

Οδηγίες για τη διδασκαλία μαθημάτων του **Γενικού Λυκείου για το σχολικό έτος 2013-14**

Μετά από σχετική εισήγηση του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (πράξεις 24/2013 και 32/2013 του Δ.Σ.) σας αποστέλλουμε τις παρακάτω οδηγίες σχετικά με τη διδασκαλία μαθημάτων Γενικού και του Εσπερινού Γενικού Λυκείου. Συγκεκριμένα:

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (μάθημα επιλογής) **Α' τάξη Γενικού Λυκείου**

Α) Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (ΑΠΣ)

Στο πλαίσιο της διδασκαλίας του μαθήματος επιλογής «Εφαρμογές Πληροφορικής», της Α' τάξης Γενικού Λυκείου θα ισχύσει το υπάρχον Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών του μαθήματος Επιλογής της Β' και Γ' Τάξης ΓΕΛ «Εφαρμογές Υπολογιστών».

Β) Βιβλίο

Ως διδακτικό εγχειρίδιο ορίζεται το βιβλίο με τίτλο: «Εφαρμογές Πληροφορικής Υπολογιστών Α', Β' / Γ' Ενιαίου Λυκείου» των Ε. Γιακουμάκη, Κ. Γκυρτή, Β.Σ. Μπελεσιώτη, Π. Ξυνού, Ν. Στεργιοπούλου –Καλαντζή.

(http://www.pi-schools.gr/content/index.php?lesson_id=1&ep=67&c_id=272
και <http://digitalschool.minedu.gov.gr/courses/DSGL-B118/>).

Γ) Διδακτέα ύλη και οδηγίες διδασκαλίας του μαθήματος

Το εν λόγω μάθημα έχει γενικό σκοπό:

- ✓ την επέκταση της γενικής πληροφορικής παιδείας των μαθητών με έμφαση στην ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων στη χρήση και αξιοποίηση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών ως εργαλείων μάθησης, σκέψης, έκφρασης επικοινωνίας και συνεργασίας.
- ✓ την ενημέρωση των μαθητών για τις εφαρμογές της πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο.
- ✓ την ευαισθητοποίηση, τον προβληματισμό και την ανάπτυξη κριτικής ικανότητας εκ μέρους των μαθητών, στα κοινωνικά, ηθικά, πολιτισμικά, κ.ά. ζητήματα που τίθενται με την «εισβολή» των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας.

Με στόχο την ενίσχυση και την επέκταση των γνώσεων και των δεξιοτήτων Πληροφορικής που έχουν αποκτηθεί στο Γυμνάσιο παρέχεται μεγάλος βαθμός ελευθερίας στους εκπαιδευτικούς της Πληροφορικής.

Έμφαση προτείνεται να δοθεί:

- ✓ στη διασύνδεση των διαφόρων εννοιών με την καθημερινότητα των μαθητών και όχι σε τεχνικά θέματα που αναφέρονται στο βιβλίο.
- ✓ στην καλλιέργεια τη αλγοριθμικής σκέψης.
- ✓ στις υπηρεσίες αναζήτησης στον Παγκόσμιο Ιστό, στην ανάπτυξη, από τους μαθητές και τις μαθήτριες, πληροφοριακών δεξιοτήτων (αναζήτηση, εύρεση, κριτική αξιολόγηση, εγκυρότητα, αποτελεσματική αξιοποίηση και σύνθεση των πληροφοριών) και την ασφαλή χρήση του Διαδικτύου (σχετικά στο <http://www.saferinternet.gr/>), στην ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων, στην ασφαλή διαχείριση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, στα πνευματικά δικαιώματα.
- ✓ στη χρησιμότητα του ελεύθερου και ανοιχτού κώδικα λογισμικού.
- ✓ στις σύγχρονες έννοιες και εφαρμογές, όπως είναι το Web 2.0 και οι υπηρεσίες του (π.χ. blogs, wikis, εργαλεία διαμοίρασης περιεχομένου, κοινωνική δικτύωση και ασφαλείς κανόνες κοινωνικής δικτύωσης), οι δικτυακές εφαρμογές για την κινητή τηλεφωνία (mobile internet applications) κ.ά

Ακολουθεί ενδεικτική κατανομή των διδακτικών ωρών ανά ενότητα.

Ενότητα	Περιεχόμενο	Βιβλίο Μαθητή Κεφάλαια	Διδακτικές ώρες
Ο Κόσμος της Πληροφορικής	Το υλικό των υπολογιστών. Το λογισμικό συστήματος	3 4	2(*)
	Προγραμματιστικά περιβάλλοντα	7	8
	Πολυμέσα	11	8
	Επικοινωνίες και Δίκτυα	12	8
Διερευνώ - Δημιουργώ -Ανακαλύπτω	Συνθετικές εργασίες με λογισμικό εφαρμογών γενικής χρήσης, λογισμικό ανάπτυξης πολυμέσων, λογισμικό δικτύων, εκπαιδευτικό λογισμικό και προγραμματιστικά περιβάλλοντα		26
Πληροφορική και Σύγχρονος Κόσμος	Όλα αλλάζουν ... Νέες επαγγελματικές προοπτικές	9	2
Σύνολο διδακτικών ωρών	54		

(*) Στο Γυμνάσιο έχουν γίνει αναφορές στο υλικό μέρος των υπολογιστών καθώς και στο λογισμικό συστήματος και εφαρμογών. Για το λόγο αυτό προτείνεται να αφιερωθούν δύο (2) διδακτικές ώρες για την επισκόπηση των αντίστοιχων κεφαλαίων, ώστε οι μαθητές να ανακαλέσουν και να ενισχύσουν τις προϋπάρχουσες γνώσεις τους.

Διδακτικές προσεγγίσεις

Το μάθημα διδάσκεται στο εργαστήριο Πληροφορικής. Οι ενότητες δεν είναι απαραίτητο να διδαχθούν κατά τη σειρά που έχουν στο διδακτικό εγχειρίδιο, ενώ η προτεινόμενη κατανομή του διδακτικού χρόνου είναι ενδεικτική. Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να κάνει τόσο τον μακροπρόθεσμο όσο και το βραχυπρόθεσμο προγραμματισμό διάρθρωσης της ύλης και το σχεδιασμό των δραστηριοτήτων με βάση τα μαθησιακά χαρακτηριστικά, τον βαθμό ετοιμότητας, τα ενδιαφέροντα και το υπόβαθρο των μαθητών της τάξης του. Προτείνεται να εντάξει, σε όλες τις ενότητες, συνθετικές εργασίες που θα εκπονηθούν από τους μαθητές, τόσο ατομικά όσο και ομαδοσυνεργατικά.

Προτείνεται η υιοθέτηση σύγχρονων διδακτικών μοντέλων και η προώθηση μεθόδων οικοδόμησης των γνώσεων μέσω της ανακάλυψης και της βιωματικής συνεργατικής μάθησης. Σε ένα συνεργατικό περιβάλλον, συνεχούς αλληλεπίδρασης μαθητευομένων και εκπαιδευτικών οι μαθητές/τριες θα μπορούν να χρησιμοποιούν υπολογιστικά εργαλεία και τεχνικές να:

- πειραματίζονται,
- σχεδιάζουν
- δημιουργούν,
- αξιολογούν
- αξιοποιούν τη γνώση και να μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν (μεταγνώση).

Η θεματολογία των συνθετικών εργασιών μπορεί να αντλείται από το γνωστικό πεδίο της Πληροφορικής ή/και να είναι διαθεματικές - διεπιστημονικές, σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς άλλων γνωστικών αντικειμένων. Ο εκπαιδευτικός αξιοποιώντας τη μέθοδο project θα πρέπει να καθοδηγεί τους μαθητές και να δίνει ιδιαίτερη προσοχή στα στάδια της διερεύνησης θέματος, του προγραμματισμού δραστηριοτήτων, της υλοποίησης και της αξιολόγησης του αποτελέσματος.

Ενδεικτικά παραδείγματα συνθετικών εργασιών είναι η δημιουργία και ανάπτυξη ιστολογίου της τάξης, ιστοσελίδων γενικού περιεχομένου που θα αναρτηθούν στο δικτυακό τόπο του σχολείου, ηλεκτρονικών εφημερίδων και περιοδικών, δημιουργία κόμικς και παιχνιδιών, ηλεκτρονικών forum, wikis πάνω σε σύγχρονα θέματα με την παράλληλη προώθηση απομακρυσμένων συνεργασιών κ.ά.

Για την υλοποίηση των συνθετικών εργασιών μπορεί να χρησιμοποιηθεί ελεύθερο λογισμικό. Ενδεικτικά προτείνεται λογισμικό γενικής χρήσης (open office, gimp, audacity κ.ά.),

προγραμματιστικά περιβάλλοντα (Dev-Pascal, Dev-C++, κ.α.), λογισμικό δημιουργίας ιστοσελίδων (KomproZer, NVU, Joomla, WordPress κ.ά.).

Η υποστήριξη της διδασκαλίας μπορεί να γίνεται με πολλαπλό διδακτικό υλικό έντυπο και ηλεκτρονικό. Εκπαιδευτικοί και μαθητές μπορούν να αξιοποιούν μεταξύ άλλων εκπαιδευτικό υλικό που διατίθεται από τη Δικτυακή Εκπαιδευτική Πύλη του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων <http://www.e-yliko.gr/>, από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο <http://www.sch.gr>, από το Ευρωπαϊκό Σχολικό Δίκτυο <http://www.eun.org/> κ.α.

Αξιολόγηση

Η εξέταση περιλαμβάνει:

α) ένα (1) θέμα θεωρίας αποτελούμενο από ερωτήσεις οι οποίες αναπτύσσονται γραπτώς και
β) τρία (3) θέματα ασκήσεων - προβλημάτων τα οποία αναπτύσσονται στους υπολογιστές του εργαστηρίου, οι απαντήσεις των οποίων παραδίδονται από τους μαθητές/τριες σε αντίστοιχα ηλεκτρονικά αρχεία.

Η τελική βαθμολογία προκύπτει κατά 40% από το θέμα της θεωρίας και κατά 60% (3 x 20%) από τις εργαστηριακές ασκήσεις.