


Η Πληροφορική στη Β΄θμια Εκπαίδευση - Το Γυμνάσιο

Η διδασκαλία του μαθήματος **Πληροφορική** σύμφωνα με τις
επικαιροποιημένες οδηγίες του 2023 - 2024

Κωνσταντίνος Χερτούρας – Σύμβουλος Εκπαίδευσης Πληροφορικής Χαλκιδικής



Το Γυμνάσιο ως ιδέα ...

Άρθρο 1 ν. 1566/1985: Σκοπός της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι να συμβάλλει στην ολόπλευρη, αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη των διανοητικών και ψυχοσωματικών δυνάμεων των μαθητών, ώστε ανεξάρτητα από φύλο και καταγωγή, να έχουν τη δυνατότητα να εξελιχθούν σε ολοκληρωμένες προσωπικότητες και να ζήσουν δημιουργικά.

Ένα βασικό εργαλείο – Τα προγράμματα σπουδών και οι οδηγίες διδασκαλίας

Τα προγράμματα σπουδών αποτελούν άρτιους οδηγούς του εκπαιδευτικού έργου και περιλαμβάνουν κυρίως:

- σαφώς διατυπωμένους, κατά μάθημα, σκοπούς μέσα στα πλαίσια των γενικών και ειδικών, κατά βαθμίδα, σκοπών της εκπαίδευσης,
- διδακτέα ύλη επιλεγμένη σύμφωνα με το σκοπό του μαθήματος, σε κάθε επίπεδο, ανάλογη και σύμμετρη προς το ωρολόγιο πρόγραμμα και προς τις αφομοιωτικές δυνατότητες των μαθητών, διαρθρωμένη άρτια σε επιμέρους ενότητες και θέματα,
- ενδεικτικές κατευθύνσεις για τη μέθοδο και τα μέσα διδασκαλίας κάθε ενότητας ή θέματος.

Η περίπτωση του μαθήματος της Πληροφορικής του Γυμνασίου

Προοίμιο: Η Πληροφορική αποτελεί δομική συνιστώσα της σύγχρονης κοινωνίας και έχει επηρεάσει καθοριστικά κάθε πτυχή της καθημερινότητας

Η Πληροφορική εντάσσεται στο Πρόγραμμα Σπουδών του Γυμνασίου με στόχο την ενίσχυση της ικανότητας μάθησης και τη συνεχή ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μαθητών/-τριων να χρησιμοποιούν τις σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες για τη απροβλημάτιστη συμμετοχή τους στην Κοινωνία της Γνώσης.

Η διδασκαλία της Πληροφορικής και του πληροφορικού γραμματισμού στο Γυμνάσιο

Η περίπτωση του μαθήματος Πληροφορικής του Γυμνασίου

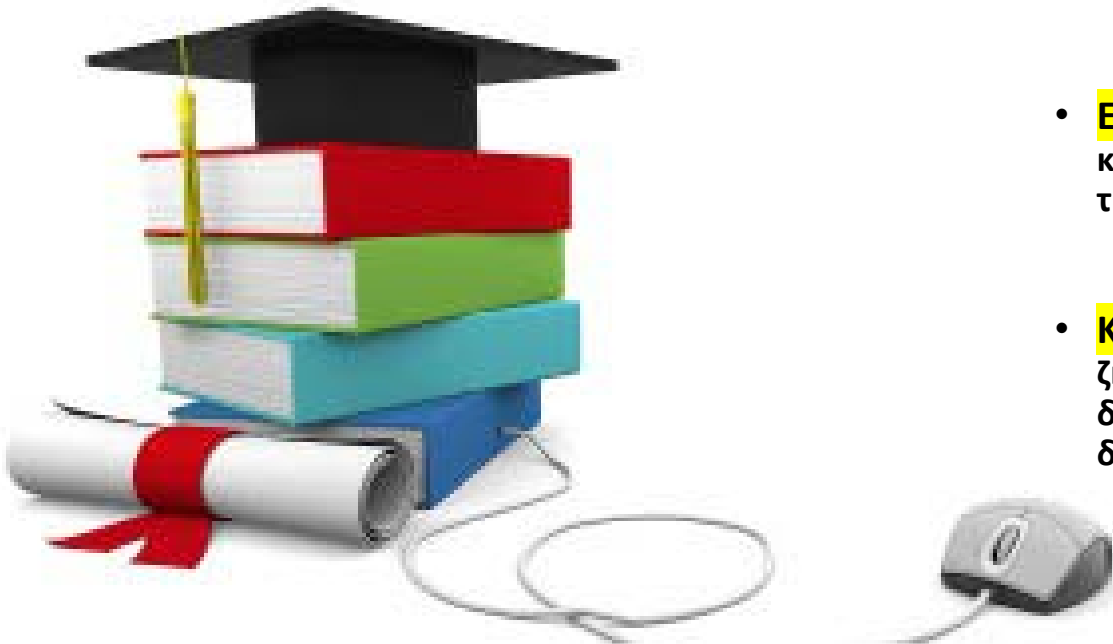
Βασικός στόχος ενός σύγχρονου Προγράμματος Σπουδών μαθήματος Πληροφορικής, είναι η ικανότητα των μαθητών/-τριών να χρησιμοποιούν τις σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες, τα εργαλεία επικοινωνίας και τις δικτυακές υπηρεσίες για την προσπέλαση, διαχείριση, ενσωμάτωση, αξιολόγηση, δημιουργία και επικοινωνία πληροφοριών, με στόχο την επίλυση προβλημάτων και, τελικά, τη συμμετοχή τους στη σύγχρονη κοινωνία της γνώσης (knowledge society) (οδηγίες ΙΕΠ – σελίδα 1).

1: Ο πληροφορικός γραμματισμός (ICT Iteracy) περιγράφει την ικανότητα των μαθητών να χρησιμοποιούν τις σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες, τα εργαλεία επικοινωνίας και τις δικτυακές υπηρεσίες για την προσπέλαση, διαχείριση, ενσωμάτωση, αξιολόγηση, δημιουργία και επικοινωνία πληροφοριών, με στόχο την επίλυση προβλημάτων και, τελικά, τη μάθηση και τη συνεχή τους ανάπτυξη.

Προτεινόμενες – κεντρικές διδακτικές προσεγγίσεις

Η ανάπτυξη των μαθητών/-τριών συνίσταται σε τέσσερις διαστάσεις (συνιστώσες)

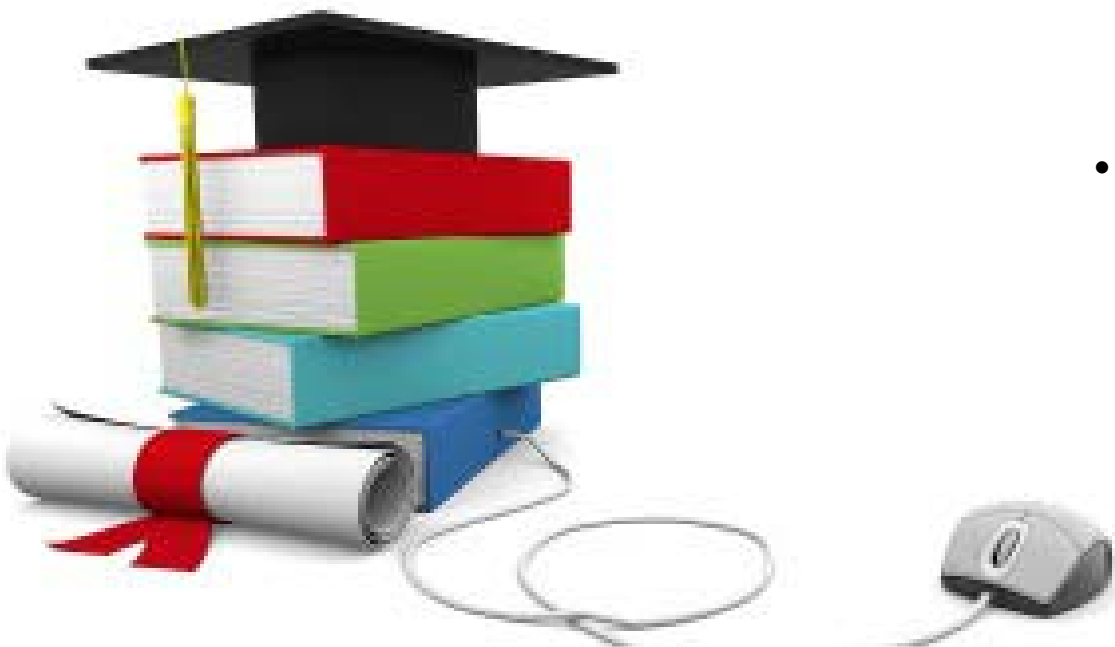
- **Τεχνολογική:** Περιλαμβάνει τεχνικές γνώσεις που αφορούν σε θεμελιώδεις έννοιες Πληροφορικής (π.χ. υλικό, λογισμικό), και ικανότητες χρήσης βασικών περιβαλλόντων των ΤΠΕ (εκπαιδευτικό λογισμικό, επεξεργασία κειμένου κ.λ.π.).
- **Γνωστική:** Περιγράφει τις θεμελιώδεις δεξιότητες αξιοποίησης των ΤΠΕ ως εργαλεία έρευνας, δημιουργίας, επικοινωνίας και μάθησης στα πλαίσια όλων των μαθημάτων του Προγράμματος Σπουδών αλλά και της καθημερινής σχολικής ζωής.
- **Επίλυσης προβλήματος** (problem solving): Αφορά στην εφαρμογή και ολοκλήρωση των τεχνικών και γνωστικών δεξιοτήτων με στόχο την επίλυση προβλημάτων – ανάπτυξη υπολογιστικής σκέψης.
- **Κοινωνικές δεξιότητες:** Η διάσταση αυτή (e-citizenship) αφορά σε ζητήματα ηλεκτρονικής ασφάλειας, προστασίας προσωπικών δεδομένων, πληροφορικής ηθικής και δεοντολογίας, σε κώδικες διαχείρισης και αξιοποίησης πληροφοριών από πηγές κ.λπ.).



Προτεινόμενες – κεντρικές διδακτικές προσεγγίσεις

Η διδασκαλία της πληροφορικής στο Γυμνάσιο έχει
ως χαρακτηριστικά:

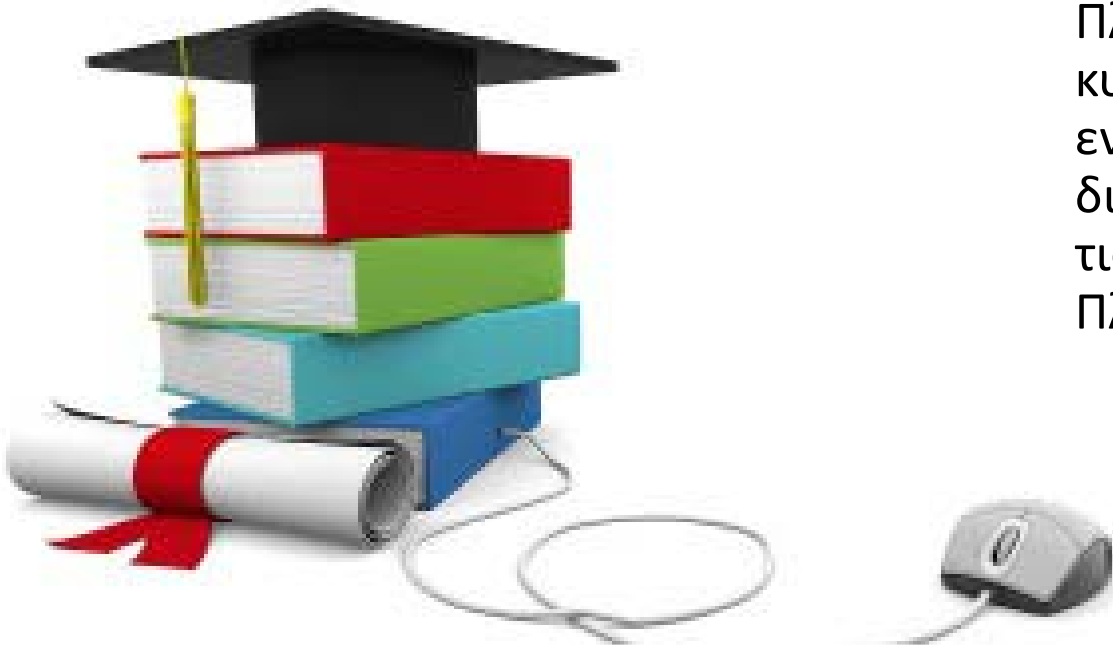
- **Σαφή εργαστηριακό προσανατολισμό** με βασικό παράγοντα την ενεργό συμμετοχή κάθε μαθητή/-τριας, την συνεχή αλληλεπίδραση και την συνεργασία με τον/την διδάσκοντα/-ουσα και, κυρίως, με τους συμμαθητές/-τριες του.
- **Στο εργαστήριο** πρέπει να ενθαρρύνεται και να ευνοείται η διερευνητική προσέγγιση των νέων γνώσεων, η αλληλεπιδραστική και συνεργατική μάθηση, η αυτενέργεια και η δημιουργικότητα.
- **Βασική τεχνική διδασκαλίας** κυρίως στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος καθίστανται τα σχέδια εργασίας/έρευνας (projects). Τα σχέδια εργασίας/έρευνας σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δυνατό να συνδυάσουν τη διδασκαλία πολλών θεματικών ενοτήτων της Πληροφορικής μαζί, αλλά και να αξιοποιήσουν διαθεματικές και διεπιστημονικές προσεγγίσεις.



Προτεινόμενες – κεντρικές διδακτικές προσεγγίσεις

Η διδασκαλία της πληροφορικής στο Γυμνάσιο έχει ως
χαρακτηριστικά:

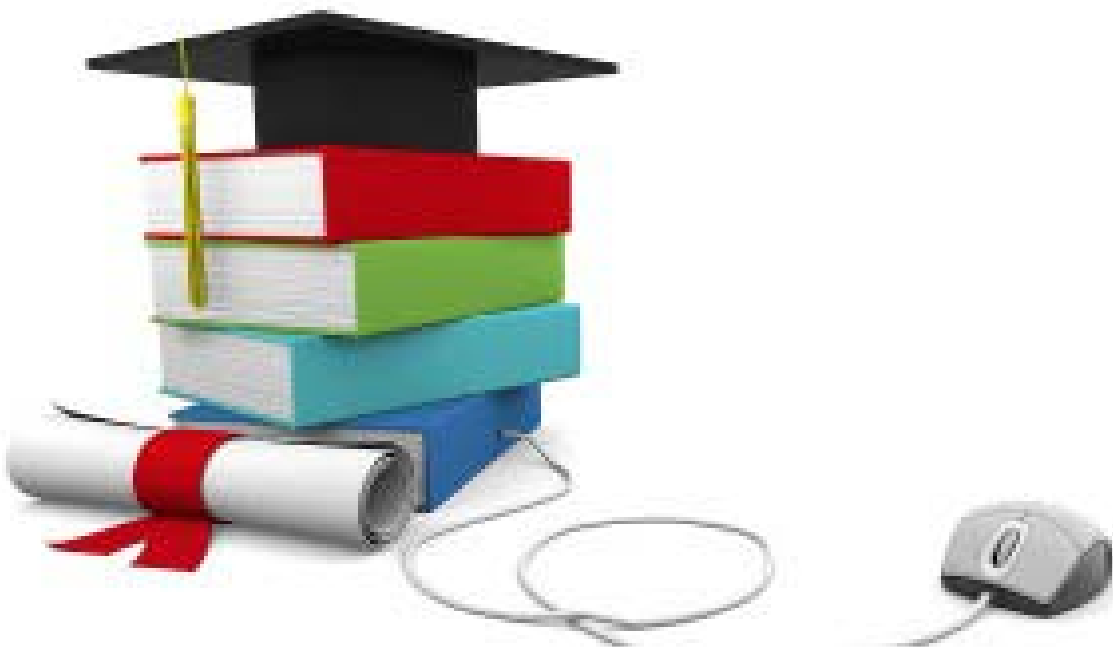
- Για τη διδασκαλία της θεωρίας , εκτός των άλλων διαθέσιμων εκπαιδευτικών τεχνικών δραστηριοτήτων, προτείνονται δραστηριότητες Πληροφορικής χωρίς υπολογιστές (με τη χρήση κυρίως του csunplugged, οι οποίες ενεργοποιούν τους μαθητές/-τριες, αφού τους διδάσκουν με παιγνιώδη και συμμετοχικό τρόπο τις βασικές έννοιες της Επιστήμης της Πληροφορικής



Προτεινόμενες – κεντρικές διδακτικές προσεγγίσεις

Υλικό του Μαθήματος

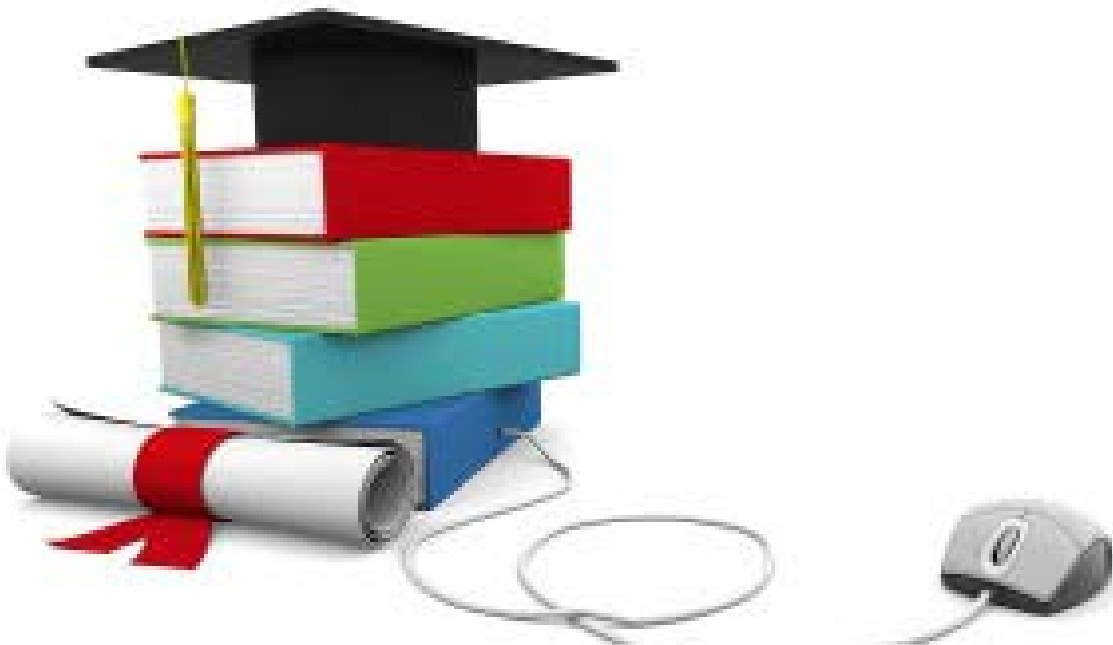
- Το βιβλίο του μαθήματος που αποτελεί **μέρος του εκπαιδευτικού υλικού που θα αξιοποιηθούν εκπαιδευτικοί και μαθητές/-ήτριες**. **Εξακολουθεί να παραμένει όμως χρήσιμο.**
- Οι προτεινόμενες δραστηριότητες τύπου Project από τις οδηγίες διδασκαλίας του Μαθήματος του ΙΕΠ με κύριο όχημα το Φωτόδεντρο (<http://photodentro.edu.gr/>).
- Οποιοδήποτε υλικό της/του εκπαιδευτικού με πνεύμα όμως που κινείται στο πλαίσιο των οδηγιών του ΙΕΠ και ταυτόχρονα είναι επιστημονικά ορθό.



Προτεινόμενες – κεντρικές διδακτικές προσεγγίσεις

Κύρια σημεία

- Η/Ο εκπαιδευτικός είναι ο καθοδηγητής – συντονιστής των δραστηριοτήτων. Δύνανται να προβούν σε εκείνες τις αλλαγές των οδηγιών του ΙΕΠ που επιβάλλονται για την ορθότερη επίτευξη των στόχων του μαθήματος.
- Η/Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να κάνει το χρονοπρογραμματισμό και το σχεδιασμό της διάρθρωσης της ύλης με βάση τα μαθησιακά χαρακτηριστικά, τα ενδιαφέροντα και τις προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες των μαθητών/-τριων της τάξης του όπως αυτά διαμορφώθηκαν στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.
- Η διδακτική πορεία θα πρέπει να αξιοποιεί την έμφυτη περιέργεια και την αυτενέργεια των μαθητών/-τριων.



Οδηγίες Α' Τάξης

Αναλυτικές Οδηγίες Διδασκαλίας

Α' Τάξη Γυμνασίου

Ενδεικτική κατανομή διδακτικών ωρών βάσει 4 αξόνων προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

Άξονες Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων	Προτεινόμενες ώρες διδασκαλίας
Η Πληροφορική στον σύγχρονο κόσμο <ul style="list-style-type: none">• Βασικές έννοιες	8
Χειρίζομαι και δημιουργώ <ul style="list-style-type: none">• Δημιουργώ με τον κειμενογράφο	18
Αναζητώ πληροφορίες, επικοινωνώ και συνεργάζομαι <ul style="list-style-type: none">• Γνωρίζω το Διαδίκτυο και επικοινωνώ	12
Διερευνώ, ανακαλύπτω και λύνω προβλήματα <ul style="list-style-type: none">• Προγραμματίζω υπολογιστικές συσκευές και ρομποτικά συστήματα	14

Για την Α' τάξη προτείνονται οι παρακάτω διδακτικές αλληλουχίες:

1η Προτεινόμενη Διδακτική Αλληλουχία:

1. «Η Πληροφορική στον σύγχρονο κόσμο - Βασικές έννοιες»
2. «Δημιουργώ με τον κειμενογράφο»
3. «Προγραμματίζω υπολογιστικές συσκευές και ρομποτικά συστήματα» και τέλος
4. «Γνωρίζω το Διαδίκτυο και επικοινωνώ».

2η Προτεινόμενη Διδακτική Αλληλουχία:

1. «Προγραμματίζω υπολογιστικές συσκευές και ρομποτικά συστήματα» αξιοποιώντας και το Κεφ. 1 του βιβλίου μαθητή
2. «Η Πληροφορική στον σύγχρονο κόσμο - Βασικές έννοιες»
3. «Δημιουργώ με τον κειμενογράφο» και τέλος
4. «Γνωρίζω το Διαδίκτυο και επικοινωνώ».

Οδηγίες Β΄ Τάξης

Β΄ Τάξη Γυμνασίου

Ενδεικτική κατανομή διδακτικών ωρών βάσει 3 αξόνων προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

Άξονες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων	Προτεινόμενες ώρες διδασκαλίας
Η Πληροφορική στο σύγχρονο κόσμο <ul style="list-style-type: none">Βασικές έννοιες	6
Διερευνώ, ανακαλύπτω και λύνω προβλήματα <ul style="list-style-type: none">Προγραμματίζω υπολογιστικές συσκευές και ρομποτικά συστήματαΛύνω προβλήματα με υπολογιστικά φύλλα	13
Αναζητώ πληροφορίες, επικοινωνώ και συνεργάζομαι <ul style="list-style-type: none">Δημιουργώ και εκφράζομαι με πολυμέσα και παρουσιάσειςΔιερευνώ και συνεργάζομαι μέσω του Διαδικτύου	6

Οδηγίες Β' Τάξης - Συνέχεια

Για την Β' τάξη προτείνονται οι παρακάτω διδακτικές αλληλουχίες:

1η Προτεινόμενη Διδακτική Αλληλουχία:

1. Ο Άξονας «Η Πληροφορική στο σύγχρονο κόσμο: βασικές έννοιες» μόνο η ενότητα που αναφέρεται στα βασικά θέματα (Το εσωτερικό του υπολογιστή, Επεξεργαστής, Κύρια μνήμη, Μητρική πλακέτα, Θύρες επέκτασης, Ψηφιακή αναπαράσταση δεδομένων, Δυαδικό ψηφίο, Μονάδες μέτρησης πληροφορίας κ.τ.λ.)
2. «Λύνω προβλήματα με Υπολογιστικά Φύλλα»
3. «Δημιουργώ και εκφράζομαι με πολυμέσα και παρουσιάσεις»
4. «Προγραμματίζω υπολογιστικές συσκευές και ρομποτικά συστήματα»
5. «Η Πληροφορική στο σύγχρονο κόσμο: βασικές έννοιες» η ενότητα που αναφέρεται στα βασικά θέματα (Δίκτυο, Τοπικό δίκτυο, Μητροπολιτικό Δίκτυο, Δίκτυο ευρείας περιοχής, Διαδίκτυο, Συσκευές δικτύου) και τέλος
6. «Διερευνώ και συνεργάζομαι μέσω του Διαδικτύου».

Μαζί με την ενότητα «Λύνω προβλήματα με Υπολογιστικά Φύλλα» διδάσκονται και τα βασικά θέματα «Αρχεία-Φάκελοι».

2η Προτεινόμενη Διδακτική Αλληλουχία:

1. Ο Άξονας «Η Πληροφορική στο σύγχρονο κόσμο: βασικές έννοιες» μόνο η ενότητα που αναφέρεται στα βασικά θέματα (Το εσωτερικό του υπολογιστή, Επεξεργαστής, Κύρια μνήμη, Μητρική πλακέτα, Θύρες επέκτασης, Ψηφιακή αναπαράσταση δεδομένων, Δυαδικό ψηφίο, Μονάδες μέτρησης πληροφορίας κ.λπ.)
2. «Προγραμματίζω υπολογιστικές συσκευές και ρομποτικά συστήματα»
3. «Λύνω προβλήματα με Υπολογιστικά Φύλλα»
4. «Δημιουργώ και εκφράζομαι με πολυμέσα και παρουσιάσεις»
5. «Η Πληροφορική στο σύγχρονο κόσμο: βασικές έννοιες» η ενότητα που αναφέρεται στα βασικά θέματα (Δίκτυο, Τοπικό δίκτυο, Μητροπολιτικό Δίκτυο, Δίκτυο ευρείας περιοχής, Διαδίκτυο, Συσκευές δικτύου) και τέλος
6. «Διερευνώ και συνεργάζομαι μέσω του Διαδικτύου»

Μαζί με την ενότητα «Λύνω προβλήματα με Υπολογιστικά Φύλλα» διδάσκονται και τα βασικά θέματα «Αρχεία-Φάκελοι».

Οδηγίες Γ' Τάξης

Γ' Τάξη Γυμνασίου

Ενδεικτική κατανομή διδακτικών ωρών βάσει 2 αξόνων προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

Άξονες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων	Προτεινόμενες ώρες διδασκαλίας
Διερευνώ, σχεδιάζω και λύνω προβλήματα <ul style="list-style-type: none">• Προγραμματίζω υπολογιστικές συσκευές και ρομποτικά συστήματα	14
Δημιουργώ, παρουσιάζω, επικοινωνώ και συνεργάζομαι <ul style="list-style-type: none">• Δημιουργώ έγγραφα και συνεργάζομαι σε διαδικτυακά περιβάλλοντα• Δημιουργώ Παρουσιάσεις	11

Για την **Γ' τάξη** προτείνεται να διδαχθεί πρώτα ο άξονας «Διερευνώ, Σχεδιάζω και Λύνω προβλήματα» και στη συνέχεια ο άξονας «Δημιουργώ, Παρουσιάζω, Επικοινωνώ, Συνεργάζομαι».

Αξιολόγηση Μαθητριών – Μαθητών στο πλαίσιο των οδηγιών του ΥΠΑΙΘΑ

Η αξιολόγηση των μαθητών καθορίζεται με τις διατάξεις του π.δ. 126/2016 (Α' 211), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 4 του ν. 4692/2020 (Α' 111), την παρ. 1 του άρθρου 86 του ν. 4823/2021 (Α' 136) και το άρθρο 122 του ν. 4876/2021 (Α' 251).

1. Για την αξιολόγηση της επίδοσης του μαθητή κατά τη διάρκεια των τετραμήνων **συνεκτιμώνται** τα παρακάτω κριτήρια:

- α) η συνολική συμμετοχή του μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία
- β) οι εργασίες που εκτελεί ο μαθητής στο πλαίσιο της καθημερινής μαθησιακής διαδικασίας στο σχολείο ή στο σπίτι, ατομικά ή ομαδικά,
- γ) οι συνθετικές δημιουργικές εργασίες, ατομικές ή ομαδικές, και οι διαθεματικές εργασίες, ατομικές ή ομαδικές,
- δ) οι **τετραμηνιαίες δοκιμασίες αξιολόγησης (ωριαίες γραπτές δοκιμασίες ή ανάθεση και υποβολή/παρουσίαση ατομικής ή ομαδικής συνθετικής ή διαθεματικής δημιουργικής εργασίας ή αξιοποίηση των χαρακτηριστικών και των σταδίων εφαρμογής του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης),**
- ε) οι **ολιγόλεπτες γραπτές δοκιμασίες (τεστ).**

Όσον αφορά τις ωριαίες γραπτές δοκιμασίες αυτές είναι: **α) προειδοποιημένες**, αν έπονται μιας ανακεφαλαίωσης ή **β) μη προειδοποιημένες**, αν καλύπτουν την ύλη που διδάχθηκε στο αμέσως προηγούμενο μάθημα.

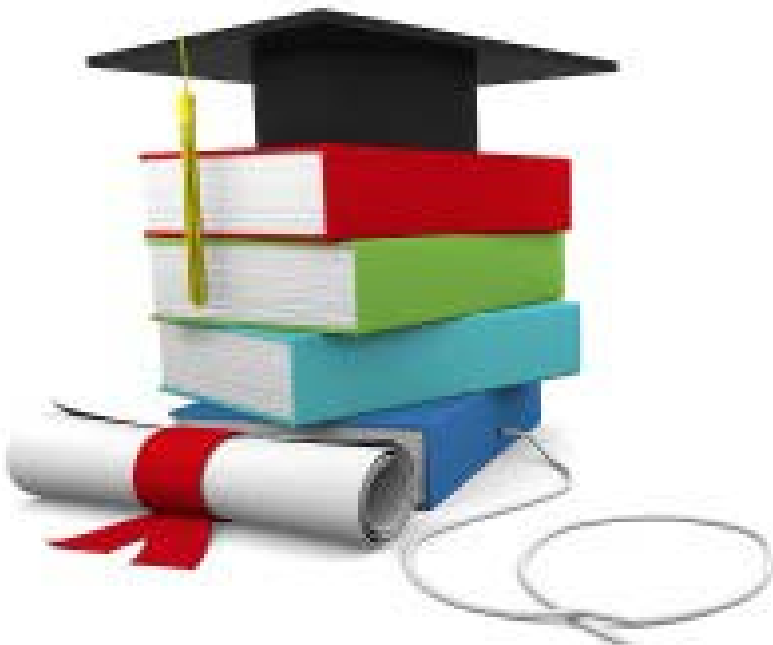
3. Στα μαθήματα της Ομάδας Α' και της Ομάδας Β' των περ. α' και β', αντίστοιχα, της παρ. 1 του άρθρου 2 διενεργείται υποχρεωτικά μία (1) τετραμηνιαία δοκιμασία αξιολόγησης. Οι διδάσκοντες μαθήματα της Ομάδας Α' και της Ομάδας Β' δύνανται να επιλέξουν στο πρώτο και στο δεύτερο τετράμηνο, τον τρόπο διεξαγωγής της αξιολόγησης αυτής επιλέγοντας μεταξύ των εναλλακτικών που προβλέπονται στην περ. δ' της παρ. 1.

4. Οι ολιγόλεπτες δοκιμασίες πραγματοποιούνται με ή χωρίς προειδοποίηση των μαθητών με τη μορφή σύντομων, ποικίλων και κατάλληλων γραπτών ερωτήσεων. Ο αριθμός και η συχνότητα των ολιγόλεπτων δοκιμασιών που πραγματοποιούνται σε κάθε τετράμηνο επαφίενται στην κρίση του διδάσκοντος.»

Το νέο πρόγραμμα σπουδών

Στο ΠΣ Πληροφορικής έχουν προστεθεί σημαντικές ενότητες όπως:

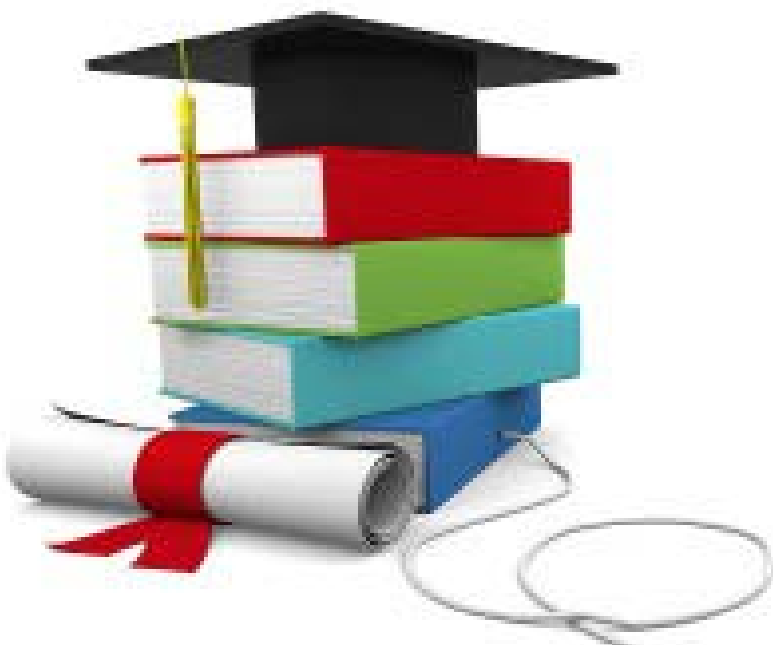
- Ανάλυση Δεδομένων, Εκπαιδευτική Ρομποτική και Υλικός Προγραμματισμός, Υπολογιστική Σκέψη, Κυβερνοασφάλεια (ιδιωτικότητα, προστασία δεδομένων και συστημάτων), Ψηφιακή Πολιτότητα (πρωτόκολλα επικοινωνίας, διαχείριση διαδικτυακής φήμης και ταυτότητας, πνευματικά δικαιώματα και Διαδίκτυο, συμμετοχή στα κοινά μέσω Διαδικτύου) κ.α.
- Σε αναμονή για την έκδοση/ηλεκτρονική τοποθέτηση του – (των) βιβλίου (-ων) που θα θέσει και ένα πλαίσιο διδασκαλίας.



Το νέο πρόγραμμα σπουδών

Το πνεύμα του προγράμματος σπουδών (Τεύχος Β' 2932/03.05.2023) :

- Η δημιουργική όψη της Πληροφορικής αξίζει να τοποθετηθεί στο προσκήνιο του μαθήματος της Πληροφορικής στο Γυμνάσιο.
- Οι μαθητές/τριες είναι σημαντικό να μάθουν πώς να δημιουργούν με τους Η/Υ και τις Ψηφιακές Τεχνολογίες, παράλληλα με την εξοικείωσή τους με τη χρήση έτοιμων εφαρμογών.
- Το πρωτείο ως ιδέα για το νέο πρόγραμμα σπουδών έχει η ενσωμάτωση της **Υπολογιστικής Σκέψης** - της ικανότητας διερμηνείας των προβλημάτων ως **πληροφοριακών διεργασιών** και την αναζήτηση, στη συνέχεια, της ανακάλυψης μιας υπολογιστικής λύσης.
- Η **ανάπτυξη Υπολογιστικής Σκέψης**, μέσω της εκπαίδευσης στην Πληροφορική, αποτελεί στρατηγικό πλεονέκτημα για την επιστημονική και τεχνολογική πρόοδο.



Το νέο πρόγραμμα σπουδών

Το πνεύμα του προγράμματος σπουδών (Τεύχος Β' 2932/03.05.2023) :

- Η υπολογιστική σκέψη αποτελεί αναμφισβήτητα σημαντική ικανότητα για τον σύγχρονο πολίτη, στην οποία μπορεί να στηριχθεί η μελλοντική επιστημονική και τεχνολογική πρόοδος.
- Η εξοικείωση με εφαρμογές παραγωγικότητας της Πληροφορικής θεωρείται απαραίτητη για τη συμμετοχή στο οικονομικό γίγνεσθαι, όπως και η εξοικείωση με τις εφαρμογές του Διαδικτύου.
- Ένα σημαντικό μέρος της σχέσης πολίτη-πολιτείας έχει πλέον ψηφιακή μορφή.
- Η πρόσβαση στον πολιτισμό και η δημιουργική έκφραση έχουν επίσης μετασχηματιστεί ψηφιακά.
- Η εξάπλωση των εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης, της μηχανικής μάθησης, της επιστήμης των δεδομένων και του υλικού προγραμματισμού, καθώς και του ΙΟΤ στην καθημερινή ζωή έχει καταστήσει αναγκαία την ανάλογη εκπαίδευση των πολιτών, για να μπορούν να νοηματοδοτούν την καθημερινότητά τους



Το πνεύμα του προγράμματος σπουδών (Τεύχος Β' 2932/03.05.2023) :

Το νέο πρόγραμμα σπουδών

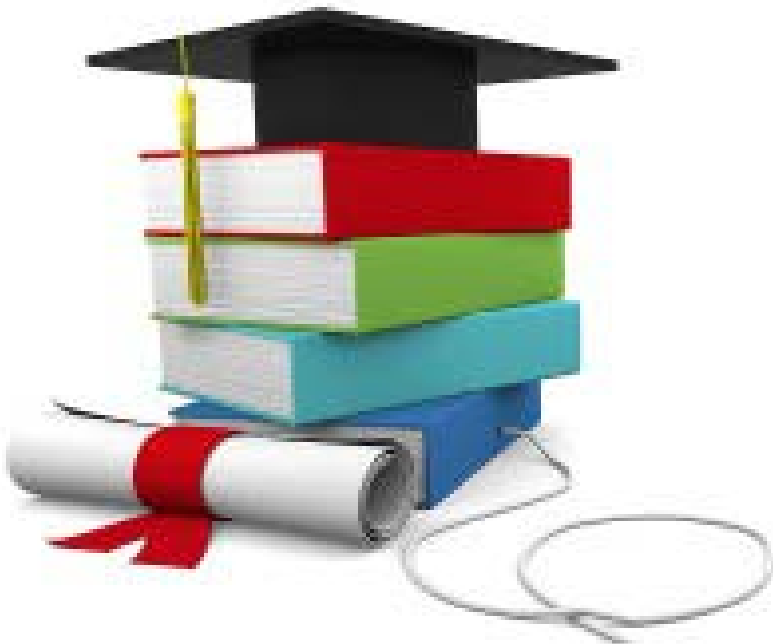
- Ένα σύγχρονο Πρόγραμμα Σπουδών Πληροφορικής στο Γυμνάσιο καλείται να προετοιμάσει αποτελεσματικά όλους τους/τις μαθητές/τριες προκειμένου να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις και να αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες της ψηφιακής εποχής, η οποία διαμορφώνεται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό της κοινωνίας και της οικονομίας σε παγκόσμιο επίπεδο.
- Η εκπαίδευση των μελλοντικών πολιτών στην υποχρεωτική βαθμίδα της εκπαίδευσης στο γνωστικό αντικείμενο της Πληροφορικής εξυπηρετεί αφενός:
 - Την ανάπτυξη της ικανότητας χρήσης των εφαρμογών ψηφιακής τεχνολογίας **αλλά ταυτόχρονα επιδιώκει οι μαθήτριες/ μαθητές να γίνουν ικανές /-οι για:**
 - Να οικοδομήσουν σε βάθος γνώσεις για βασικές έννοιες της Πληροφορικής και τον τρόπο λειτουργίας της υπολογιστικής τεχνολογίας,
 - Να αξιοποιούν την ψηφιακή τεχνολογία και σκέψη στην επίλυση προβλημάτων,
 - Να αντιλαμβάνονται το ρόλο και την επίδραση της ψηφιακής τεχνολογίας στη σύγχρονη κοινωνία και να μπορούν να σκέφτονται κριτικά,
 - Να διάγουν πολιτισμένα, υπεύθυνα και με ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και να συμμετέχουν ενεργά στις δημοκρατικές λειτουργίες της πολιτείας.



Το πνεύμα του προγράμματος σπουδών (Τεύχος Β' 2932/03.05.2023) :

Το νέο πρόγραμμα σπουδών

- Η Πληροφορική στο σχολείο έρχεται να καλύψει μια σειρά από ρόλους και γραμματισμούς:
 - **Πληροφορικός γραμματισμός (Computer Literacy):** Αφορά τη μάθηση στοιχείων και θεμελιωδών αρχών, μεθόδων και πρακτικών της Πληροφορικής για την κατανόηση σε βάθος της τεχνολογίας, ώστε οι μαθητές/-τριες να μπορούν να συμμετέχουν στην εξέλιξή της και στη δημιουργία εφαρμογών και καινοτομιών.
 - **Ψηφιακός γραμματισμός (Digital Literacy):** Αφορά τη γενική χρήση των Η/Υ και των συναφών ψηφιακών συσκευών, τη χρήση εφαρμογών λογισμικού συστήματος (λειτουργικό σύστημα) και γενικής χρήσης (λογισμικό παραγωγικότητας), καθώς και την αξιοποίηση εφαρμογών του Διαδικτύου για την αναζήτηση πληροφοριών, την επικοινωνία, τη συνεργασία και τη δημοσίευση πληροφοριών.
 - **Ψηφιακή πολιτότητα (Digital Citizenship):** Αφορά την καλλιεργημένη-πολιτισμένη, υπεύθυνη και ασφαλή χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών γενικά και του διαδικτύου, καθώς και την ικανότητα ενεργής συμμετοχής στα κοινά και τις διεργασίες διακυβέρνησης της πολιτείας στον κυβερνοχώρο μέσω του διαδικτύου.
 - **Γραμματισμός στη μαθησιακή τεχνολογία (Learning Technology Literacy):** Αφορά την ικανότητα διά βίου μάθησης με την αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών σε όλα τα μαθήματα.



Προβλήματα – δυσχέρειες που προκύπτουν και υπάρχουν

Εργαστήριο
Πληροφορικής (η
ίδια του η ύπαρξη,
λειτουργικότητα
κλπ)

Ύπαρξη κιτ
ρομποτικής
(υπάρχουν, ποια
είναι κλπ)

Μεγάλα τμήματα

Πολλές χαμένες
ώρες

Λεπτομέρειες εφαρμογής

Ας δούμε
ενδεικτικά:

Διδασκαλία
Πληροφορικής
στο Γυμνάσιο