡΕΣ (15ω)	ΓΡΑΠΤΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
1	Αρχές Προγραμματισμού Υπολογιστών	10+3Ε	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
2	Υλικό και Δίκτυα Υπολογιστών	20+2Ε	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ (θεωρητικό μέρος)
3	Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Ιστοτόπων	3Ε	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
4	Προγραμματισμός υπολογιστών	10+1Ε	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
5	Δίκτυα υπολογιστών	10+1Ε	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
ΣΥΝΟΛΟ εξεταζόμενων μαθημάτων τομέα			ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ: 3
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ (ΓΕΝ.ΠΑΙΔΕΙΑΣ + ΤΟΜΕΑ)			ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ: 6

Σχήμα 1. Γ' Τάξη Λυκείου ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.-Λ., Τομέας Πληροφορικής

## ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

### 1. ΜΑΘΗΜΑ: «ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ»

Από τις σημειώσεις του μαθήματος «Υλικό και Δίκτυα Υπολογιστών» των Β. Βασιλάκη, Γ. Θηβαίου, Γ. Μίχα, Ε. Μόρμωρη και Α. Ξιζή

Εξεταστέα ύλη: Όλα τα Κεφάλαια και οι παράγραφοί τους, εκτός των 3.2.2, 4.4, 5.2.5, 5.2.6 και 6.1.3

### 2. ΜΑΘΗΜΑ: «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ»

ΒΙΒΛΙΟ: «Προγραμματισμός Υπολογιστών», Αράπογλου Α., Βραχνός Ε., Κανίδης Ε., Λέκκα Δ., Μακρυγιάννης Π., Μπελεσιώτης Β., Παπαδάκης Σπ., Τζήμας Δ.

#### 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. Αλγοριθμικές δομές

##### 4.1 Αλγοριθμικές 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

##### 5.2 Ταξινόμηση Ευθείας ανταλλαγής

##### 5.4 Δραστηριότητες – Άλυτες

##### 5.5 Ερωτήσεις – Ασκήσεις

(Από τις παραγράφους 5.4 και 5.5, μόνο όσα αναφέρονται στην παράγραφο 5.2.)

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. Δομές Δεδομένων II

##### 8.1 Συμβολοσειρές (strings)

##### 8.2 Λίστες

##### 8.8 Δραστηριότητες

##### 8.9 Ερωτήσεις

(Από τις παραγράφους 8.8 και 8.9, μόνο όσα αναφέρονται στις παραγράφους 8.1 και 8.2.)

**3. ΜΑΘΗΜΑ: «ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ»**

**ΒΙΒΛΙΟ:** «Δίκτυα Υπολογιστών», Μ. Κωνσταντοπούλου, Ν. Ξεφτεράκης, Μ. Παπαδέας, Γ. Χρυσοστόμου

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ**

1.2.2 Το μοντέλο δικτύωσης TCP/IP

1.3 Ενθυλάκωση

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ – ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (TCP/IP)**

2.1 Φυσικό επίπεδο – Επίπεδο Σύνδεσης (ζεύξης) Δεδομένων (μοντέλο OSI)

2.2 Η πρόσβαση στο μέσο

2.2.1 Έλεγχος Λογικής Σύνδεσης (LLC - IEEE 802.2)

2.4 Δίκτυα ETHERNET (10/100/1000Mbps)

2.4.2 Διευθύνσεις Ελέγχου πρόσβασης στο Μέσο (MAC) – Δομή πλαισίου Ethernet – Πλαίσια Ethernet μεγάλου μεγέθους (Jumbo frames) [σελίδες 47-48, μέχρι την αρχή της παραγράφου Νοητά τοπικά Δίκτυα (Virtual LAN - VLAN)]

2.5 Ασύρματα Δίκτυα

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΙΚΤΥΟΥ – ΔΙΑΔΙΚΤΥΩΣΗ**

3.1 Διευθυνσιοδότηση Internet Protocol έκδοση 4 (IPv4)

3.1.1 Διευθύνσεις IPv4

3.1.2 Κλάσεις (τάξεις) δικτύων – διευθύνσεων

3.1.3 Σπατάλη διευθύνσεων IP

3.1.4 Μάσκα δικτύου

3.2 Το αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) – Δομή πακέτου

3.4 Διευθύνσεις IP και Ονοματολογία

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ****Σημείωση:**

Να διδαχθούν υποστηρικτικά οι παρακάτω ενότητες για την πληρέστερη και καλύτερη κατανόηση της ύλης του μαθήματος:

1.1 Ορισμός δικτύου

1.2 Επίπεδα μοντέλου αναφοράς OSI (ISO), επίπεδα μοντέλου TCP/IP (DARPA) και η αντιστοιχία τους

1.2.1 Το μοντέλο αναφοράς για τη Διασύνδεση Ανοικτών Συστημάτων (OSI)

2.5.1 Τοπολογία Ασύρματου δικτύου Ad-Hoc

2.5.2 Τοπολογία Ασύρματου δικτύου υποδομής (Infrastructure)

3.1.5 Ειδικές διευθύνσεις

3.1.6 Υποδικτύωση

3.1.7 Αταξική δρομολόγηση (CIDR), υπερδικτύωση και μάσκες μεταβλητού μήκους

**ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ**

Αριθμ. 95625/Δ3

Καθορισμός των «Γραπτώς Εξεταζόμενων» μαθημάτων στις απολυτήριες εξετάσεις της Δ' τάξης των Λυκείων των ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.-Λ. στο πλαίσιο της Τράπεζας Θεμάτων Διαβαθμισμένης Δυσκολίας, της εξεταστέας ύλης και του τρόπου αξιολόγησης αυτών κατά το σχολικό έτος 2024-2025, βάσει του άρθρου 9 του ν. 4692/2020 (Α' 111).

**ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ****ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ****Εξεταζόμενα μαθήματα ειδικότητας:**

1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
2. ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

**1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ****ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ**

Όπως καθορίζεται στην υπό στοιχεία 79676/Δ3/12-07-2024 (Β' 4127) Υπουργική Απόφαση.

**2. ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ****ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ**

Όπως καθορίζεται στην υπό στοιχεία 79676/Δ3/12-07-2024 (Β' 4127) Υπουργική Απόφαση.

**3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ**

Από τις σημειώσεις του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» των Ι. Αποστολάκη, Φ. Κουτσάκα, Ζ. Μανουσαρίδη, Λ. Πράπα και Β. Στεφανίδη

**ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ**

Η παράγραφος 1.5

Κεφάλαια 2 έως 8

**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ Η/Υ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ Η/Υ****Εξεταζόμενα μαθήματα ειδικότητας:**

1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
2. ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

### **1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**

#### **ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ**

Όπως καθορίζεται στην υπό στοιχεία **79676/Δ3/12-07-2024 (Β' 4127)** Υπουργική Απόφαση.

### **2. ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**

#### **ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ**

Όπως καθορίζεται στην υπό στοιχεία **79676/Δ3/12-07-2024 (Β' 4127)** Υπουργική Απόφαση.

### **3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ**

Από τις σημειώσεις του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» των Ι. Αποστολάκη, Φ. Κουτσάκα, Ζ. Μανουσαρίδη, Λ. Πράπα και Β. Στεφανίδη

#### **ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ**

Η παράγραφος 1.5

Κεφάλαια 2 έως 8