Θέματα Ειδικής Διδακτικής μαθημάτων Πληροφορικής των ΕΠΑ.Λ.

Στέφανος Ζιώβας, Σ.Ε.Ε. Πληροφορικής ΠΕ86
Email: sziovas@sch.gr

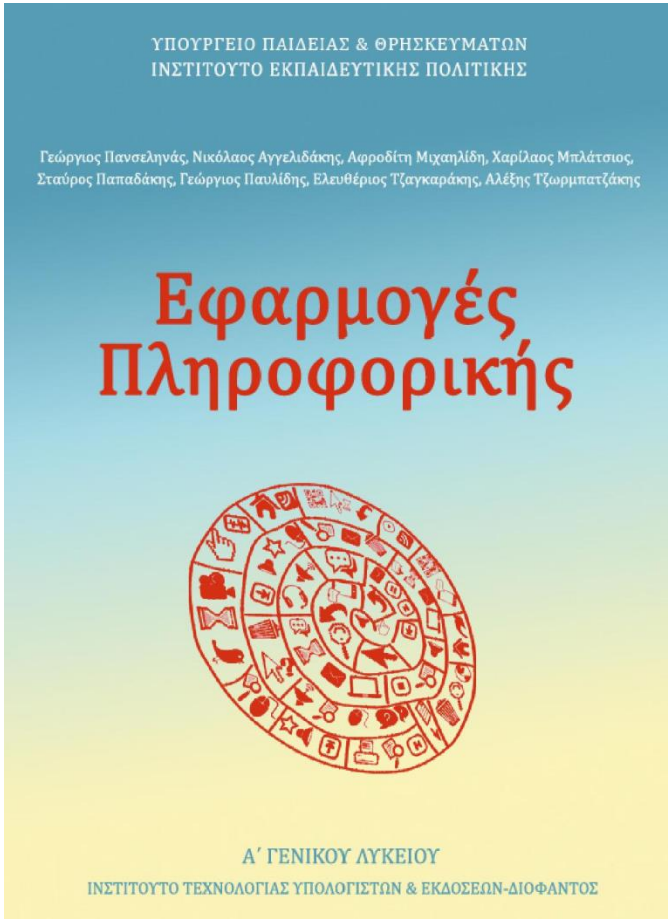
ΠΕ.Κ.Ε.Σ. ΑΤΤΙΚΗΣ

Πλαίσιο συνάντησης

- Οδηγίες Διδασκαλίας Μαθημάτων Πληροφορικής Γενικού Λυκείου
  - Εφαρμογές Πληροφορικής Α’ Λυκείου
    - Συζήτηση
  - Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης Η/Υ Β’ Λυκείου
    - Συζήτηση
  - Πληροφορική Γ’ Λυκείου
    - Συζήτηση
- Σχεδιασμός Διδασκαλίας
    - Ομαδοσυνεργατική Δημιουργία Σχεδίου μαθήματος
    - Παρουσίαση σχεδίων μαθήματος - Συζήτηση

Πληροφορική

- Α’ Τάξη
- Μάθημα Γενικής Παιδείας (2 ώρες)
- Οδηγίες διδασκαλίας (Φ3/125811/Δ4/21-09-2020)
- Το μάθημα «έχει εργαστηριακό προσανατολισμό».



Πληροφορική

- Η διδακτική του μαθήματος βασίζεται στον κοινωνικό εποικοδομισμό
- Στο πλαίσιο του μαθήματος ενισχύεται η διερευνητική προσέγγιση, η αυτενέργεια και η συνεργατική μάθηση
- Σε καμία περίπτωση δε θα πρέπει να ζητείται από τους μαθητές να αποστηθίσουν τεχνικές λεπτομέρειες, καθώς και ιστορικές ή άλλου τύπου πληροφορίες που παρουσιάζονται στο σχολικό εγχειρίδιο, αλλά η κατανόηση των εννοιών και η εφαρμογή τους στο εργαστήριο.

Ενδεικτικός χρονοπρογραμματισμός

Θεματική Ενότητα	Ώρες
Θεματική Ενότητα 2, *Προγραμματιστικά Περιβάλλοντα – Δημιουργία Εφαρμογών* Βιβλίο: Κεφάλαιο 7	16
Θεματική Ενότητα 3, *Επικοινωνία και Διαδίκτυο* Βιβλίο: Κεφάλαιο 9 (μόνο 9.3), 10, 11	18
Θεματική Ενότητα 4, *Συνεργασία και Ασφάλεια στο διαδίκτυο* Βιβλίο: Κεφάλαιο 13, 14 (μόνο 14.2), 15, 16	16

Προγραμματιστικά Περιβάλλοντα – Δημιουργία Εφαρμογών

- Μαθητές: έχουν στοιχειώδεις γνώσεις προγραμματισμού, από το Δημοτικό και το Γυμνάσιο
- Στόχος: Επέκταση των γνώσεων με νέα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα
  - App Inventor
  - Alice
  - Greenfoot

Επικοινωνία και Διαδίκτυο

- Στόχοι:
  - οι μαθητές να εμβαθύνουν στις υπηρεσίες του Διαδικτύου και τις Web 2.0 εφαρμογές,
  - να αναγνωρίζουν κώδικα HTML,
  - να μπορούν να τον επεξεργαστούν και να τον ενσωματώσουν σε Διαδικτυακές εφαρμογές.
- Αξιοποίηση εφαρμογών ΠΣΔ (blog, wiki, ιστοσελίδες)

Συνεργασία και ασφάλεια στο Διαδίκτυο

- Στόχοι:
  - Εισαγωγή στη χρήση των εφαρμογών Νέφους. Αποσαφήνιση λειτουργιών και πειραματισμός με τις υπηρεσίες του.
  - Εισαγωγή σε θέματα κοινωνικών δικτύων, πνευματικών δικαιωμάτων, ασφάλειας και προστασίας στο Διαδίκτυο.
- Προτείνεται οι μαθητές
  - να έρθουν σε επαφή με αντίστοιχες εφαρμογές,
  - να γνωρίσουν τις επιπτώσεις από την κακή χρήση τους,
  - να είναι σε θέση να διαχειριστούν ανάλογα ζητήματα και να τα αξιολογήσουν.

Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ

- Β’ Τάξη
- Μάθημα Γενικής Παιδείας (1 ώρα)
- Οδηγίες διδασκαλίας (Φ3/125811/Δ4/21-09-2020)
- Έννοιες της Θεωρητικής Επιστήμης των Υπολογιστών όπως πρόβλημα, αλγόριθμος, γλώσσες περιγραφής αλγορίθμων και δομές δεδομένων

ΠΕ.Κ.Ε.Σ. ΑΤΤΙΚΗΣ

Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ

- Γ’ Τάξη
- Μάθημα Γενικής Παιδείας (1 ώρα)
- Οδηγίες διδασκαλίας (Φ3/125811/Δ4/21-09-20)
- Βασικά στοιχεία της Python
- Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου
- Δίκτυα

ΠΕ.Κ.Ε.Σ. ΑΤΤΙΚΗΣ

Β’ Τάξη

ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ			
Β’ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ και ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.			
Α/Α	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ-ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ (Ημερ.)	ΩΡΕΣ (Εσπερ.)
1	Αρχές Προγραμματισμού Υπολογιστών	1Θ+3Ε	1Θ+3Ε
2	Υλικό και Δίκτυα Υπολογιστών	2Θ+2Ε	2Θ+2Ε
3	Βασικά Θέματα Πληροφορικής	2Θ+2Ε	1Θ+2Ε
4	Λειτουργικά Συστήματα και Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	1Θ+2Ε	1Θ+2Ε
5	Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Ιστότοπων	4Ε	3Ε
6	Τεχνικά Θέματα Πωλήσεων & Προδιαγραφών Υλικού και Λογισμικού	1Θ+2Ε	1Θ+1Ε

Γ’ Τάξη

Γ’ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ και ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.			
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Τεχνικός Εφαρμογών Πληροφορικής			
Α/Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ (Ημερ.)	ΩΡΕΣ (Εσπερ.)
1	Προγραμματισμός Υπολογιστών	3Θ	3Θ
2	Δίκτυα Υπολογιστών	3Θ	3Θ
3	Προγραμματισμός Υπολογιστών (Εργαστήριο)	2Ε	2Ε
4	Δίκτυα Υπολογιστών (Εργαστήριο)	2Ε	2Ε
5	Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς	2Θ	1Θ
6	Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων και Εφαρμογές τους στο Διαδίκτυο	4Ε	3Ε
7	Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών	4Ε	3Ε
8	Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών	3Ε	3Ε

Γ’ Τάξη

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Τεχνικός Η/Υ και Δικτύων Η/Υ			
Α/Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ (Ημερ.)	ΩΡΕΣ (Εσπερ.)
1	Προγραμματισμός Υπολογιστών	3Θ	3Θ
2	Δίκτυα Υπολογιστών	3Θ	3Θ
3	Προγραμματισμός Υπολογιστών (Εργαστήριο)	2Ε	2Ε
4	Δίκτυα Υπολογιστών (Εργαστήριο)	2Ε	2Ε
5	Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς	2Θ	1Θ
6	Εγκατάσταση, Διαχείριση και Συντήρηση Υπολογιστικών Συστημάτων	4Ε	3Ε
7	Ειδικά Θέματα στο Υλικό και στα Δίκτυα Υπολογιστών	4Ε	3Ε
8	Τεχνική Υποστήριξη Υπολογιστικών Συστημάτων και Δικτυακών Υποδομών	3Ε	3Ε

Ύλη και Οδηγίες Διδασκαλίας

- Ύλη και οδηγίες διδασκαλίας των Τεχνολογικών-Επαγγελματικών μαθημάτων του Τομέα Πληροφορικής (Φ3/117071/Δ4/08-09-2020)
- Καθορισμός διδακτέας-εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ' τάξης Ημερήσιων και Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2020-2021 (Φ6/124758/Δ4/23-09-2020 Φ.Ε.Κ. 4904 Β'
  - Προγραμματισμός Υπολογιστών
  - Δίκτυα Υπολογιστών

Αξιολόγηση

- Πληροφορική, Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ Β’ και Γ΄ τάξης : Μη εξεταζόμενα
- Η γραπτή εξέταση περιλαμβάνει
  - θέματα θεωρίας (ερωτήσεις διαφόρων τύπων) και θέματα ασκήσεων ή προβλημάτων σχετικά με το περιεχόμενο του μαθήματος και τις εφαρμογές του

Αξιολόγηση

8. ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
α/α	**ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΤΟΜΕΑ** **Β΄ ΤΑΞΗ**	**ΓΡΑΠΤΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**
1	**Αρχές Προγραμματισμού Υπολογιστών**	**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ** (θεωρητικό μέρος)
2	**Υλικό και Δίκτυα Υπολογιστών**	**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ** (θεωρητικό μέρος)
3	Βασικά θέματα Πληροφορικής	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
4	**Λειτουργικά Συστήματα και Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων**	**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ** (θεωρητικό μέρος)
5	Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Ιστοτόπων	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
6	Τεχνικά Θέματα Πωλήσεων & Προδιαγραφών Υλικού και Λογισμικού	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
7	Αγγλικά Τομέα	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
ΣΥΝΟΛΟ εξεταζόμενων μαθημάτων τομέα)		**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ: 3**
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ (ΓΕΝ.ΠΑΙΔΕΙΑΣ + ΤΟΜΕΑ)		**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ: 6**

Αξιολόγηση

8α. ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
α/α	**ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ Γ΄ ΤΑΞΗ**	**ΓΡΑΠΤΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**
1	**Προγραμματισμός Υπολογιστών**	**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ**
2	**Δίκτυα Υπολογιστών**	**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ**
3	Προγραμματισμός Υπολογιστών (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
4	Δίκτυα Υπολογιστών (εργαστήριο)	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
5	**Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς**	**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ**
6	Συστήματα Διαχείρισης Βάσεως Δεδομένων και Εφαρμογές τους στο Διαδίκτυο	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
7	Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
8	Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
	ΣΥΝΟΛΟ (εξεταζόμενων μαθημάτων ειδικότητας)	**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ: 3**

Αξιολόγηση

8β. ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ Η/Υ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ Η/Υ		
α/α	**ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ Γ΄ ΤΑΞΗ**	**ΓΡΑΠΤΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**
1	**Προγραμματισμός Υπολογιστών**	**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ**
2	**Δίκτυα Υπολογιστών**	**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ**
3	Προγραμματισμός Υπολογιστών (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
4	Δίκτυα Υπολογιστών (εργαστήριο)	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
5	**Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς**	**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ**
6	Εγκατάσταση, Διαχείριση και Συντήρηση Υπολογιστικών Συστημάτων	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
7	Ειδικά Θέματα στο Υλικό και στα Δίκτυα Υπολογιστών	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
8	Τεχνική Υποστήριξη Υπολογιστικών Συστημάτων και Δικτυακών Υποδομών	ΜΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ
	ΣΥΝΟΛΟ (εξεταζόμενων μαθημάτων ειδικότητας)	**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ: 3**