



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ, ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α΄

Ταχ. Δ/ση : Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη : 15180 – Μαρούσι
Πληροφορίες : Ε. Παναγιωτοπούλου, Β. Σούρμπης
Ιστοσελίδα : <http://www.minedu.gov.gr>
Email : deae1@minedu.gov.gr
Τηλέφωνο : 210 3442190, 3797, 2577

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθμός Προτεραιότητας:

Μαρούσι, 04/10/2023
Αρ. πρωτ.: 111268/Δ3

ΠΡΟΣ :

- 1) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
- 2) ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
- 3) ΣΥΜΒΟΥΛΟΥΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ
ΕΝΤΑΞΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
(μέσω των Δ.Δ.Ε.)
- 4) ΛΥΚΕΙΑ ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ. – Λ.
(μέσω των Δ.Δ.Ε.)

ΚΟΙΝ:

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
info@iep.edu.gr

Θέμα: «Οδηγίες για τη διδασκαλία και τη διαχείριση της ύλης του μαθήματος της Πληροφορικής της Α΄ Τάξης και του μαθήματος Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ των Β΄, Γ΄ και Δ΄ Τάξεων του Λυκείου των ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ. – Λ. για το σχολικό έτος 2023-2024».

Σχετ.: Το υπό στοιχεία 108948/Δ3/29-09-2023 εισερχόμενο έγγραφο του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.

Μετά από σχετική εισήγηση του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (πράξη **60/28-09-2023** του Δ.Σ.) σας αποστέλλουμε για το σχ. έτος 2023-2024:

- την ύλη και τις οδηγίες διδασκαλίας του μαθήματος της Πληροφορικής της Α΄ Τάξης και του μαθήματος Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ των Β΄, Γ΄ και Δ΄ Τάξεων του Λυκείου των ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ. – Λ.
- τις οδηγίες διαφοροποίησης της διδασκαλίας στα μαθήματα του Λυκείου ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.-Λ.

Συν.: Δύο (2) ηλεκτρονικά αρχεία

Οι διδάσκοντες/ουσες να ενημερωθούν ενυπόγραφα.

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Η Προϊσταμένη του Τμήματος Α΄ της
Δ/σης Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης του
Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού

Ευγενία Παναγιωτοπούλου

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗΣ
ΣΠΟΥΔΩΝ Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ**

Evgenia Panagiotoπούλου
05.10.2023 12:12:09

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΑΧΑΛΑΣ

Εσωτερική Διανομή:

- Γραφείο Υπουργού
- Γραφείο Υφυπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού κ. Δ.Μ. Μιχαηλίδου
- Γραφείο Γενικού Γραμματέα Π/θμιας, Δ/θμιας Εκπ/σης & Ειδικής Αγωγής κ. Ι. Κατσαρού
- Γενική Διεύθυνση Σπουδών Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπ/σης
- Δ/νση Ειδικής Αγωγής & Εκπ/σης
- Δ/νση Επαγγ/κης Εκπ/σης – Τμήμα Α΄
- Δ/νση Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας και Καινοτομίας

ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

A. Βασικές κατευθύνσεις που είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας

Κατά την εκπαιδευτική και μαθησιακή διαδικασία, προκειμένου να διασφαλιστεί η πρόσβαση στο περιεχόμενο της διδασκαλίας και η ισότιμη ενεργός συμμετοχή όλων των μαθητών/τριών, κρίνεται σκόπιμη η διαφοροποιημένη προσέγγιση της διδασκαλίας. Ειδικότερα, λαμβάνοντας υπόψη το διαφορετικό ατομικό προφίλ, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών/τριών της τάξης, θα πρέπει να γίνονται οι απαραίτητες εύλογες προσαρμογές: α) του περιεχομένου της διδασκαλίας, β) της διαδικασίας με έμφαση στην οργάνωση της τάξης και των ποικίλων τρόπων εργασίας (ομάδα, δυάδα, ολομέλεια, ατομικά, ευέλικτη ομαδοποίηση, κ.τ.ό.), τη χρήση πολυαισθητηριακών μεθόδων διδασκαλίας και ποικιλίας διδακτικών εργαλείων αλλά και του κατάλληλου προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού, καθώς και στην αξιοποίηση των αποτελεσματικότερων κατά περίπτωση και συνθήκη στρατηγικών διαφοροποίησης, και γ) του μαθησιακού αποτελέσματος μέσω ποικίλων και διαφορετικών τρόπων έκφρασης και αξιολόγησης αυτών. Οι στρατηγικές, οι πρακτικές και οι διαδικασίες διαφοροποίησης με συγκεκριμένα παραδείγματα παρέχονται μέσω του υποστηρικτικού υλικού που παρατίθεται στη συνέχεια (βλέπε Β. Υποστηρικτικό υλικό).

Για τις εν λόγω διαφοροποιήσεις λαμβάνονται υπόψη αφενός το ατομικό μαθησιακό προφίλ του/της κάθε μαθητή/τριας, όπως αυτό προκύπτει από την εκπαιδευτική αξιολόγηση ολιστικού χαρακτήρα (αρχική, διαμορφωτική μέσω αναστοχαστικής διαδικασίας και τελική) και αφετέρου το σύνολο των μαθητών/τριών της τάξης και το πλαίσιο στο οποίο λαμβάνει χώρα η διδασκαλία. Η εκπαιδευτική αξιολόγηση διεξάγεται από τους/τις εκπαιδευτικούς της τάξης και σε συνεργασία με το Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό (Ε.Ε.Π.) ή και το Ειδικό Βοηθητικό Προσωπικό (Ε.Β.Π.), στην περίπτωση των σχολικών μονάδων που υποστηρίζονται από αυτό, συνεκτιμώντας το κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο του/της μαθητή/τριας, τα βιώματα και τις εμπειρίες, τις πληροφορίες που συλλέγονται από τους γονείς/κηδεμόνες ή και άλλους θεραπευτές ή ειδικούς που εμπλέκονται στην εκπαίδευση και φροντίδα του/της μαθητή/τριας. Επίσης, είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη η γνωμάτευση του οικείου Κέντρου Διεπιστημονικής Αξιολόγησης, Συμβουλευτικής και Υποστήριξης (ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ.) ή αναγνωρισμένου δημόσιου Ιατροπαιδαγωγικού Κέντρου ή, ελλείψει των προαναφερθεισών περιπτώσεων γνωμάτευσης, το ενδεχόμενο πόρισμα της αρμόδιας Επιτροπής Διεπιστημονικής Υποστήριξης (Ε.Δ.Υ.) Για την υποστήριξη της αξιολογικής διαδικασίας των μαθητών/τριών παρέχονται στη συνέχεια, ενδεικτικά, οδηγοί εκπαιδευτικών και μια ποικιλία εναλλακτικών τρόπων, μέσων και εργαλείων αξιολόγησης (βλέπε Β. Υποστηρικτικό υλικό).

Επιπροσθέτως, στο πλαίσιο της διδασκαλίας διερευνώνται και λαμβάνονται υπόψη οι δυνατότητες των μαθητών/τριών, τα ενδιαφέροντά τους, τα ταλέντα τους και οι κλίσεις τους καθώς και οι ατομικοί ρυθμοί ανταπόκρισής τους προκειμένου να παρέχεται ο χρόνος που απαιτείται για κάθε μαθητή/τρια, να διασφαλίζεται η ενεργός εμπλοκή τους και να εκφράζεται το δυναμικό τους στον μέγιστο δυνατό βαθμό. Βασικός στόχος της διδασκαλίας με βάση τις αρχές του καθολικού σχεδιασμού για τη μάθηση αποτελεί ο εκ των προτέρων σχεδιασμός της διδασκαλίας, ώστε να διασφαλίζει την ισότιμη συμμετοχή όλων των μαθητών/τριών της τάξης επιτρέποντας πολλαπλούς τρόπους αναπαράστασης της

γνώσης/περιεχομένου διδασκαλίας, πολλαπλούς τρόπους έκφρασης και εμπλοκής και όχι οι εκ των υστέρων προσαρμογές των δραστηριοτήτων ή των διδακτικών πρακτικών που σχεδιάστηκαν στο πλαίσιο της διδασκαλίας. Ως εκ τούτου, κρίνεται σκόπιμο να λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό των δραστηριοτήτων: α) η εννοιολογική πλαisiώσή τους, ώστε να διασφαλίζεται πως το περιεχόμενο γίνεται κατανοητό αξιοποιώντας την προηγούμενη εμπειρία, γνώση και βιώματα των μαθητών/τριών, β) το επικοινωνιακό κίνητρο, αν δηλαδή υπάρχει κίνητρο, ενδιαφέρον για επικοινωνία από τους ίδιους τους μαθητές και τις ίδιες τις μαθήτριες, (εξετάζεται αν οι δραστηριότητες συνδέονται με τα ενδιαφέροντά τους και τις δυνατότητές τους), γ) ο πολυαισθητηριακός χαρακτήρας των δραστηριοτήτων, αξιοποιώντας πολλαπλούς και εναλλακτικούς τρόπους έκφρασης, δράσης, επικοινωνίας και εργασίας, δ) η δυνατότητα διαφορετικών κινητικών επιλογών, εναλλαγή κίνησης και στατικότητας στις δράσεις ανάλογα με το πλαίσιο της τάξης (βλέπε Β. υποστηρικτικό υλικό).

Επίσης, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει, εκ των προτέρων, να έχουν συμβουλευθεί το Εξατομικευμένο Πρόγραμμα Εκπαίδευσης (Ε.Π.Ε.), το οποίο συνοδεύει την εκάστοτε γνωμάτευση και στο οποίο μπορεί να περιλαμβάνονται και οι ειδικές ρυθμίσεις, διευθετήσεις ή αναγκαίες εύλογες προσαρμογές, ανάλογα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες, για την απρόσκοπτη συμμετοχή των μαθητών/τριών στην εκπαιδευτική διαδικασία, στις κάθε είδους εξετάσεις των σχολικών μονάδων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καθώς και στις εισαγωγικές εξετάσεις στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, όπως η παροχή περισσότερου χρόνου, η χρήση υποστηρικτικών τεχνολογιών και η παροχή των θεμάτων σε προσβάσιμη μορφή (άρθρο 5, παρ. 4, ν. 3699/2008, Α' 199).

Το Ε.Π.Ε. των μαθητών/τριών, σύμφωνα και με τα διεθνή πρότυπα και δεδομένα, θα πρέπει να σχεδιάζεται διεπιστημονικά και συνεργατικά από το ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ. ή την Ε.Δ.Υ. με τους/τις εκπαιδευτικούς της τάξης (στην περίπτωση που εμπλέκονται πολλοί εκπαιδευτικοί ή πολλές ειδικότητες ορίζεται από κοινού ένας/μία συντονιστής/τρια) ή και το Ε.Ε.Π. και το Ε.Β.Π. (στις περιπτώσεις των σχολείων που στελεχώνονται με Ε.Ε.Π. και Ε.Β.Π.), τους γονείς, τους ειδικούς επιστήμονες που ενδεχομένως υποστηρίζουν τον/τη μαθητή/τρια και εκτός σχολείου, τον/τη διευθυντή/ρια του σχολείου (θα πρέπει να μεριμνά, οι μαθητές/τριες που φοιτούν στο σχολείο να ακολουθούν το ατομικό τους πρόγραμμα και να τους παρέχεται η αναγκαία υποστήριξη για τη συνολική ανάπτυξή τους) με τη συμμετοχή και των ίδιων των μαθητών/τριών στον βαθμό που είναι εφικτό.

Ως προς το περιεχόμενο του Ε.Π.Ε., προτείνεται να περιλαμβάνει: α) στοιχεία μαθητή, γονέων και συμμετεχόντων στη σύνταξη του Ε.Ε.Π., β) ημερομηνίες συναντήσεων, γ) την παρούσα κατάσταση του/της μαθητή/τριας σε όλους τους τομείς ανάπτυξης (αυτοεξυπηρέτηση, κοινωνικοσυναισθηματικό, κινητικό, γνωστικό, γλωσσικό) συμπεριλαμβανομένης και της προϋπάρχουσας γνώσης στα διαφορετικά μαθησιακά/γνωστικά αντικείμενα, όπως προκύπτει από την αξιολογική διαδικασία, δ) το μαθησιακό προφίλ του/της μαθητή/τριας-στυλ μάθησης, τις δυνατότητές τους, τα ενδιαφέροντα και τα ταλέντα τους, ε) τις αξιολογικές διαδικασίες (μέσα και τρόποι αξιολόγησης), στ) μακροπρόθεσμους και βραχυπρόθεσμους στόχους ανά τομέα ανάπτυξης και γνωστικό αντικείμενο με ημερομηνία έναρξης και κατάκτησης αυτών, ζ) το προτεινόμενο εκπαιδευτικό πλαίσιο, τους τομείς εκπαιδευτικών προτεραιοτήτων και τις προτεινόμενες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις και προσαρμογές, η) τις αναγκαίες πρόσθετες υπηρεσίες ειδικής αγωγής και επιπρόσθετα υποστηρικτικά μέσα, τεχνολογίες και πόρους (ανθρώπινοι και

υλικού) εντός και εκτός σχολείου και ενδεικτική διάρκειά τους, θ) το ενδεχόμενο πρόγραμμα μετάβασης του/της μαθητή/τριας σε άλλο εκπαιδευτικό ή κοινωνικό πλαίσιο, ι) την ημερομηνία που τίθεται σε ισχύ και τις ημερομηνίες επαναξιολόγησής του για ανασχεδιασμό, κατόπιν αναστοχαστικής αξιολόγησης της ατομικής προόδου του/της μαθητή/τριας, αλλά και των εκπαιδευτικών παρεμβάσεων και πρακτικών που υλοποιήθηκαν κατά τη διδασκαλία. Προτείνεται, επίσης, οι εκπαιδευτικοί να ενημερώνονται για το ιατρικό ιστορικό του/της μαθητή/τριας που ενδέχεται να επηρεάζει τη μαθησιακή του/της πορεία. Το Ε.Π.Ε. αποτελεί εμπιστευτικό έγγραφο.

Στο πλαίσιο της διδασκαλίας προτείνονται συνεργατικά μοντέλα διδασκαλίας. Ειδικότερα, κρίνεται απαραίτητη η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών της τάξης και του σχολείου καθώς και με το Ε.Ε.Π. και Ε.Β.Π., αλλά και μεταξύ του σχολείου και της οικογένειας και άλλων υποστηρικτικών φορέων της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Κατά τη διδασκαλία οι εκπαιδευτικοί συνεργάζονται σε επίπεδο σχεδιασμού της διδασκαλίας, εφαρμογής και αξιολόγησης. Οι ρόλοι τους είναι ισότιμοι και είναι σημαντικό να μην παραπέμπουν σε ένα μοντέλο «ηγέτη-βοηθού». Σε περίπτωση συνδιδασκαλίας υιοθετείται το καταλληλότερο μοντέλο συνδιδασκαλίας ανάλογα με το προφίλ των μαθητών/τριών της τάξης (βλέπε Β. Υποστηρικτικό υλικό)

B. Υποστηρικτικό υλικό

Βάσει των ανωτέρω, για το σχεδιασμό της διδασκαλίας και γενικότερα την υποστήριξη του εκπαιδευτικού έργου προτείνεται η αξιοποίηση του προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού και των προσαρμοσμένων σχολικών εγχειριδίων που έχουν αναπτυχθεί από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (διατίθενται και έντυπα στο σχολείο κατόπιν παραγγελίας από το ΙΤΥΕ_ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ κάνοντας χρήση των κωδικών του σχολείου) καθώς και των οδηγιών εκπαιδευτικού για την εκπαίδευση μαθητών/τριών με αναπηρία, των οδηγιών διαφοροποίησης της διδασκαλίας για κάθε αναπηρία, των λογισμικών και των καλών πρακτικών που είναι δωρεάν διαθέσιμα στην ιστοσελίδα του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής <http://www.prosvasimo.iep.edu.gr/el/>. Επιπροσθέτως, προσφέρονται δωρεάν και ανοιχτά διαδικτυακά μαθήματα για την εκπαίδευση μαθητών/τριών με αναπηρία μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας του ΙΕΠ iepx (<https://iepx.iep.edu.gr>)

Ειδικότερα, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να συμβουλευούνται ή και να αξιοποιούν κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της διδασκαλίας τους και το κάτωθι υποστηρικτικό υλικό:

1. Οδηγοί διαφοροποίησης της διδασκαλίας και στρατηγικές διαφοροποίησης για κάθε αναπηρία με συγκεκριμένα παραδείγματα
<https://prosvasimo.iep.edu.gr/el/odhgoi-diaforopoihshs-159>
2. Οδηγοί διαφοροποίησης ανά βαθμίδα εκπαίδευσης
http://iep.edu.gr/images/IEP/EPISTIMONIKI_YPIRESIA/Epist_Monades/A_Kyklos/Special_Education/2020/Odigos_diaf_Gymnasio.pdf
3. Οδηγοί εκπαιδευτικών για την εκπαίδευση μαθητών/τριών με αναπηρία και διαδικτυακές εφαρμογές
<https://prosvasimo.iep.edu.gr/el/vivlia-eidikhs-agwghs-2020>
4. Προσαρμογές αναλυτικών προγραμμάτων για την εκπαίδευση μαθητών/τριών με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες <https://prosvasimo.iep.edu.gr/el/ekpaideush-mathitwn-me-aidikes-mathisiakes-duskolies>
5. Αναλυτικά Προγράμματα ΕΑΕ

- <https://prosvasimo.iep.edu.gr/el/analytika-programmata-eidikhs-agwghs-kai-ekpaideushs>
6. Εργαλεία, μέσα και διαδικασίες αξιολόγησης του μαθητή και της μαθήτριας
<https://prosvasimo.iep.edu.gr/Books/2021/Moutavelis.Π3.10.1.platforma21.9.2021.pdf>
 7. Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές και εκπαιδευτική αξιολόγηση μαθητών/τριών με μαθησιακές δυσκολίες
<https://prosvasimo.iep.edu.gr/el/ekpaideush-mathitwn-me-eidikes-mathisiakes-duskolies>
 8. Οδηγοί αξιολόγησης των μαθητών/τριών ανά βαθμίδα εκπαίδευσης
<http://iep.edu.gr/el/deltia-tyrou-genika/odigos-ekpaideftikoy-gia-tin-perigrafiki-aksiologisi-sto-gymnasio>
 9. Κοινωνικές Ιστορίες
<https://prosvasimo.iep.edu.gr/el/koinwnikes-istories>
 10. Βιβλία αμβλυώπων
<http://www.prosvasimo.iep.edu.gr/el/paradotea/vivlia-gia-amvlywpes-mathites-eisagwgh>
<http://ebooks.edu.gr/ebooks/>
 11. Πολυμεσικό υλικό
<http://www.prosvasimo.iep.edu.gr/el/polimesiko-uliko-prosarmosmena-sxolika-vivlia/ekpaideutiko-logismiko>
 12. Εικονολεξικό
<http://prosvasimo.iep.edu.gr/el/eikonolexiko>
 13. Ψηφιακή βιβλιοθήκη
<http://prosvasimo.iep.edu.gr/el/polimesiko-uliko-prosarmosmena-sxolika-vivlia/multimedia-library>
 14. On line λεξικό εννοιών
<http://prosvasimo.iep.edu.gr/el/polimesiko-uliko-prosarmosmena-sxolika-vivlia/online-lexiko-ennoiwn>
 15. Μοντέλα συνδιδασκαλίας
<http://www.prosvasimo.iep.edu.gr/el/odhgios-ekpaideutikou-gia-thn-euaisthitopoihsh-se-themata-apodoxhs-ths-anaphrias-kai-ths-diaforetikothtas-kai-thn-anapyksh-entaksiakhs-koulouras-sto-sxoleio>
http://prosvasimo.iep.edu.gr/docs/pdf/Epimorfwsh_2017/%CE%A3%CE%A5%CE%9B%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%A3%20%CE%A4%CE%9F%CE%9C%CE%9F%CE%A3.pdf
 16. Συλλογή καλών Πρακτικών
<https://prosvasimo.iep.edu.gr/el/kales-praktikes-syllogh>
 17. Παραδείγματα υποδειγματικών διδασκαλιών
<https://prosvasimo.iep.edu.gr/el/ypodeigmatikes-didaskalies>
 18. Υλικό για την παράλληλη στήριξη
<http://www.prosvasimo.iep.edu.gr/el/epimorfwtiko-yliko-2017>
http://prosvasimo.iep.edu.gr/docs/pdf/Epimorfwsh_2017/%CE%A3%CE%A5%CE%9B%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%A3%20%CE%A4%CE%9F%CE%9C%CE%9F%CE%A3.pdf

19. Υλικό για την εκπαίδευση παιδιών προσφύγων
<http://iep.edu.gr/el/component/k2/content/50-ekpaidefsi-prosfygon>

ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.-Λ.
ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2023-2024

Γενικές Οδηγίες

Όλα τα μαθήματα Πληροφορικής έχουν εργαστηριακό προσανατολισμό, καθώς η διδασκαλία, τόσο των θεωρητικών, όσο και των εργαστηριακών ωρών, απαιτεί τη χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Διαδικτύου, για την αναζήτηση, πρόσβαση και αξιοποίηση εκπαιδευτικού λογισμικού, υπηρεσιών και ψηφιακού υλικού, κυρίως από εκπαιδευτικές πηγές και αποθετήρια (Φωτόδεντρο, Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, Αίσωπος κ.α.).

Η ανάπτυξη της ύλης πρέπει να προσεγγίζεται μέσω δραστηριοτήτων και παραδειγμάτων που ενδιαφέρουν όλους τους/τις μαθητές/-τριες, με τις κατάλληλες εκπαιδευτικές τεχνικές, όπως ο καταγισμός ιδεών, η μελέτη περίπτωσης, η ανακάλυψη μέσω αναζήτησης στοιχείων.

Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων, που προτείνονται στις θεματικές ενότητες των Προγραμμάτων Σπουδών, συστήνεται ο/η εκπαιδευτικός να υποστηρίξει τους μαθητές/-τριες του/της σε ένα μαθησιακό περιβάλλον το οποίο ευνοεί τη διαφοροποιημένη διδασκαλία. Μπορεί, να επιλέξει κάποιες από τις προτεινόμενες ενδεικτικές δραστηριότητες ή να επινοήσει άλλες, στο πνεύμα πάντα της ενεργητικής μάθησης. Σε κάθε περίπτωση, συστήνεται η εργασία των μαθητών/-τριών σε ομάδες (χωρίς αυτό να σημαίνει πως δε θα υπάρχουν ατομικές εργασίες) και η οργάνωση της διδασκαλίας σε μεγάλες χρονικά ενότητες. Συστήνεται, επίσης, η προετοιμασία κατάλληλων σεναρίων, τα οποία αποτελούν έναν σαφή και πρακτικό τρόπο να εξειδικευτούν οι γενικές αρχές των Προγραμμάτων Σπουδών και να οργανωθεί η διδασκαλία, κυρίως με δραστηριότητες των μαθητών/-τριών. Υποδειγματικά καθώς και αξιολογημένα ως Βέλτιστα και Επαρκή διδακτικά σενάρια μπορούν να αναζητηθούν στην πλατφόρμα «Αίσωπος» (<http://aesop.iep.edu.gr/>).

Ενθαρρύνεται (προτείνεται) η υιοθέτηση οποιασδήποτε πρακτικής που θα οδηγούσε στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας των μαθητών/-τριών με την ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ τους και με τον διδάσκοντα στον ρόλο του βοηθού και συνεργάτη με στόχο την κατάκτηση των επιδιωκόμενων από το Πρόγραμμα Σπουδών στόχων.

Σε καμία περίπτωση δε θα πρέπει να ζητείται από τους/τις μαθητές/-τριες να αποστηθίσουν τεχνικές λεπτομέρειες, καθώς και ιστορικές ή άλλου τύπου πληροφορίες που παρουσιάζονται στα σχολικά εγχειρίδια ή στις σημειώσεις, αλλά να επιδιώκεται η κατανόηση των εννοιών και η εφαρμογή τους στο εργαστήριο.

Από τον/την εκπαιδευτικό αναμένεται να κάνει δημιουργική χρήση των κατάλληλων μαθησιακών πόρων - όχι μόνο τους προτεινόμενους από το βιβλίο- αλλά και οποιουσδήποτε άλλους με αυθεντικά παραδείγματα που ενδιαφέρουν τους/τις μαθητές/-τριες, με κατάλληλες εκπαιδευτικές – διδακτικές τεχνικές.

Εκπαιδευτικοί και μαθητές/-τριες μπορούν να αξιοποιούν μεταξύ άλλων ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, που διατίθεται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (www.iep.edu.gr), το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (<http://www.sch.gr>) και το Ψηφιακό Σχολείο (www.dschoool.edu.gr).

Η διδασκαλία εκάστου μαθήματος προτείνεται να στηριχθεί στις αρχές του εποικοδομητισμού και της ανακαλυπτικής μάθησης. Σύμφωνα με αυτές, η μάθηση δε μεταδίδεται αλλά είναι μια διαδικασία προσωπικής ενεργής κατασκευής της γνώσης που στηρίζεται πάνω στις προηγούμενες γνώσεις των μαθητών/-τριών, οι οποίες θα πρέπει πρώτα να τροποποιηθούν κατάλληλα, ώστε να εξαλειφθούν πρότερες λανθασμένες αντιλήψεις που μπορεί να σταθούν εμπόδιο στην οικοδόμηση της νέας γνώσης.

Μέσα από ανακαλυπτικού τύπου δραστηριότητες (πειράματα, δοκιμές, επαλήθευση και διάψευση) οι μαθητές/-τριες θα κατακτήσουν νέες γνώσεις και δεξιότητες, καθώς η φύση των μαθημάτων απαιτεί την πραγματοποίηση ασκήσεων στο περιβάλλον του σχολικού εργαστηρίου πληροφορικής.

Ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού οφείλει να είναι εμπνευστικός, συμβουλευτικός, καθοδηγητικός και

υποστηρικτικός. Η εργασία των μαθητών/-τριών σε ομάδες κρίνεται απαραίτητη, καθώς παίζει ουσιώδη ρόλο στη μάθηση, αφού οι μαθητές/-τριες δεν κατασκευάζουν τη γνώση μέσα σε ένα πολιτισμικό και επικοινωνιακό κενό, αλλά στο ευρύτερο πλαίσιο, μέσα στο οποίο η γνώση δημιουργείται και σηματοδοτείται. Με τη βοήθεια του σχολικού εργαστηριακού περιβάλλοντος, οι μαθητές/-τριες αναμένεται να καταφέρουν να επιτύχουν την οικοδόμηση γνώσεων, που δε θα μπορούσαν να κατακτήσουν εργαζόμενοι ατομικά.

Όπου η φύση του μαθήματος είναι προσανατολισμένη στο εργαστηριακό και πρακτικό μέρος, τόσο ο ίδιος ο/η εκπαιδευτικός, όσο και ο εξοπλισμός του εργαστηρίου, οφείλει να είναι κατάλληλα προετοιμασμένος, ώστε να είναι σε θέση να προσαρμόσει και να υλοποιήσει τις προτεινόμενες εργαστηριακές δραστηριότητες στο σχολικό εργαστήριο.

Επίσης, προτείνεται ως μέθοδος εργασίας και η μέθοδος σχεδίων δράσης (project), κατά την οποία ανατίθεται στους/στις μαθητές/-τριες μια εργασία και οι μαθητές/-τριες, που συνεργάζονται σε ομάδες των τεσσάρων ατόμων, προσπαθούν να την ολοκληρώσουν. Το αποτέλεσμα της κάθε ομάδας παρουσιάζεται στην τάξη και ακολουθεί συζήτηση. Μέσα στην ομάδα ακολουθείται η αλληλοδιδασκτική μέθοδος (peer teaching), σύμφωνα με την οποία οι μαθητές/-τριες που έχουν περισσότερες γνώσεις/δεξιότητες τις κοινοποιούν στους υπόλοιπους. Προτείνεται να αξιοποιηθούν στοιχεία παιχνιδοποίησης της διδασκαλίας (gamification), ώστε να εμπλακούν και να κινητοποιηθούν οι μαθητές/-τριες στις δραστηριότητες που θα υλοποιούνται στο πλαίσιο του μαθήματος.

Η γνώση της αγγλικής ορολογίας, έχει ιδιαίτερη αξία στο σύνολο των μαθημάτων, οπότε προτείνεται η συνεργασία με τους διδάσκοντες τα αγγλικά ειδικότητας, ώστε να επιλεγούν κείμενα που αξιοποιούν την αντίστοιχη ορολογία.

Στο πλαίσιο του διδακτικού σχεδιασμού οι εκπαιδευτικοί, προκειμένου να αξιοποιήσουν τις προτεινόμενες ιστοσελίδες 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.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α΄ ΤΑΞΗΣ

Η σχεδίαση μαθήματος από τον/την εκπαιδευτικό πρέπει να έχει ως αφετηρία το Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΣ) του μαθήματος (ΦΕΚ 932/Β΄/14-04-2014) και να είναι σύμφωνη με τη διδακτική μεθοδολογία που προτείνεται.

Ο προτεινόμενος χρονοπρογραμματισμός είναι ενδεικτικός και ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να κάνει τον μακροπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο χρονοπρογραμματισμό με βάση τα μαθησιακά χαρακτηριστικά, τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα και το υπόβαθρο των μαθητών/-τριών της τάξης του/της.

Στο πλαίσιο του μαθήματος ενισχύεται η διερευνητική προσέγγιση, η αυτενέργεια και η συνεργατική μάθηση. Προτείνεται η ευθυγράμμιση με ενεργητικές εκπαιδευτικές τεχνικές και η χρησιμοποίηση αυθεντικών παραδειγμάτων από τον πραγματικό κόσμο.

Σύμφωνα με το Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΣ) το μάθημα «Πληροφορική» έχει σαφή εργαστηριακό προσανατολισμό και επομένως το Εργαστήριο Πληροφορικής θα πρέπει να αξιοποιείται στο μέγιστο δυνατό βαθμό. Ως εκ τούτου, η προετοιμασία του εργαστηρίου, στην αρχή του σχολικού έτους, κρίνεται απαραίτητη.

Για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και των συνθετικών εργασιών προτείνεται να χρησιμοποιηθεί ελεύθερο λογισμικό - λογισμικό ανοιχτού κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ). Η διδακτική αξιοποίηση του ΕΛ/ΛΑΚ και η όλη προσέγγιση της ενσωμάτωσής του αποτελεί προτεραιότητα με υψηλή ιεράρχηση.

Διδακτέα ύλη (Περιεχόμενο - Διαχείριση και ενδεικτικός προγραμματισμός)

Η διδακτέα ύλη περιλαμβάνει τα **κεφάλαια 7, 9 (μόνο 9.3), 10, 11, 13, 14 (μόνο 14.2), 15, 16** του σχολικού βιβλίου «**Εφαρμογές Πληροφορικής**» (συγγραφείς: Γ. Πανσεληνάς, Ν. Αγγελιδάκης, Α. Μιχαηλίδη, Χ. Μπλάτσιος, Σ. Παπαδάκης, Γ. Παυλίδης, Ε. Τζαγκαράκης, Α. Τζωρμπατζάκης).

Θεματική Ενότητα 2, Κεφάλαιο 7 {ενδεικτικές ώρες: 16}

Οι μαθητές/-τριες αναμένεται ότι θα έχουν στοιχειώδεις γνώσεις προγραμματισμού, από το Δημοτικό και το Γυμνάσιο, κυρίως μέσα από Logo-like περιβάλλοντα. Η ενότητα αυτή έρχεται να επεκτείνει τις γνώσεις των μαθητών και να τους δώσει την ευκαιρία να γνωρίσουν και άλλα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα μέσα από ενδεικτικές δραστηριότητες ανάπτυξης μικροεφαρμογών.

Θεματική Ενότητα 3, Κεφάλαιο 9 (μόνο 9.3), 10, 11 {ενδεικτικές ώρες: 18}

Η ενότητα αυτή έχει ως στόχο οι μαθητές/-τριες 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.

Θεματική Ενότητα 4, Κεφάλαιο 13, 14 (μόνο 14.2), 15, 16 {ενδεικτικές ώρες: 16}

Η ενότητα αυτή έχει σκοπό να εισαγάγει τους/τις μαθητές/-τριες στη χρήση των εφαρμογών νέφους που προσφέρονται στο Διαδίκτυο για τη δημιουργία - διαχείριση εγγράφων και τη συνεργασία από απόσταση. Ζητούμενο είναι οι μαθητές/-τριες:

- να αποσαφηνίσουν τη λειτουργία του υπολογιστικού νέφους και να πειραματιστούν με τις υπηρεσίες του καθώς στην ενότητα αυτή εισάγονται θέματα κοινωνικών δικτύων, πνευματικών δικαιωμάτων, ασφάλειας και προστασίας στο Διαδίκτυο.
- 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.

Αναλυτικές Οδηγίες

ΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ–ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ				
Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα Ο/Η μαθητής/-τρια να είναι ικανός/-ή να:	Θεματικές Ενότητες	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό Υλικό	Εκτιμώμενες ώρες
<ul style="list-style-type: none"> • διακρίνει λειτουργίες και απαιτήσεις μιας εφαρμογής • αναπτύσσει λειτουργίες και απαιτήσεις μίας εφαρμογής • αναπτύσσει μικροεφαρμογές με εκπαιδευτικά προγραμματιστικά περιβάλλοντα 	<p>7.1 Προγραμματισμός εφαρμογών για φορητές συσκευές</p> <p>7.2 Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός σε 3D περιβάλλον</p>	<p>Προγραμματισμός κινητών συσκευών με την υλοποίηση μικροεφαρμογών σε αντίστοιχα προγραμματιστικά περιβάλλοντα, όπως το App Inventor, Alice, Snap!, Blockly, Greenfoot, κ.α. Προτείνεται η υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης εφαρμογής υπό τη μορφή Project, όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • εφαρμογή υπολογισμού τελικού αριθμού μορίων σε πανελλαδικές εξετάσεις • mobile app τουριστικός οδηγός - αξιοθέατα της περιοχής μας • παιχνίδι λαβύρινθος • κατασκευή ρομπότ με Arduino (εφόσον είναι διαθέσιμο σχετικό υλικό) και κίνηση του ρομπότ με App Inventor, το οποίο θα αποφεύγει εμπόδια και θα κινείται με φωνητική καθοδήγηση. 	<p>Μαθησιακά αντικείμενα από το Φωτόδεντρο και τον Αίσωπο</p> <p>App Inventor: Διδασκαλία Προγραμματισμού με Δημιουργία Εφαρμογών για Κινητές Συσκευές</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-aggregatedcontent-8526-8268 • http://aesop.iep.edu.gr/node/13460 <p>Εισαγωγή στον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό με την βοήθεια παιχνιδιών: Η περίπτωση του Greenfoot</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-aggregatedcontent-8526-8074 • http://aesop.iep.edu.gr/node/15856 <p>Καθοδήγηση Lego Mindstorm με τη χρήση του App Inventor</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-aggregatedcontent-8526-8403 • http://aesop.iep.edu.gr/node/11425 	<p>16</p> <p>(8 ώρες για προγραμματισμό με το App Inventor)</p> <p>(6 ώρες προγραμματισμό με το Alice 3D)</p> <p>(2 ώρες προγραμματισμό Arduino + App Inventor)</p>

Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος:				16 ώρες
ΕΝΟΤΗΤΑ 3: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ				
Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα Ο/Η μαθητής/-τρια να είναι ικανός/-ή να:	Θεματικές Ενότητες	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό Υλικό	Εκτιμώμενες ώρες
<ul style="list-style-type: none"> • αναφέρει εργαλεία web 2.0. • προσδιορίζει την έννοια του σημασιολογικού Ιστού 	9.3 Από τον Web 1.0 στον Web X.0	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία τεστ γνώσεων από τους μαθητές (π.χ. με το SurveyMonkey) 	Μαθησιακά αντικείμενα από το Φωτόδεντρο και τον Αίσωπο	1
<ul style="list-style-type: none"> • αναφέρει τις υπηρεσίες του Διαδικτύου • κρίνει τις προσφερόμενες Διαδικτυακές υπηρεσίες • συγκρίνει εφαρμογές Web 2.0 	10.1 Υπηρεσίες Διαδικτύου 10.2 Ο παγκόσμιος ιστός, υπηρεσίες και εφαρμογές Διαδικτύου	<ul style="list-style-type: none"> • Προτείνεται η χρήση του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου για δημιουργία blog, wiki και ιστοσελίδων. • Μετάβαση στον ιστότοπο του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου και καταγραφή των υπηρεσιών web 2.0 που προσφέρει 	Μαθησιακά αντικείμενα από το Φωτόδεντρο και τον Αίσωπο <ul style="list-style-type: none"> • http://aesop.iep.edu.gr/node/23176/5867 • http://aesop.iep.edu.gr/node/23176 (Διαδίκτυο: Ιστορία, Δομή, Υπηρεσίες) 	2 (1 ώρα για την 10.1) (1 ώρα για την 10.2)
<ul style="list-style-type: none"> • ενσωματώνει και να επεξεργάζεται κώδικα HTML σε Διαδικτυακές εφαρμογές 	11.1 Γενική εισαγωγή στην HTML 11.2 Η HTML5 11.3 Ενσωμάτωση (Embedding) 11.4 Καθορίζοντας την εμφάνιση – CSS	<ul style="list-style-type: none"> • Ενσωμάτωση HTML κώδικα και επεξεργασία του • Δημιουργία Ιστοσελίδων με HTML και CSS 	Μαθησιακά αντικείμενα από το Φωτόδεντρο και τον Αίσωπο <ul style="list-style-type: none"> • http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-635 • http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-aggregatedcontent-8526-8195 • http://aesop.iep.edu.gr/node/7259 	15 (8 ώρες για τις 11.1 και 11.2) (2 ώρες για την 11.3) (5 ώρες για την 11.4)

Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος:				18 ώρες
ΕΝΟΤΗΤΑ 4: ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ				
Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα Ο/Η μαθητής/-τρια να είναι ικανός/-ή να:	Θεματικές Ενότητες	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό Υλικό	Εκτιμώμενες ώρες
<ul style="list-style-type: none"> • χρησιμοποιεί τις εφαρμογές Νέφους που προσφέρονται στο Διαδίκτυο 	<p>13.1 Εισαγωγή στις εφαρμογές νέφους</p> <p>13.2 Μοντέλα υπηρεσιών νέφους</p> <p>13.3 Εφαρμογές υπηρεσιών νέφους</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Άνοιγμα λογαριασμού σε υπηρεσία cloud για αποθήκευση αρχείων. • Διαμοιρασμός αρχείου με φίλους (συμμαθητές) • Για παράδειγμα θα μπορούσαν να γίνουν δραστηριότητες αποθήκευσης και διαμοιρασμού αρχείων, συνεργατικής επεξεργασίας αρχείων, συνεργατικής δημιουργίας εννοιολογικού χάρτη κ.α. 	<p>Μαθησιακά αντικείμενα από το Φωτόδεντρο και τον Αίσωπο</p> <p>Το Υπολογιστικό Νέφος (cloud computing) και οι εφαρμογές του</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-aggregatedcontent-8526-8306 <p>Επίσης, προτείνεται η αξιοποίηση διδακτικών σεναρίων της πλατφόρμας Αίσωπος, όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://aesop.iep.edu.gr/node/11709 (Το υπολογιστικό νέφος (cloud computing) και οι εφαρμογές του) • http://aesop.iep.edu.gr/node/7950 (Εφαρμογές Υπηρεσιών Νέφους) <p>Προτείνεται η χρήση των υπηρεσιών του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grafis (http://grafis.sch.gr), Υπηρεσία συνεργατικών εγγράφων • Myfiles (http://myfiles.sch.gr/), Υπηρεσία αποθήκευσης και διαμοιρασμού αρχείων • Άλλων δημοφιλών αντίστοιχων ελεύθερων εφαρμογών (λ.χ. Google Drive, Dropbox, Box.net) 	<p>8</p> <p>(1 ώρα για την 13.1)</p> <p>(2 ώρες για την 13.2)</p> <p>(5 ώρες για την 13.3)</p>

<ul style="list-style-type: none"> δημιουργεί, να επεξεργάζεται και να διαχειρίζεται έγγραφα εργαζόμενος συνεργατικά με εφαρμογές Νέφους 	<p>14.2 Επικοινωνία και Συνεργασία από απόσταση</p>	<ul style="list-style-type: none"> Συνεργατική συγγραφή σε Διαδικτυακή εφαρμογή Επεξεργασίας κειμένου και Υπολογιστικού φύλλου. Χρησιμοποιήστε την πλατφόρμα www.padlet.com για να οργανώσετε μια εκδήλωση 	<p>Προτείνεται η χρήση των υπηρεσιών του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου</p> <ul style="list-style-type: none"> Grafis (http://grafis.sch.gr), Υπηρεσία συνεργατικών εγγράφων Myfiles (http://myfiles.sch.gr/), Υπηρεσία αποθήκευσης και διαμοιρασμού αρχείων 	<p>1</p>
<ul style="list-style-type: none"> διακρίνει τα κυριότερα Κοινωνικά Δίκτυα και τις επιπτώσεις από τη χρήση τους 	<p>15.1 Γενικά για τα Κοινωνικά Δίκτυα</p> <p>15.2 Κατηγορίες Κοινωνικών Δικτύων</p> <p>15.3 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα χρήσης Κοινωνικών Δικτύων</p>	<ul style="list-style-type: none"> Δημιουργία ενός κλειστού Κοινωνικού δικτύου σε επίπεδο τάξης με χρήση εκπαιδευτικής πλατφόρμας (λ.χ. Edmodo, Schoology) Συζήτηση και πρακτική για θέματα καλής συμπεριφοράς (netiquette) στο Διαδίκτυο. 	<p>Υλικό από το Safer Internet για θέματα καλής συμπεριφοράς (netiquette) στο Διαδίκτυο</p> <ul style="list-style-type: none"> https://www.saferinternet.gr/index.php?x=0&y=0&search=netiquette&action=search 	<p>3</p> <p>(1 ώρα για την 15.1)</p> <p>(1 ώρα για την 15.2)</p> <p>(1 ώρα για την 15.3)</p>
<ul style="list-style-type: none"> διακρίνει τις απαραίτητες εφαρμογές για την προστασία - ασφάλεια ενός υπολογιστικού συστήματος αναγνωρίζει και να κατονομάζει τις συνέπειες της 	<p>16.1 Ασφάλεια υπολογιστικού συστήματος</p> <p>16.2 Θέματα ασφάλειας και προστασίας στο Διαδίκτυο</p>	<ul style="list-style-type: none"> Συζήτηση για θέματα Πνευματικών δικαιωμάτων και τη διαχείρισή τους στο Διαδίκτυο. Αξιολόγηση πληροφοριών από το Διαδίκτυο, ως προς την εγκυρότητά τους. 	<p>Υλικό για την Ασφάλεια και την ιδιωτικότητα στο Διαδίκτυο από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο</p> <ul style="list-style-type: none"> http://internet-safety.sch.gr/index.php 	<p>4</p> <p>(1 ώρα για την 16.1)</p> <p>(1 ώρα για την 16.2)</p> <p>(1 ώρα για την 16.3)</p> <p>(1 ώρα για την</p>

<p>πειρατείας του λογισμικού</p> <ul style="list-style-type: none"> • εντοπίζει και να διαχειρίζεται θέματα ασφάλειας και προστασίας στο Διαδίκτυο • αξιολογεί το υλικό με βάση τις απαιτήσεις του λογισμικού και τη χρήση των υπολογιστικών συστημάτων 	<p>16.3 Πληροφορίες, πνευματικά δικαιώματα και πειρατεία λογισμικού στο Διαδίκτυο</p> <p>16.4 Ιδιωτικότητα και προσωπικά δεδομένα στο Διαδίκτυο</p>			16.4)
Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος:				16 ώρες

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ Η/Υ Β΄ ΤΑΞΗΣ

Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών: Φ.Ε.Κ. 2010/τ.Β΄/16-09-2015.

Από τις σημειώσεις του μαθήματος «Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ» των: Γ. Γώγουλου, Γ. Κοτσιφάκη, Γ. Κυριακάκη, Α. Παπαγιάννη, Μ. Φραγκονικολάκη και Π. Χίνου.

Διδακτέα ύλη: Όλα τα Κεφάλαια και οι παράγραφοι τους.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ Η/Υ Γ΄ ΤΑΞΗΣ

Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών: Φ.Ε.Κ. 2010/τ.Β΄/16-9-2015

Από τις σημειώσεις του μαθήματος «Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ» των: Σ. Κωτσάκη, Η. Μακρυγιάννη, Α. Παραδείση και Α. Ταταράκη.

Διδακτέα ύλη: Το Κεφάλαιο 1 και από το Κεφάλαιο 2 την παράγραφο 2.1. Συστήματα Διαχείρισης περιεχομένου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ Η/Υ Δ΄ ΤΑΞΗΣ

Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών: Φ.Ε.Κ. 2010/τ.Β΄/16-9-2015

Από τις σημειώσεις του μαθήματος «Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ» των: Σ. Κωτσάκη, Η. Μακρυγιάννη, Α. Παραδείση και Α. Ταταράκη.

Διδακτέα ύλη: Από το Κεφάλαιο 2 την παράγραφο 2.2. Δημιουργία ιστότοπου με το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου WordPress και το Κεφάλαιο 3.