



# ΤΠΕ στα Δημοτικά Σχολεία

Κωνσταντίνος Χαρατσής  
Δρ Ηλεκτρολόγος Μηχ & Μηχ. Η/Υ  
Εκπαιδευτικός ΠΕ19

# Παρουσίαση

- Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών – Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ
- Υλικό Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών που θα Διδάξουν στα Σχολεία με Ενιαίο Αναμορφωμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα (ΕΑΕΠ) (2010-11)
- Το Πρόγραμμα Σπουδών για τον Πληροφορικό Γραμματισμό στο Δημοτικό Οδηγός για τον εκπαιδευτικό (Σεπτέμβριος 2011)

**ΥΛΙΚΟ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ  
ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΠΟΥ ΘΑ ΔΙΔΑΞΟΥΝ  
ΣΤΑ 800 ΟΛΟΗΜΕΡΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ  
ΜΕ ΕΝΙΑΙΟ ΑΝΑΜΟΡΦΩΜΕΝΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (ΕΑΕΠ)**







**Το Πρόγραμμα Σπουδών για τον Πληροφορικό  
Γραμματισμό στο Δημοτικό  
Οδηγός για τον εκπαιδευτικό**

**1η Έκδοση, Σεπτέμβριος 2011**

# Ποιος ο Σκοπός Διδασκαλίας των ΤΠΕ;

Σύμφωνα με το επικαιροποιημένο ΑΠΣ των ΤΠΕ

«Σκοπός της διδασκαλίας της Πληροφορικής στο Ολοήμερο Δημοτικό είναι:

- Να αποκτήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες μια αρχική, συγκροτημένη και σφαιρική αντίληψη των βασικών λειτουργιών του υπολογιστή, μέσα σε μια προοπτική «τεχνολογικού αλφαριθμητισμού»
  
- Να αναπτύξουν παράλληλα ευρύτερες δεξιότητες κριτικής σκέψης, δεοντολογίας, κοινωνικής συμπεριφοράς αλλά και διάθεσης για ενεργοποίηση και δημιουργία τόσο σε ατομικό επίπεδο όσο και με συνεργασία με άλλα άτομα ως μέλη μιας ομάδας
  
- Να έλθουν σε επαφή με τις διάφορες χρήσεις του υπολογιστή ως:
  - Εποπτικού μέσου διδασκαλίας,
  - Ως γνωστικού-διερευνητικού εργαλείου και
  - Ως εργαλείου επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών στο πλαίσιο των καθημερινών σχολικών τους δραστηριοτήτων».

# Ειδικός Σκοπός του ΑΠΣ

Ο ειδικός σκοπός της εισαγωγής της Πληροφορικής στο Δημοτικό Σχολείο είναι:

- Να εξοικειωθούν οι μαθητές και οι μαθήτριες με τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή και να έλθουν σε μια πρώτη επαφή με διάφορες χρήσεις του ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας, ως γνωστικού-διερευνητικού εργαλείου και ως εργαλείου επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών
- Να αποκτήσουν ικανότητες και να αναπτύξουν δεξιότητες χρήσης και αξιοποίησης των ΤΠΕ με ασφάλεια, αναστοχαστική συμπεριφορά έναντι των διαθέσιμων πληροφοριών, αυτοπεποίθηση και δημιουργικότητα, ώστε να προετοιμαστούν για την υπόλοιπη μαθητική ζωή τους και την πλήρη ένταξή τους στην κοινωνία της Γνώσης και της Πληροφορίας (ο ειδικός σκοπός αναλύεται επιμέρους). (Φ.12/879/88413 /Γ1-28-07-2010, ΦΕΚ 1139/2010, τ.Β)

# Γνωστικό Αντικείμενο

- Το ΑΠΣ περιλαμβάνει συγκεκριμένους **Μαθησιακούς Στόχους** ανά τάξη
- **Θεματικές Ενότητες** που ξεκινούν από την Α' Τάξη, οι οποίες επαναλαμβάνονται **Σπειροειδώς** σε όλες τις τάξεις
- Νέες **Θεματικές Ενότητες** εμφανίζονται σταδιακά στις μεγαλύτερες τάξεις
- Οι Θεματικές Ενότητες συνδέονται οριζόντια με άλλα γνωστικά αντικείμενα ώστε να αξιοποιούνται διαφορετικά διδακτικά εργαλεία

# Θεματικές ενότητες ανά Τάξη

Τάξη	Θεματικές Ενότητες
A'	<i>Γνωρίζω τον υπολογιστή Παίζω και μαθαίνω με τον υπολογιστή Επικοινωνώ ηλεκτρονικά</i>
B'	<i>Γνωρίζω τον υπολογιστή Παίζω και μαθαίνω με τον υπολογιστή Επικοινωνώ ηλεκτρονικά</i>
Γ'	<i>Γνωρίζω τον υπολογιστή Παίζω και μαθαίνω με τον υπολογιστή</i> <input type="text"/> <i>Επικοινωνώ ηλεκτρονικά</i>
Δ'	<i>Γνωρίζω τον υπολογιστή Παίζω και μαθαίνω με τον υπολογιστή</i> <input type="text"/> <i>Επικοινωνώ ηλεκτρονικά</i>

# Θεματικές ενότητες ανά Τάξη

Τάξη	Θεματικές Ενότητες
Ε΄	<p><i>Γνωρίζω τον υπολογιστή</i> <i>Παίζω και μαθαίνω με τον υπολογιστή</i></p> <p>[Redacted]</p> <p><i>Επικοινωνώ ηλεκτρονικά</i></p> <p>[Redacted]</p>
ΣΤ΄	<p><i>Γνωρίζω τον υπολογιστή</i> <i>Παίζω και μαθαίνω με τον υπολογιστή</i></p> <p>[Redacted]</p> <p><i>Επικοινωνώ ηλεκτρονικά</i></p> <p>[Redacted]</p>

# Άξονες Μαθησιακών Στόχων

- Οι **Θεματικές Ενότητες** χωρίζονται σε Άξονες μαθησιακών στόχων, όπου από στον Οδηγό για τον Εκπαιδευτικό προτείνονται ώρες διδασκαλίας

Άξονες μαθησιακών στόχων	Προτεινόμενες ώρες διδασκαλίας
<b>Γνωρίζω, δημιουργώ και εκφράζομαι με τις ΤΠΕ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Γνωρίζω και χειρίζομαι τον υπολογιστή</li><li>• Δημιουργώ και εκφράζομαι με τη Ζωγραφική</li><li>• Δημιουργώ με τον κειμενογράφο</li></ul>	24
<b>Επικοινωνώ και συνεργάζομαι με ΤΠΕ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Γνωρίζω το Διαδίκτυο</li><li>• Επικοινωνώ και συνεργάζομαι</li></ul>	12
<b>Διερευνώ, ανακαλύπτω και λύνω προβλήματα με ΤΠΕ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Μοντελοποιώ με εννοιολογικούς χάρτες</li><li>• Υλοποιώ σχέδια έρευνας</li></ul>	24



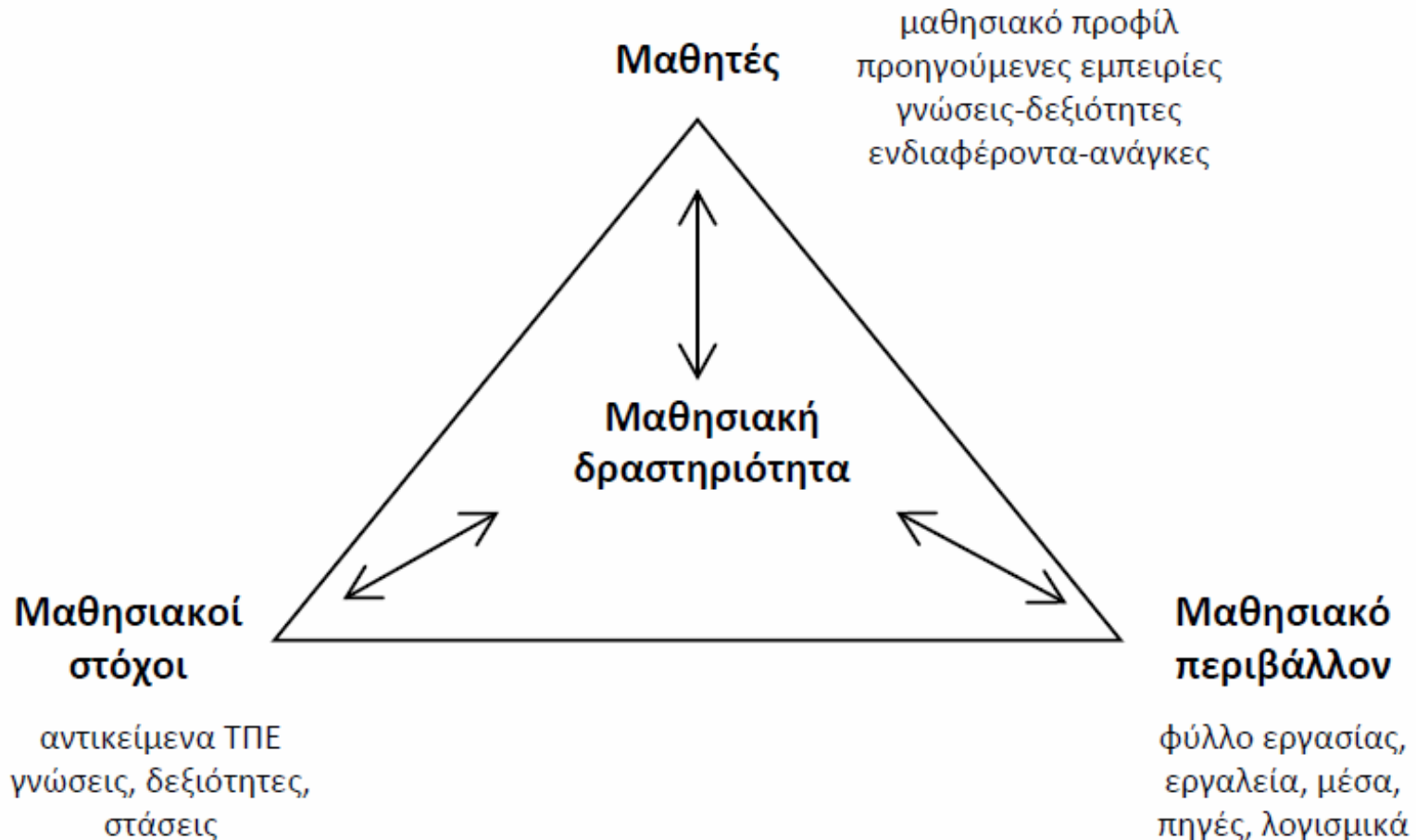
# Παιδαγωγική Προσέγγιση

- Μέχρι τα μέσα του '80, η διδασκαλία της Πληροφορικής ταυτιζόταν με τη διδασκαλία του προγραμματισμού Η/Υ. Το μοντέλο διδασκαλίας ήταν επηρεασμένο από **τεχνοκεντρικές προσεγγίσεις**
- Τη περίοδο αυτή, στόχος είναι η εκμάθηση συγκεκριμένων γλωσσών προγραμματισμού. Το μοντέλο αυτό εμπνέεται, σε μεγάλο βαθμό, από τη **συμπεριφοριστική προσέγγιση** για τη διδασκαλία και τη μάθηση
- Στη συνέχεια η ιδέα της **ανακαλυπτικής προσέγγισης** στη διδασκαλία του προγραμματισμού και των λογισμικών γενικού σκοπού γίνεται δημοφιλής
- Τα τελευταία χρόνια, στο ευρύτερο πλαίσιο του κοινωνικού **εποικοδομητισμού**, αναπτύσσεται έντονο εκπαιδευτικό ενδιαφέρον για το σχεδιασμό μαθησιακών δραστηριοτήτων που ακολουθούν τη φιλοσοφία της **διερευνητικής μάθησης (inquiry learning)** και της **συνεργατικής μάθησης (collaborative learning)**

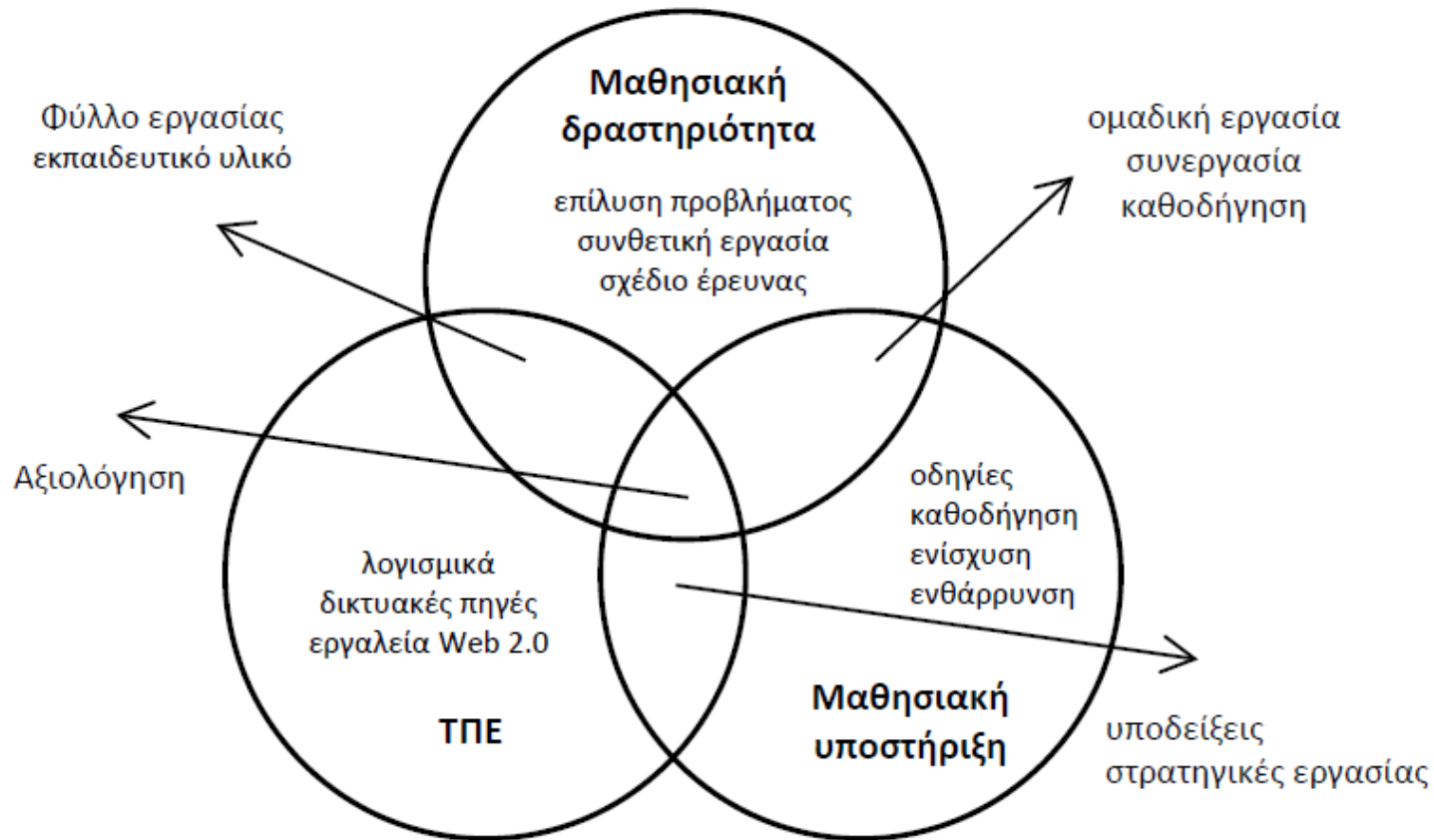
# Εποικοδομιστικό Μοντέλο Μάθησης

Διδάσκων	Μαθητής
Παρέχει και διαμορφώνει ευκαιρίες για μάθηση, οικοδόμηση γνώσεων και ανάπτυξη δεξιοτήτων	Συμμετέχει ενεργά σε μαθησιακές δραστηριότητες που υλοποιούνται στο εργαστήριο Η/Υ και από το σπίτι
Εκτιμά και λαμβάνει υπόψη τις προϋπάρχουσες γνώσεις, τις εμπειρίες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	Οικοδομεί γνώσεις και αναπτύσσει δεξιότητες στις ΤΠΕ μέσα από την υλοποίηση έργων
Λαμβάνει υπόψη τις γνωστικές δυσκολίες και εμπόδια των μαθητών	Διαμορφώνει δομές γνώσεων και αναπτύσσει ένα ευρύ ρεπερτόριο ρουτινών που είναι εφαρμόσιμες στην πράξη
Συμμετέχει στη μάθηση	Συνεργάζεται με τους συμμαθητές και το διδάσκοντα για την υλοποίηση έργων
Είναι συντονιστής και καθοδηγητής των μαθητικών δραστηριοτήτων	Εφαρμόζει τεχνικές μοντελοποίησης λύσεων και στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων
	Αναπτύσσει μεταγνωστικές δεξιότητες
	Μαθαίνει πώς να μαθαίνει (αναλύει, συνθέτει, αξιολογεί)

# Σχεδιασμός των Μαθησιακών Δραστηριοτήτων με ΤΠΕ



# Παράγοντες Σχεδιασμού Μαθησιακών Δραστηριοτήτων



# Μαθησιακή Υποστήριξη

- Με τον όρο **μαθησιακή υποστήριξη (scaffolding)** περιγράφονται κάθε μέσο, στοιχείο, πληροφορία, υπόδειξη ή ενέργεια που στοχεύει στην υποστήριξη και ενίσχυση της μαθησιακής πορείας του μαθητή, ώστε να επιτύχει το αναμενόμενο μαθησιακό αποτέλεσμα. Μπορεί να δοθεί:
  - Από το κατάλληλα σχεδιασμένο **μαθησιακό περιβάλλον** και τα μέσα που αυτό περιλαμβάνει (φύλλο εργασίας μαθητή, περιβάλλοντα ΤΠΕ κ.λπ.)
  - Από τον εκπαιδευτικό και τους ρόλους που αναλαμβάνει κατά τη διάρκεια της εργασίας των μαθητών
- Η μαθησιακή υποστήριξη περιλαμβάνει τρία διακριτά επίπεδα:
  - **α) Καθοδήγηση,**
  - **β) Διαμεσολάβηση**
  - **γ) Υποχώρηση** της διαμεσολάβησης του διδάσκοντα, όταν οι μαθητές προχωρούν αυτόνομα και δεν έχουν την ανάγκη γνωστικής υποστήριξης.

# Βήματα Σχεδιασμού Εκπαιδευτικών Σεναρίων

- Προσδιορισμός των **διδακτικών στόχων** του εκπαιδευτικού σεναρίου (με βάση τους γενικούς και ειδικούς διδακτικούς στόχους του Προγράμματος Σπουδών)
- Εκτίμηση των **γνωστικών δυσκολιών** των μαθητών (προϋπάρχουσες ιδέες, βασικές παρανοήσεις, τεχνικές και εννοιολογικές δυσκολίες)
- Επιλογή **διδακτικής και παιδαγωγικής προσέγγισης**
- Προσδιορισμός του **τύπου της μαθησιακής δραστηριότητας** που καλούνται να υλοποιήσουν οι μαθητές (επίλυση προβλήματος, διερευνητική δραστηριότητα, εφαρμογή γνώσεων, σχέδιο έρευνας κ.λ.π.)
- Σχεδιασμός του βηματισμού εργασίας των μαθητών
- Σχεδιασμός της μαθησιακής καθοδήγησης (scaffolding)
- Παράθεση διαγνωστικών ερωτήσεων-αξιολόγηση μαθητή.

# Βιβλιογραφία – Δικτυογραφία

- <http://www.pi-schools.gr/programs/depps/>
- [http://www.oepek.gr/pdfs/tpe\\_eaep\\_800sch.pdf](http://www.oepek.gr/pdfs/tpe_eaep_800sch.pdf)
- <http://Ebooks.edu.gr/info/newps/Πληροφορική και Νέες Τεχνολογίες/ΤΠΕ Δημοτικό.pdf>