



# Διδακτική της Πληροφορικής

Ενότητα 6: Η Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Σταύρος Δημητριάδης  
Τμήμα Πληροφορικής



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



# Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.





# **Η Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

# Περιεχόμενα ενότητας

1. Η Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.
2. Μεθοδολογία ένταξης και διδασκαλίας.
3. Το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών για την Πληροφορική στο Δημοτικό.
4. Θέματα Διδασκαλίας.
5. Οδηγός για τον Εκπαιδευτικό.



# Σκοποί ενότητας

- Παρουσίαση σημαντικών διαστάσεων της υπάρχουσας κατάστασης σχετικά με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση.
- Παρουσίαση βασικών στοιχείων της αντιπαράθεσης μεταξύ υπέρμαχων και σκεπτικιστών της έκθεσης μικρών παιδιών στις ΤΠΕ.





**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

---

# **Η Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

# Η Πληροφορική στα πρώτα στάδια της γενικής εκπαίδευσης (Δημοτικό)

- Οι έρευνες δείχνουν: **θετικές επιδράσεις των ΤΠΕ** όταν αυτές λειτουργούν **συμπληρωματικά** στις άλλες δραστηριότητες στη μάθηση των μικρών παιδιών.
- Απαραίτητος ένας **συνολικός σχεδιασμός** για την ένταξη των ΤΠΕ στις πρώτες βαθμίδες της εκπαίδευσης
  - Δεν υπήρχε μέχρι πρόσφατα κεντρικός σχεδιασμός
  - Αρκετά σχολεία είχαν εξοπλιστεί με δική τους πρωτοβουλία
  - Από 2002: Εξοπλισμός σχολείων Α/θμιας εκπ/σης.





# Τι προβλέπει το ΕΠΠΣ & ΔΕΠΠΣ

- Αρχικά (ΕΠΠΣ, 1997): Πρόβλεψη μόνον για Ε & ΣΤ τάξη του δημοτικού σχολείου.
- Στη συνέχεια (ΔΕΠΠΣ, 2003): Ένταξη Πληροφορικής σε **όλο το εύρος της Α/θμιας εκπ/σης και το Νηπιαγωγείο**
  - Ένταξη στο πλαίσιο **Ευέλικτης ζώνης και Ολοήμερου σχολείου**
  - Εμπνέεται από το **Ολοκληρωμένο** πρότυπο ένταξης.
- Πρόσφατα (2011) προωθείται εκπαιδευτική πολιτική απόφαση για πλήρη ένταξη και ενσωμάτωση των ΤΠΕ και της Πληροφορικής στην Α/θμια εκπ/ση.



# «Ώρα της Πληροφορικής»

- ΕΠΠΣ -> καθιέρωσε την «Ώρα της Πληροφορικής»
  - Εβδομαδιαία: 1/3 ή ¼ ημερήσιου σχολικού χρόνου
  - Όχι ένα ακόμη μάθημα αλλά...
  - ... αρχική, συγκροτημένη και σφαιρική προσέγγιση των διαφόρων χρήσεων των ΤΠΕ από τους μαθητές στο πλαίσιο των **καθημερινών σχολικών τους δραστηριοτήτων.**



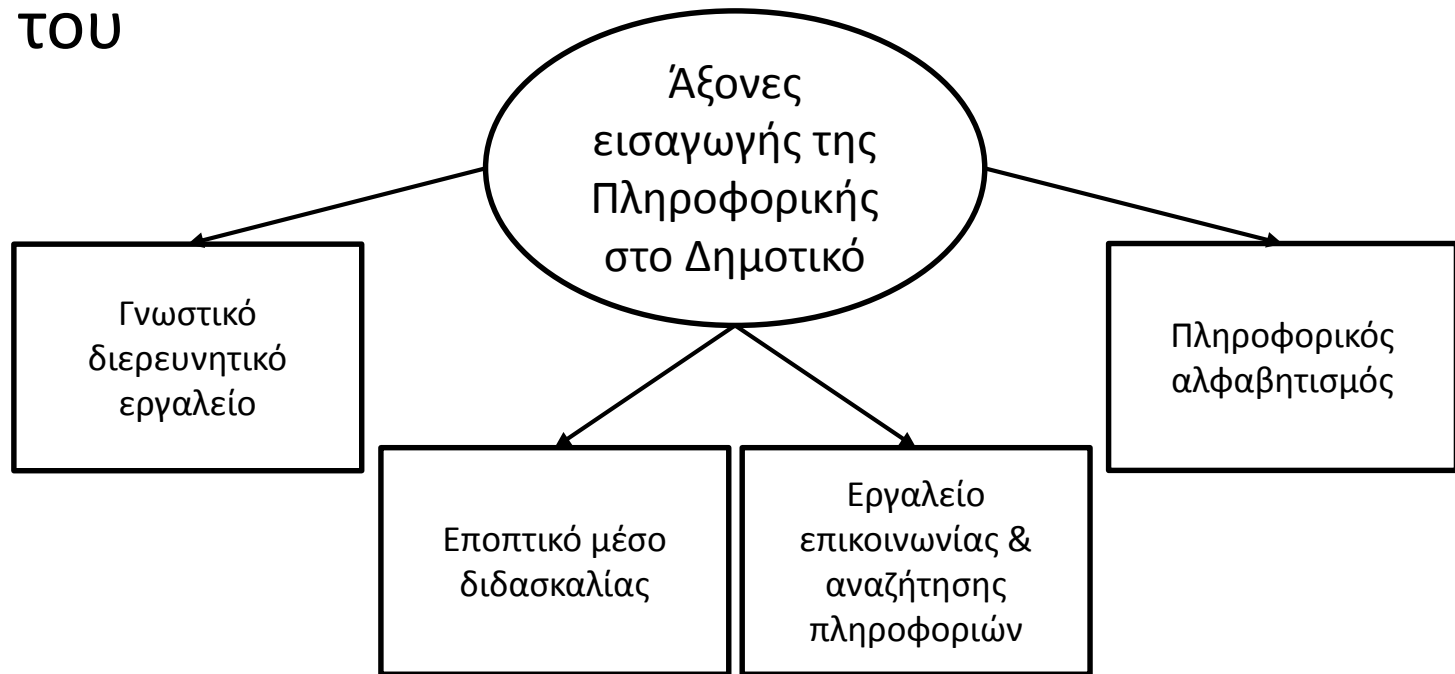
# ΔΕΠΠΣ: Σκοπός της Πληροφορικής στο Δημοτικό

- *«... σε καμιά περίπτωση δε νοείται η διδασκαλία της Πληροφορικής ως διδασκαλία γνωστικού αντικειμένου ...*
- *... σκοπός είναι ο μαθητής να **μαθαίνει με τη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας & Επικοινωνιών** παρά για τη χρήση τους...»*



# Άξονες (παλιό πρόγραμμα)

- Ο κάθε εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει ποιόν άξονα θα υλοποιήσει ανάλογα με τις γνώσεις του



Άξονες υλοποίησης του σκοπού της Πληροφορικής στο δημοτικό



# Άξονες: Λέξεις-Κλειδιά & Στόχοι διδασκαλίας

- **Πληροφορικός αλφαριθμητισμός**
  - Μαθαίνω για τον υπολογιστή
- **Εργαλείο Επικοινωνίας & Αναζήτησης**
  - Μαθαίνω για το Διαδίκτυο μέσα από δραστηριότητες επικοινωνίας (email, chat, κλπ.) & αναζήτησης πληροφοριών (μηχανές αναζήτησης, κλπ.)
- **Εποπτικό μέσο διδασκαλίας**
  - Μαθαίνω παρουσιάζοντας πληροφορίες στον υπολογιστή (όπως, πχ. με εικόνες, σχήματα, κλπ.) σε μια ηλεκτρονική παρουσίαση
- **Γνωστικό Διερευνητικό εργαλείο**
  - Μαθαίνω διερευνώντας, δηλ. με χρήση διαδραστικού λογισμικού στον υπολογιστή (όπως πχ. προσομοιώσεις).



# Άξονες περιεχομένου του Αναλυτικού Προγράμματος Πληροφορικής

Τάξη	Άξονες γνωστικού περιεχομένου	Γενικοί στόχοι (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις και αξίες)
Α'-Β'	Γνωρίζω τον υπολογιστή	Αναγνώριση και λειτουργία των φυσικών μονάδων ενός τυπικού υπολογιστικού συστήματος. Προφυλάξεις, εργονομία. Σωστή θέση του σώματος. Αναγνώριση της χρήσης του υπολογιστή και της χρήσης του στο άμεσο οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον.
	Παίζω και μαθαίνω με τον υπολογιστή	Άνοιγμα και κλείσιμο μιας εφαρμογής — αρχικά με βοήθεια και, στη συνέχεια, με σταδιακή αυτονόμηση. Ξετύλιγμα κειμένων, εικόνων, και ακρόαση ήχων και μουσικής από έτοιμες πολυμεσικές εφαρμογές. Δημιουργία εικόνας, επανάληψη εικόνας ή σχήματος, μετακίνησή τους.
	Επικοινωνώ ηλεκτρονικά	Επίδειξη επιλεγμένων τόπων του Διαδικτύου (www).
Γ'-Δ'	Γνωρίζω τον υπολογιστή	Πρώτη γνωριμία με το περιβάλλον επικοινωνίας μέσω γραφικών (GUI) του υπολογιστή.
	Παίζω και μαθαίνω με τον υπολογιστή	Πληκτρολόγηση απλού κειμένου, ζωγραφική. Αναζήτηση πληροφοριών σε λεξικά, εγκυκλοπαίδειες κ.ά. Αποθήκευση και άνοιγμα αρχείου — αρχικά με βοήθεια και, στη συνέχεια, με σταδιακή αυτονόμηση.
	Επικοινωνώ ηλεκτρονικά	Επίσκεψη επιλεγμένων τόπων του Διαδικτύου (www).
Ε'-ΣΤ'	Γνωρίζω τον υπολογιστή	Ο υπολογιστής ως ενιαίο σύστημα.
	Γράφω και ζωγραφίζω	Απλή μορφοποίηση κειμένου. Ενσωμάτωση εικόνας σε κείμενο. Αποθήκευση και ανάκτηση αρχείου.
	Υπολογίζω και κάνω γραφήματα	Παρουσίαση στοιχείων σε πίνακα. Δημιουργία απλών γραφημάτων.
	Ελέγχω και προγραμματίζω	Χρήση μιας απλής γλώσσας προγραμματισμού (Logo like) για τον έλεγχο και τον προγραμματισμό του υπολογιστή.

Άξονες περιεχομένου του Αναλυτικού Προγράμματος Πληροφορικής (ΔΕΠΠΣ, 2003)

Εικόνα 1



# Στόχοι, θεματικές ενότητες και ενδεικτικές δραστηριότητες του ΔΕΠΠΣ για την Ε & ΣΤ τάξη Δημοτικού Ι

ΤΑΞΕΙΣ Ε' και ΣΤ'

Στόχοι	Θεματικές Ενότητες	Ενδεικτικές Δραστηριότητες
	<i>Γνωρίζω τον υπολογιστή</i>	
<i>Οι μαθητές επιδιώκεται:</i>		
Να <b>αντιλαμβάνονται</b> τον υπολογιστή και τις λειτουργίες του ως ενιαίο σύστημα. Να <b>αναγνωρίζουν</b> τον υπολογιστή ως αυτόνομο σταθμό εργασίας ή ως μονάδα ενός ευρύτερου δικτύου.	Ο υπολογιστής ως ενιαίο σύστημα	
	Γράφω και ζωγραφίζω	
<i>Οι μαθητές επιδιώκεται:</i>		<i>Οι μαθητές:</i>
Να <b>μορφοποιούν</b> κείμενο. Να <b>προσθέτουν</b> εικόνα σε κείμενο. Να <b>αποθηκεύουν</b> σε προσδιορισμένη θέση την εργασία τους και να την <b>ανακτούν</b> .	Απλή μορφοποίηση κειμένου Ενσωμάτωση εικόνας σε κείμενο Αποθήκευση και ανάκτηση αρχείου	<b>Κάνουν</b> απλές μορφοποιήσεις σε κείμενα (πλάγια γράμματα, έντονα, στοιχίσες, αλλαγές στις γραμματοσειρές και στο μέγεθος των γραμμάτων). <b>Εισάγουν</b> εικόνες που μπορούν να τις ενθέσουν στο μέγεθος που επιθυμούν και στο σημείο της επιλογής τους. <b>Αποθηκεύουν</b> την εργασία τους και την <b>ανακτούν</b> , αρχικά με βοήθεια.
	<i>Υπολογίζω και κάνω γραφήματα</i>	
<i>Οι μαθητές επιδιώκεται:</i>		<i>Οι μαθητές:</i>
Να <b>καταγράφουν</b> αριθμητικά δεδομένα χρησιμοποιώντας κατάλληλο πρόγραμμα αριθμητικής επεξεργασίας αριθμητικών δεδομένων.	Παρουσίαση στοιχείων σε πίνακα Δημιουργία απλών γραφημάτων	Μέσα από κατάλληλες δραστηριότητες, <b>καταγράφουν</b> αριθμητικά δεδομένα και <b>δίνουν</b> τη γραφική τους παράσταση (π.χ. διάγραμμα του μαθητικού πληθυσμού μιας τάξης με διάκριση αγοριών – κοριτσιών, διάγραμμα

Στόχοι, θεματικές ενότητες και ενδεικτικές δραστηριότητες του ΔΕΠΠΣ για την Ε & ΣΤ τάξη Δημοτικού

Εικόνα 2





# Στόχοι, θεματικές ενότητες και ενδεικτικές δραστηριότητες του ΔΕΠΠΣ για την Ε & ΣΤ τάξη Δημοτικού II

Στόχοι	Θεματικές Ενότητες	Ενδεικτικές Δραστηριότητες
Να παρουσιάζουν στοιχεία σε γραφική παράσταση.		του χρόνου που αφερώνει ο μαθητής στις διάφορες δραστηριότητές του, διάγραμμα της κατανομής του νερού στην επιφάνεια της γης).
	Ελέγχω και προγραμματίζω	
Οι μαθητές επιδιώκεται:		Οι μαθητές:
Να κατανοήσουν ότι ο υπολογιστής εκτελεί οδηγίες που παίρνει από τον άνθρωπο σε μια κωδικοποιημένη μορφή. Να χρησιμοποιούν απλές εντολές για τη δημιουργία σχημάτων ή τη λύση απλών προβλημάτων.	Χρήση μιας απλής γλώσσας προγραμματισμού (Logo like) για τον έλεγχο και τον προγραμματισμό του υπολογιστή	Καλούνται να δημιουργήσουν απλά γεωμετρικά σχήματα δίνοντας κατάλληλες εντολές μετακίνησης ή στράψης στη «χελώνα» της Logo. Μέσα από επιλεγμένα παραδείγματα, όπου υπάρχουν σκόπιμα «λάθη», τα παιδιά κατανοούν ότι ο υπολογιστής εκτελεί τις οδηγίες που του δίνει ο άνθρωπος.
	Δημιουργώ – Ανακαλύπτω - Ενημερώνομαι	
Οι μαθητές επιδιώκεται:		Οι μαθητές:
Να αξιοποιούν τον υπολογιστή ως πηγή πληροφόρησης. Να μπορούν να αξιοποιούν το Διαδίκτυο. Να αναπτύσσουν στοιχειώδεις πολυμεσικές εφαρμογές.	Αναζήτηση, συλλογή, επιλογή πληροφοριών Κριτική επεξεργασία, παρουσίαση	<b>Αποκτούν</b> τεχνονγνωσία για να παίρνουν την πληροφορία που θέλουν μέσα από ηλεκτρονικές πηγές και το Διαδίκτυο. <b>Συνεργάζονται</b> και αναζητούν π.χ. αρχαιολογικούς χώρους, <b>συλλέγουν</b> φωτογραφίες, και τις <b>ενσωματώνουν</b> στις εργασίες τους. Οργανώνονται σε διάφορες ομάδες που <b>μεταφέρουν</b> ή <b>δημιουργούν</b> απευθείας τις εργασίες τους σε περιβάλλον μιας εφαρμογής πολυμέσων (π.χ. HyperStudio, PowerPoint) και τις <b>παρουσιάζουν</b> στην τάξη.

Στόχοι, θεματικές ενότητες και ενδεικτικές δραστηριότητες του ΔΕΠΠΣ για την Ε & ΣΤ τάξη Δημοτικού

Εικόνα 3





# Στόχοι, θεματικές ενότητες και ενδεικτικές δραστηριότητες του ΔΕΠΠΣ για την Ε & ΣΤ τάξη Δημοτικού III

Στόχοι, θεματικές ενότητες και ενδεικτικές δραστηριότητες του ΔΕΠΠΣ για την Ε & ΣΤ τάξη Δημοτικού

Στόχοι	Θεματικές Ενότητες	Ενδεικτικές Δραστηριότητες
		<b>Αξιολογούν</b> την εργασία των άλλων.
	Επικοινωνώ ηλεκτρονικά	
<i>Οι μαθητές επιδιώκεται:</i>		<i>Οι μαθητές:</i>
<p>Να <b>χρησιμοποιούν</b> εργαλεία έκφρασης και επικοινωνίας.</p> <p>Να μπορούν να <b>χρησιμοποιούν e-mail</b>.</p>	Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) — αρχικά με βοήθεια και, στη συνέχεια, με σταδιακή αυτονόμηση.	<b>Μαθαίνουν</b> να χρησιμοποιούν πρόγραμμα ηλεκτρονικής επικοινωνίας και <b>ασκούνται</b> στην αποστολή και λήψη ηλεκτρονικών μηνυμάτων.
	Ο υπολογιστής και οι εφαρμογές του	
<i>Οι μαθητές επιδιώκεται:</i>		<i>Οι μαθητές:</i>
<p>Να <b>αναγνωρίζουν</b> τις κύριες χρήσεις του υπολογιστή στην καθημερινή ζωή.</p>	Χρήση του υπολογιστή στην καθημερινή ζωή Συζήτηση - Προβληματισμοί	<p><b>Συζητούν</b> και <b>προβληματίζονται</b> για τις κύριες χρήσεις του υπολογιστή στην καθημερινή ζωή (στο σχολείο, στο σπίτι, στην τράπεζα, σε γραφείο ταξιδίων κ.λπ.).</p> <p><b>Συζητούν</b> και <b>προβληματίζονται</b> για τις αλλαγές.</p>

Εικόνα 4

# Συμπερασματικά...

- Ειδικά στις δύο τελευταίες τάξεις του Δημοτικού (Ε & ΣΤ) δόθηκε έμφαση:
- (α) στον **πληροφορικό αλφαριθμητισμό**, όπως
  - Κατανόηση υπολογιστικού συστήματος ως ενιαίου όλου.
  - Ανάπτυξη γνώσεων & δεξιοτήτων λογισμικού γενικής χρήσης & προγραμματισμού.
  - Χρήση του Διαδικτύου.
- (β) και στον υπολογιστή ως **εργαλείο επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών**.





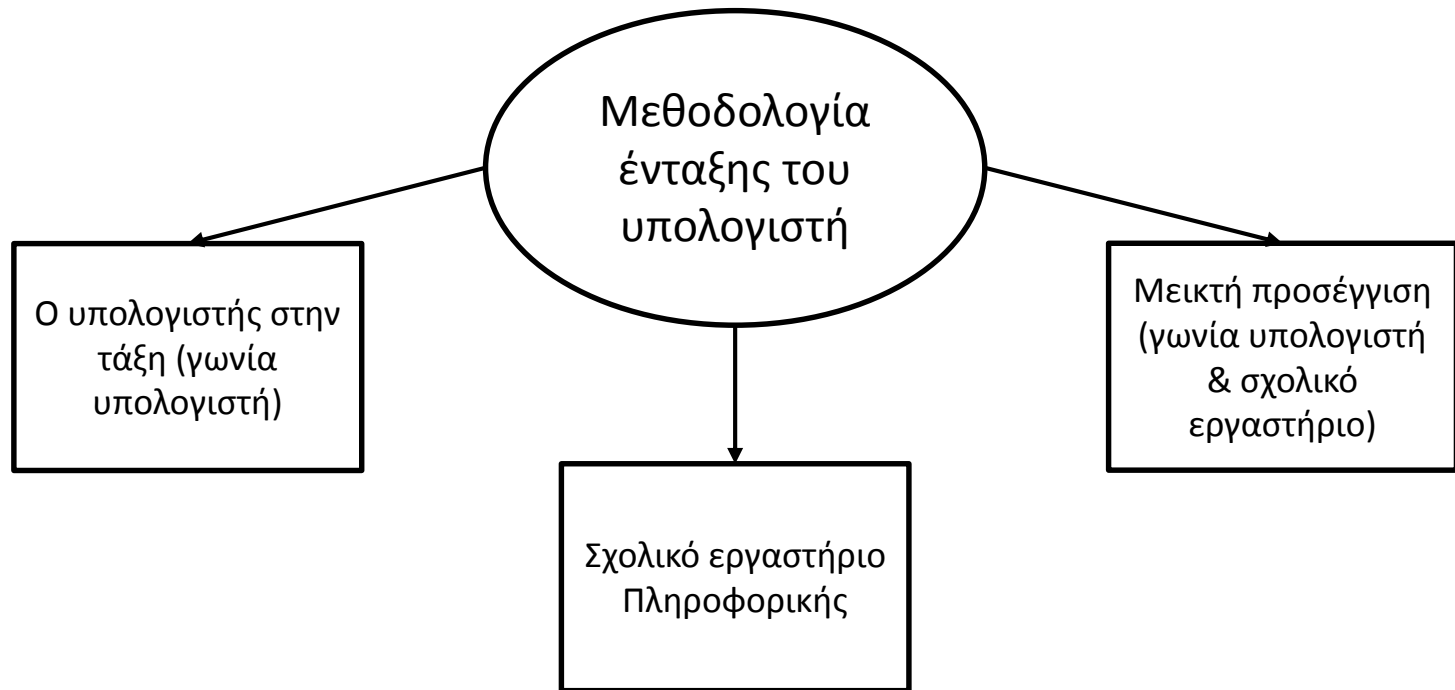
**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

---

# **Μεθοδολογία ένταξης και διδασκαλίας**

# Μεθοδολογία ένταξης των ΤΠΕ στην Α/θμια εκπ/ση

Μεθοδολογία ένταξης του υπολογιστή στο  
δημοτικό σχολείο



# «Ο υπολογιστής στην τάξη»

- Ένας ή περισσότεροι Η/Υ συνδεδεμένοι στο Διαδίκτυο
  - Διαθέσιμοι μέσα στην τάξη
- Χρησιμοποιούνται σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα όποτε κρίνεται απαραίτητο από τον εκπαιδευτικό
- Προωθεί: ολοκληρωμένο μοντέλο ένταξης
- Ανάπτυξη εργασιών σε διάφορα μαθήματα
- **Πλεονεκτήματα**
  - Αγορά μικρού αριθμού η/υ
  - Χαμηλά λειτουργικά έξοδα
  - Δεν απαιτείται εξειδικευμένος διδάσκων
- **Μειονεκτήματα**
  - Απαιτείται ουσιαστική επιμόρφωση εκπαιδευτικών
  - Σε μεγάλα σχολεία απαιτείται αγορά περισσότερων υπολογιστών
  - Απαιτείται αποτελεσματικό σύστημα συντήρησης του υλικού



# Σχολικό Εργαστήριο Πληροφορικής

- Δημιουργία αίθουσας-εργαστηρίου Πληροφορικής στο σχολείο.
- Προωθεί: πραγματολογικό μοντέλο ένταξης.
- **Πλεονεκτήματα:**
  - Δεν απαιτείται ειδική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.
    - Τη διδασκαλία αναλαμβάνει ο εκπαιδευτικός Πληροφορικής.
- **Μειονεκτήματα:**
  - Μεγάλο οικονομικό κόστος
    - Οργάνωση & Συντήρηση εργαστηρίων.
    - Πρόσβαση στο εργαστήριο για λίγες ώρες κάθε εβδομάδα.



# Μικτή προσέγγιση

- Συνδυασμός: «Η/Υ στην τάξη» + «Εργαστήριο».
- Φαίνεται να καθιερώνεται διεθνώς .
- Υποστηρίζει:
  - ολοκληρωμένο μοντέλο ένταξης, και
  - Δίνει την ευκαιρία για μια πιο συγκροτημένη προσέγγιση εννοιών και εργαλείων.



# Σύνοψη: Η Πληροφορική στο Δημοτικό (παλιό πρόγραμμα)

- Άξονες Περιεχομένου
  - (1) Γνωστικό – διερευνητικό εργαλείο.
  - (2) Εποπτικό μέσο διδασκαλίας.
  - **(3) Εργαλείο επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφορίας.**
  - **(4) Πληροφορικός αλφαριθμητισμός.**
- Μεθοδολογία ένταξης & διδασκαλίας
  - Ο υπολογιστής στην τάξη.
  - Σχολικό εργαστήριο Πληροφορικής.
  - Μικτή προσέγγιση.







**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

---

# **Το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών για την Πληροφορική στο Δημοτικό**

# Άξονες μαθησιακών στόχων

## Άξονες μαθησιακών στόχων

### Γνωρίζω, δημιουργώ και εκφράζομαι με τις ΤΠΕ

- Γνωρίζω και χειρίζομαι τον υπολογιστή
- Δημιουργώ και εκφράζομαι με πολυμέσα και παρουσιάσεις
- Δημιουργώ με τον κειμενογράφο

### Επικοινωνώ και συνεργάζομαι με ΤΠΕ

- Γνωρίζω το Διαδίκτυο
- Αναζητώ πληροφορίες
- Επικοινωνώ και συνεργάζομαι

### Διερευνώ, ανακαλύπτω και λύνω προβλήματα με ΤΠΕ

- Μοντελοποιώ με εννοιολογικούς χάρτες
- Λύνω προβλήματα με Υπολογιστικά Φύλλα
- Προγραμματίζω τον υπολογιστή
- Υλοποιώ σχέδια έρευνας

### Οι ΤΠΕ ως κοινωνικό φαινόμενο

- Ο ρόλος των ΤΠΕ στη σύγχρονη εποχή
- Ψηφιακή κουλτούρα (στάσεις, συμπεριφορές, αξίες)



# Άξονας: Γνωρίζω, Δημιουργώ & Εκφράζομαι με τις ΤΠΕ

- Οι ΤΠΕ ως τεχνολογικό εργαλείο.
- Οι μαθητές **εξοικειώνονται** με τους υπολογιστές και τα σύγχρονα εργαλεία των ΤΠΕ.
- Ο άξονας αυτός στοχεύει στη **συνεχή ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων** και στην επάρκεια χειρισμού των σύγχρονων περιβαλλόντων των ΤΠΕ (λογισμικά γενικής χρήσης, εκπαιδευτικό λογισμικό, υπηρεσίες Διαδικτύου κ.λπ.).



# Άξονας: Επικοινωνώ & Συνεργάζομαι με τις ΤΠΕ

- Οι ΤΠΕ ως εργαλείο Επικοινωνίας και Συνεργασίας.
- Οι ΤΠΕ διατρέχουν **οριζόντια** όλα τα αντικείμενα του Προγράμματος Σπουδών και θεωρούνται ως εργαλείο **επικοινωνίας** και μέσο υποστήριξης των σύγχρονων παιδαγωγικών προσεγγίσεων (**ομαδοσυνεργατική μάθηση**).



# Άξονας: Διερευνώ, Ανακαλύπτω & Λύνω Προβλήματα με τις ΤΠΕ

- Οι ΤΠΕ ως μεθοδολογία επίλυσης προβλημάτων.
- Οι μαθητές εμπλέκονται σε **δραστηριότητες επίλυσης προβλημάτων** που έχουν ως σκοπό την καλλιέργεια δεξιοτήτων μεθοδολογικού χαρακτήρα.
  - (επεξεργασία δεδομένων, σχεδιασμός και υλοποίηση αλγορίθμων, μοντελοποίηση λύσεων, δημιουργικότητα και καινοτομία).
- ...και **δεξιοτήτων υψηλού επιπέδου**
  - (διερεύνηση, κριτική και αναλυτική σκέψη, συνθετική ικανότητα, ικανότητες επικοινωνίας και συνεργασίας).



# Άξονας: Οι ΤΠΕ ως Κοινωνικό φαινόμενο

- Οι ΤΠΕ ως κοινωνικό φαινόμενο.
- Οι μαθητές **γνωρίζουν και αξιολογούν τις εφαρμογές των ΤΠΕ στη σύγχρονη κοινωνία** (διοίκηση, εργασία, επιστήμες, εκπαίδευση, ψυχαγωγία, πολιτισμός κ.λπ.).
- Απώτερος στόχος είναι να αποκτήσουν ευρύτερη **ψηφιακή παιδεία** και να διαμορφώσουν **στάσεις και αξίες**, ώστε να κατανοήσουν το νέο κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον που διαμορφώνεται στη σημερινή εποχή.





**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

---

# **Θέματα Διδασκαλίας**

# Γενικά

- Η διδασκαλία του Πληροφορικού Γραμματισμού στο Δημοτικό έχει σαφή **εργαστηριακό προσανατολισμό**.
- Βασικός παράγοντας είναι η **ενεργός συμμετοχή** κάθε μαθητή.
- Κάθε διδακτική ενότητα περιλαμβάνει **δύο συνεχόμενες διδακτικές ώρες** στο ωρολόγιο πρόγραμμα.
  - Εκτός από Α & Β (1 ώρα/εβδομάδα)
- Οι δραστηριότητες που υλοποιούν οι μαθητές στον υπολογιστή θα πρέπει να είναι **κλιμακούμενης δυσκολίας**.
- Να στοχεύουν στη **συνδυασμένη ανάπτυξη** τεχνικών, γνωστικών και κοινωνικών ικανοτήτων με στόχο την **επίλυση προβλημάτων** από το σχολικό πρόγραμμα σπουδών και την κοινωνική ζωή των μαθητών.





# Ολοήμερο Δημοτικό με Αναμορφωμένο Πρόγραμμα (ΕΑΕΠ)

- ΕΑΕΠ: Ενιαίο Αναμορφωμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα.
- ΜΑΘΗΜΑ: **Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση: 2 ώρες/εβδομάδα σε όλες τις τάξεις (εκπαιδευτικός ειδικότητας).**
- ΥΠΟΔΟΜΗ: **Κινητό Εργαστήριο Πληροφορικής: «προμήθεια δέκα (10) φορητών Η/Υ (laptops), ένα ερμάριο για την αποθήκευσή τους και εγκατάσταση τοπικού δικτύου σε αίθουσες διδασκαλίας τους».**



# Εκπαιδευτικοί

- Με την ολοκλήρωση των επιμορφωτικών δράσεων του Ψηφιακού Σχολείου αναμένεται να δημιουργηθεί μια μεγάλη βάση **κατάλληλα καταρτισμένων εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης**, οι οποίοι θα είναι σε θέση να υποστηρίξουν αποτελεσματικά το νέο Π.Σ. για τις ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο, ήτοι
  - **1. Πιστοποιημένοι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης** που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς την επιμόρφωση ΤΠΕ Β' επιπέδου.
  - **2. Επιμορφωμένοι εκπαιδευτικοί Πληροφορικής**, οι οποίοι θα μπορούν επίσης να έχουν το ρόλο του συντονιστή ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο.





**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

---

# **Οδηγός για τον Εκπαιδευτικό**

# Πλαίσιο ανάπτυξης των μαθητών στις ΤΠΕ

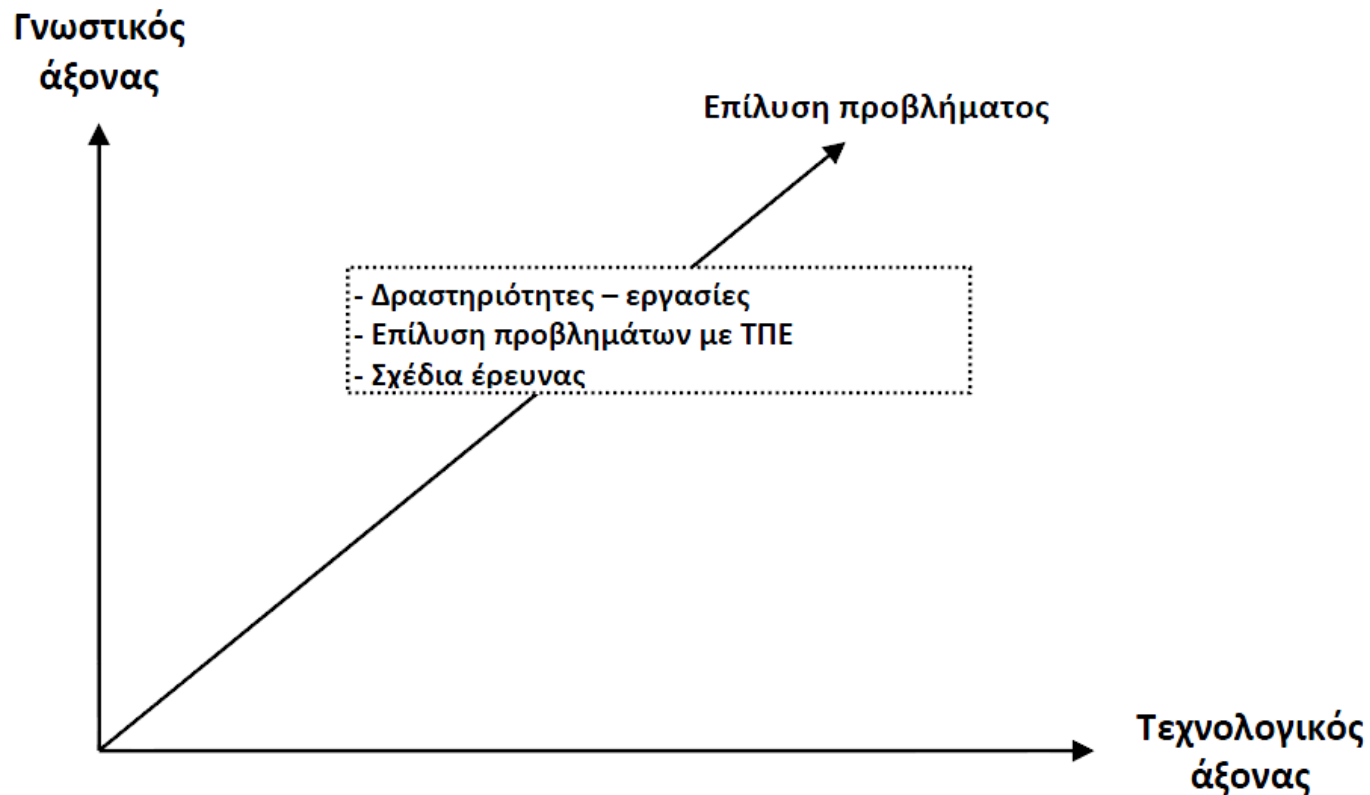
## >> Τέσσερις διαστάσεις

- **Τεχνολογική**
  - Τεχνικές γνώσεις που αφορούν σε θεμελιώδεις έννοιες ΤΠΕ και ικανότητες χρήσης βασικών περιβαλλόντων των ΤΠΕ
- **Γνωστική**
  - Θεμελιώδεις δεξιότητες αξιοποίησης των ΤΠΕ ως εργαλεία έρευνας, δημιουργίας, επικοινωνίας και μάθησης στα πλαίσια όλων των μαθημάτων
- **Επίλυση προβλήματος (problem solving)**
  - Εφαρμογή και ολοκλήρωση των τεχνικών και γνωστικών δεξιοτήτων με στόχο την επίλυση προβλημάτων
- **Κοινωνικές δεξιότητες**
  - Οι μαθητές αναπτύσσουν επίσης εκείνες τις κοινωνικές στάσεις και δεξιότητες που διαμορφώνουν τη σύγχρονη ψηφιακή κουλτούρα.



# Πλαίσιο ανάπτυξης των μαθητών στις ΤΠΕ

Πλαίσιο ανάπτυξης των μαθητών στις ΤΠΕ



# Αξιολόγηση των μαθητών

- ΒΗΜΑ-1: Οι μαθητές χρησιμοποιούν ποικίλα εργαλεία ΤΠΕ και δημιουργούν **ολοκληρωμένα ψηφιακά έργα** με στόχο την **επίλυση των προβλημάτων** από τη σχολική και κοινωνική ζωή, τα οποία αναθέτει ο εκπαιδευτικός.
- ΒΗΜΑ-2: Τα έργα κάθε μαθητή αποθηκεύονται και διατηρούνται σε **ηλεκτρονικό φάκελο (e-portfolio)**, ο οποίος τηρείται τοπικά ή στην ψηφιακή πλατφόρμα της τάξης.
- ΒΗΜΑ-3: Η εργασία κάθε μαθητή και τα έργα που δημιουργεί στα πλαίσια του μαθήματος αξιοποιούνται, τόσο για τη **διαμορφωτική αξιολόγηση** και καθοδήγησή του, ώστε να αναδειχθούν οι ενδεχόμενες αδυναμίες και να βελτιώσει τα αποτελέσματά του, όσο και για τη **συνολική αξιολόγησή** του στο μάθημα.



# Βιβλιογραφία

- Διδακτικές προσεγγίσεις και εργαλεία για τη διδακτική της Πληροφορικής», Μ. Γρηγοριάδου κ.α., Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2009.



# Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων

- Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:
- Εικόνες/Σχήματα/Διαγράμματα/Φωτογραφίες
- Εικόνα 1: Κόμης, Βασίλης Ι. Εισαγωγή στη διδακτική της πληροφορικής / Βασίλης Ι. Κόμης. - Αθήνα : Κλειδάριθμος, 2005
- Εικόνα 2: Κόμης, Βασίλης Ι. Εισαγωγή στη διδακτική της πληροφορικής / Βασίλης Ι. Κόμης. - Αθήνα : Κλειδάριθμος, 2005
- Εικόνα 3: Κόμης, Βασίλης Ι. Εισαγωγή στη διδακτική της πληροφορικής / Βασίλης Ι. Κόμης. - Αθήνα : Κλειδάριθμος, 2005
- Εικόνα 4: Κόμης, Βασίλης Ι. Εισαγωγή στη διδακτική της πληροφορικής / Βασίλης Ι. Κόμης. - Αθήνα : Κλειδάριθμος, 2005





# Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σταύρος Δημητριάδης.  
«Διδακτική της πληροφορικής. Η Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια  
Εκπαίδευση». Έκδοση: 1.0. Θεσσαλονίκη 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή  
διεύθυνση: <http://eclass.auth.gr/courses/OCRS370/>



# Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Μη Εμπορική Χρήση - Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>





# Τέλος ενότητας

Επεξεργασία: <Μαυρίδης Απόστολος>  
Θεσσαλονίκη, <Χειμερινό εξάμηνο 2013-2014>





**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

---

# Σημειώματα

# Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

