

---

---

---

---



# Κεφάλαιο 1.

# **ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗ Η/Υ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**

1.1	Δεδομένα και πληροφορίες	2
	Μάθημα 1o	
1.2	Υλικό υπολογιστή	6
	Μάθημα 1o	
	Μάθημα 2o	10
	Μάθημα 3o	16
1.3	Εξοικείωση με τον υπολογιστή και το Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας	22
	Μάθημα 1o	
	Μάθημα 2o	24
1.4	Διαχείριση μονάδων εξόδου και αποθήκευσης	28
	Μάθημα 1o	
	Μάθημα 2o	30
1.5	Διαχείριση καταλόγων και αρχείων - Συμπίεση αρχείων	34
	Μάθημα 1o	
	Μάθημα 2o	38
1.6	Το λογισμικό και οι βασικές κατηγορίες λογισμικού	42
	Μάθημα 1o	

## *Kεφάλαιο 2.*

## **ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ**

2.1	Εξοικείωση με το περιβάλλον εργα σίας	
	Μάθημα 1ο	46
	Μάθημα 2ο	48
2.2	Επιλογή - Διόρθωση - Αναζήτηση	
	Μάθημα 1ο	52
	Μάθημα 2ο	54
2.3	Μορφοποίηση γραμματοσειρών και παραγράφων	
	Μάθημα 1ο	58
	Μάθημα 2ο	60
2.4	Διαμόρφωση σελίδας - Προεπισκό πηση - Εκτύπωση	
	Μάθημα 1ο	63
2.5	Εισαγωγή Αντικειμένων	
	Μάθημα 1ο	66
	Μάθημα 2ο	68
2.6	Πίνακες, περιγράμματα και σκίαση	
	Μάθημα 1ο	70
	Μάθημα 2ο	72

## *Κεφάλαιο 3.*

## **ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ**

3.1	Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας μιας εφαρμογής υπολογιστικού φύλλου	
	Μάθημα 1ο	76
	Μάθημα 2ο	78
3.2	Μορφοποίηση περιεχομένου και εμφάνισης κελιών, γραμμών στηλών	
	Μάθημα 1ο	80
	Μάθημα 2ο	82
3.3	Αντιγραφή - Μετακίνηση περιεχομένου κελιών	
	Μάθημα 1ο	84
3.4	Δημιουργία γραφημάτων	
	Μάθημα 1ο	87
3.5	Τύποι και Συναρτήσεις	
	Μάθημα 1ο	90
	Μάθημα 2ο	92
3.6	Διαμόρφωση φύλλου εργασίας, Προεπισκόπηση, Εκτύπωση	
	Μάθημα 1ο	95

Κεφάλαιο 4.

# ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

<b>4.1</b>	<b>Δίκτυα Υπολογιστών, το Διαδίκτυο</b>	<b>98</b>
	Μάθημα 1ο	
<b>4.2</b>	<b>Οι φυλλομετρητές</b>	<b>103</b>
	Μάθημα 1ο	
	Μάθημα 2ο	
	Μάθημα 3ο	
<b>4.3</b>	<b>Πλοήγηση, Ανάκτηση και Διαχείριση πληροφοριών</b>	<b>108</b>
	Μάθημα 1ο	
<b>4.4</b>	<b>Μηχανές Αναζήτησης</b>	<b>111</b>
	Μάθημα 1ο	
	Μάθημα 2ο	
<b>4.5</b>	<b>Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο</b>	<b>116</b>
	Μάθημα 1ο	
	Μάθημα 2ο	
	Μάθημα 3ο	
<b>4.6</b>	<b>Επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο</b>	<b>119</b>
	Μάθημα 1ο	
	Μάθημα 2ο	
	Μάθημα 3ο	

Kεφάλαιο 5.

## **ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΞΑΣΚΗΣΗ**

Ενδεικτικός καταμερισμός χρόνου 126



## Πρόλογος

Ο οδηγός είναι το δεύτερο από τα βιβλία που γράφτηκαν, και αποτελούν το διδακτικό πακέτο για την προετοιμασία του εκπαιδευτικού στις Νέες Τεχνολογίες.

Σκοπός αυτού του βιβλίου είναι να διευκολύνει τον επιμορφωτή στο εκπαιδευτικό του έργο, ώστε να μπορέσει πολύπλευρα και ολοκληρωμένα, να οργανώσει τα μαθήματα που απαιτούνται για την απόκτηση βασικών δεξιοτήτων από τους επιμορφωμένους στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας.

Ο οδηγός παρέχει σχέδια μαθημάτων μαζί με προτάσεις για την ανάπτυξη της ύλης που καθορίζεται από το Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών του προγράμματος Π-1 και μπορούν να αποτελέσουν ορμητήρια για τη διεξαγωγή της επιμόρφωσης. Επίσης περιέχει υποστηρικτικό υλικό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πρόσθετη πηγή πληροφόρησης και προβληματισμού. Έτσι μπορεί να αποτελέσει σημείο αναφοράς, ώστε ο επιμορφωτής να προετοιμάσει ευκολότερα, ταχύτερα και πιθανόν αρτιότερα τις παρουσιάσεις των μαθημάτων.

Η οργάνωση της ύλης σε μαθήματα, επιδιώκεται να καλύψει τις 48 καθορισμένες διδακτικές ώρες της επιμόρφωσης, αλλά σε καμιά περίπτωση δεν αποτελεί πανάκεια για τη διεξαγωγή τους, απλά είναι μια πρόταση των συγγραφέων. Ας σημειωθεί εδώ ότι, επειδή σε ορισμένες περιπτώσεις η διδακτέα ύλη δε συμπορεύεται με το χρονοπρογραμματισμό του Πλαισίου Προγράμματος Σπουδών, αναγκαίο είναι, η τελική κατανομή των διδακτικών ωρών να διαμορφώνεται στη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, με κριτήριο βέβαια πάντα την επίτευξη των στόχων του προγράμματος.

Για να μπορέσει ο οδηγός να φανεί χρήσιμος και αποδοτικός, απαιτείται η αυτενέργεια του επιμορφωτή και η προσωπική του πρόταση για την αξιοποίηση του υλικού που περιλαμβάνει. Πρέπει λοιπόν να σημειώσουμε ότι δεν αποτελεί υποχρεωτικό υλικό και σε καμία περίπτωση δεν προσπαθεί να υποβαθμίσει το ρόλο του επιμορφωτή.

Οι συγγραφείς

## Εποπτικά μέσα

Απαραίτητη είναι η χρήση των διαθέσιμων εποπτικών μέσων του εργαστηρίου για την καλύτερη διεξαγωγή του έργου του επιμορφωτή.

Πιο συγκεκριμένα:

- Στον πίνακα ή σε διαφάνειες καταγράφονται οι στόχοι του μαθήματος, οι λέξεις κλειδιά που θα χρησιμοποιηθούν στην ανάπτυξη της ύλης, παρουσιάζονται σχήματα του βιβλίου, ή άλλα που ο επιμορφωτής κρίνει ότι είναι κατάλληλα καθώς και εικόνες από συσκευές, το περιβάλλον εργασίας διαφόρων εφαρμογών κ.λπ..
- Σε video προβολέα μπορούν να παρουσιαστούν οι οθόνες εργασίας των εφαρμογών που θα παρουσιάσει ο επιμορφωτής, ώστε να μην αποσπάται η προσοχή των επιμορφούμενων παρατηρώντας το αντίστοιχο περιβάλλον, στον υπολογιστή τους. Με τη δυνατότητα αυτή αναλύονται τα βήματα εργασίας στην οθόνη του προβολέα και ζητείται η ξεχωριστή, σε κάθε υπολογιστή, εφαρμογή τους με κατευθυνόμενη διαδικασία.
- Κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό παρέχει τη δυνατότητα αναλυτικής και ολοκληρωμένης παρουσίασης της λειτουργίας και της χρήσης συσκευών και εφαρμογών. Χαρακτηριστικοί δικτυακοί τόποι παρέχουν επίσης ανάλογο εκπαιδευτικό λογισμικό..
- Η παρουσίαση του μαθήματος είναι δυνατή σε δίκτυο υπολογιστών, με χρήση των δυνατοτήτων τόσο του δικτύου όσο και εφαρμογών για δημιουργία παρουσιάσεων όπως το Microsoft Power Point. Με τον τρόπο αυτό η παρουσίαση του μαθήματος ξετυλίγεται οθόνη - οθόνη στον υπολογιστή κάθε επιμορφούμενου, με αποτέλεσμα κάθε στιγμή να ελέγχεται η ροή και η ανάπτυξη του μαθήματος.

# Πλάνο του μαθήματος

## Διδακτικοί στόχοι

Οι διδακτικοί στόχοι έχουν προσδιοριστεί για κάθε μάθημα:

- Σε επίπεδο γνώσεων
- Σε επίπεδο δεξιοτήτων

Έτσι ο επιμορφωτής μπορεί :

- να κατανείμει το χρόνο του,
- να οργανώσει το μάθημα σε συγκεκριμένους άξονες ανάλυσης,
- να αξιολογήσει την εκπαιδευτική διαδικασία στο τέλος του μαθήματος.

## Ενδεικτικές διδακτικές ενέργειες

Προτείνεται το γενικό μοντέλο ανάπτυξης του μαθήματος το οποίο στηρίζεται στις διαθέσιμες εκπαιδευτικές τεχνικές με γνώμονα την πολύπλευρη και αρτιότερη παρουσίαση. Δίνονται ειδικές οδηγίες, όταν απαιτούνται ιδιαίτερες προσεγγίσεις σε κάποια θέματα. Περιέχονται προτάσεις για παραδείγματα τόσο από την καθημερινότητα όσο και από την εκπαιδευτική διαδικασία.

Παρατίθενται «**Λέξεις κλειδιά**» που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως άξονες του μαθήματος.

Επίσης προτείνεται η χρησιμοποίηση **εποπτικών μέσων** (Στην οποία έχουμε ήδη αναφερθεί).

Στην ενότητα «**Στοιχεία για την αξιολόγηση του μαθήματος**» παρουσιάζονται τρόποι αξιολόγησης, στους οποίους ο επιμορφωτής μπορεί να αφιερώσει τα τελευταία 10 περίπου λεπτά της διδακτικής ώρας.

Επίσης προτείνονται δραστηριότητες καθορίζοντας τόσο τους άξονες εργασίας, όσο και την αναγκαιότητα καταγραφής των αποτελεσμάτων αυτών των δραστηριοτήτων.

## Υποστηρικτικό υλικό

Παρέχεται πρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό όπου κρίνεται αναγκαίο, ώστε να χρησιμοποιηθεί για εναλλακτικές και συμπληρωματικές προσεγγίσεις από τον επιμορφωτή στη διάρκεια του μαθήματος.

Επίσης προτείνονται θέματα που μπορούν να συζητηθούν με τους επιμορφούμενους.

Ακόμη δίνονται κατευθύνσεις για τη σωστή χρήση των δραστηριοτήτων και των συζητήσεων που περιέχονται στο βιβλίο του επιμορφούμενου.

Τα Φύλλα αυτοαξιολόγησης και τα φύλλα εργασίας περιλαμβάνουν συγκεντρωτικές ερωτήσεις, ασκήσεις και δραστηριότητες συνήθως στο τέλος κάθε ενότητας, με σκοπό την καλύτερη και ολοκληρωμένη αξιολόγηση των στόχων της.

## Στοιχεία για την αξιολόγηση του μαθήματος

Η αξιολόγηση του μαθήματος είναι ένα από τα πιο δύσκολα σημεία στην οργάνωση και τη δημιουργία των πλάνων μαθημάτων αλλά και από τα πιο σημαντικά, αφού αναμφισβήτητα καταδεικνύει το βαθμό επιτυχίας του μαθήματος, προσδιορίζει τη συνέχειά του και επιβεβαιώνει την πρακτική του επιμορφωτή.

Κατανοώντας ότι ο οδηγός απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς, οι οποίοι χρησιμοποιούν ανάλογους τρόπους αξιολόγησης στην οργάνωση των μαθημάτων που διδάσκουν στο σχολείο, προτείνουμε μερικούς βασικούς άξονες, πιστεύοντας ότι θα βοηθήσουν στην πραγματοποίηση μιας αξιόπιστης αξιολόγησης.

Η αρχική διατύπωση των διδακτικών στόχων οριθετεί τις κατευθύνσεις του μαθήματος, ώστε οι επιμορφωμένοι εκπαιδευτικοί να μπορούν να αξιολογήσουν - εκτιμήσουν αν τελικά ανταποκρίθηκαν σ' αυτούς.

Ο διάλογος και η ενεργός συμμετοχή στη διάρκεια της ανάπτυξης του μαθήματος που πιστοποιεί την αλληλεπίδραση μεταξύ επιμορφωτή και επιμορφωμένου, προδιαγράφει ένα κλίμα συνεργασίας και αναπτύσσει τη δημιουργικότητα και την κριτική σκέψη, συμβάλλοντας στην αποτελεσματική και πιο ουσιαστική αξιολόγηση του μαθήματος.

Στο στάδιο της ανακεφαλαίωσης παρέχεται η δυνατότητα διορθωτικών παρεμβάσεων στις όποιες παραλήψεις διαπιστώσαμε, καθώς και η δυνατότητα επαναπροσδιορισμού των στόχων του μαθήματος, όπου αυτό κριθεί αναγκαίο. Θεωρούμε χρήσιμο στο στάδιο αυτό να εμφανίζουμε τους αρχικούς στόχους του μαθήματος, ώστε να διερευνούμε αν αυτοί επιτεύχθηκαν.

Τέλος, με τα φύλλα αυτοαξιολόγησης τα φύλλα εργασίας και τις επαναληπτικές δραστηριότητες των κεφαλαίων, μπορούν οι επιμορφωμένοι να σχηματίσουν προσωπική άποψη για την επίτευξη των στόχων, ώστε να μπορούν να προτείνουν διορθωτικές παρεμβάσεις.

