

Ε.Π. Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση, ΕΣΠΑ (2007 – 2013)

## ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ

Φάκελος επιμορφωτικού υλικού  
για την εκπαίδευση επιμορφωτών  
στην εκπαιδευτική αξιοποίηση  
διαδραστικών συστημάτων διδασκαλίας

### ΑΡΧΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

Αθήνα, Σεπτέμβριος 2010



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
*επένδυση στην κοινωνία της γνώσης*  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

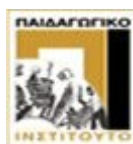
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Δικαιούχος Φορέας



Συμπράττοντες Επιστημονικοί Φορείς



## Πρόλογος

Ο παρών φάκελος επιμορφωτικού υλικού στοχεύει στην υποστήριξη της ταχύρρυθμης εκπαίδευσης των επιμορφωτών που ανήκουν στο Μητρώο Επιμορφωτών Β' επιπέδου, σχετικά με την εκπαιδευτική αξιοποίηση διαδραστικών συστημάτων διδασκαλίας, η οποία υλοποιείται τον Σεπτέμβριο 2010.

Δεδομένου ότι, οι επιμορφωτές πρόκειται στη συνέχεια να κληθούν σε πρώτη φάση να αναλάβουν την επιμόρφωση εκπαιδευτικών διαφόρων ειδικοτήτων (πχ. «πολλαπλασιαστών»: εκπαιδευτικών που θα υποστηρίζουν στο σχολείο τους, όλους τους συναδέλφους τους στην αξιοποίηση των συστημάτων αυτών), κρίθηκε σκόπιμο το επιμορφωτικό υλικό να περιλαμβάνει θεωρητικό πλαίσιο και ένα πλήθος από παραδείγματα εκπαιδευτικών σεναρίων και δραστηριοτήτων που αξιοποιούν διαδραστικά συστήματα διδασκαλίας στη σχολική τάξη και αφορούν σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα, τάξεις και κλάδους εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Σε επόμενη φάση, τα θέματα εκπαιδευτικής αξιοποίησης διαδραστικών συστημάτων διδασκαλίας θα ενσωματωθούν στα προγράμματα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση ΤΠΕ στη διδακτική πράξη (Β' Επίπεδο).

Για τη συγγραφή του επιμορφωτικού υλικού συγκροτήθηκαν ομάδες εργασίας αποτελούμενες από έμπειρους εκπαιδευτικούς καθώς και πανεπιστημιακούς δασκάλους με εξειδίκευση και επιστημονικό έργο στον τομέα της αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, οι οποίοι κατά περίπτωση έχουν και την επιστημονική ευθύνη των περιεχομένων.

Το επιμορφωτικό υλικό διατίθεται στη μορφή φακέλου/ «ντοσιέ», δηλαδή σε «αρθρωτή» μορφή, με περιεχόμενα αυτοτελείς ή επιμέρους εξειδικευμένες ενότητες/ εγχειρίδια, οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν κατάλληλα από τους επιμορφωτές, κατά περίπτωση και ανάλογα με το κοινό των επιμορφούμενων εκπαιδευτικών στα προγράμματα επιμόρφωσης που θα αναλάβουν.

Περαιτέρω ανάλυση και σύντομη περιγραφή των περιεχομένων του επιμορφωτικού υλικού, παρατίθεται στην επόμενη παράγραφο του παρόντος.

## Ανάλυση & Σύνομη Περιγραφή Περιεχομένων

### 1. «Ο ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΤΑΞΗ: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ-ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ»

#### • Μέρος Α: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

##### Επιστημονική Ομάδα:

Παναγιώτης Αναστασιάδης, Αν. Καθηγητής Παν. Κρήτης, Αναστάσιος Μικρόπουλος, Καθηγητής Παν. Ιωαννίνων, Αλιβίζος Σοφός, Επίκουρος Καθηγητής Παν. Αιγαίου, Δρ. Μαρία Φραγκάκη, εκπαιδευτικός πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης

##### Συγγραφική Ομάδα:

Αναστασιάδης Π., Μικρόπουλος Α., Μπέλλου Ι., Παπαχρήστος, Ν., Παπαναστασίου Γ., Σιμωτάς Κ., Σοφός Α., Τριανταφυλλίδης Α., Φιλιππούσης Γ., Φραγκάκη Μ.

#### • Μέρος Β: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ

**Επιστημονικός Υπεύθυνος:** Παναγιώτης Αναστασιάδης, Αν. Καθηγητής Παν. Κρήτης

**Συντονίστρια Ομάδας Εκπαιδευτικών Σεναρίων:** Δρ. Μαρία Φραγκάκη, εκπαιδευτικός πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης

**Συγγραφική Ομάδα Διδακτικών Σεναρίων:** Αθανασιάδης Κοσμάς, Γκίζα Παναγιώτα, Κολτσάκης Βαγγέλης, Παπαναστασίου Γιώργος, Σαλονικίδης Γιάννης, Σιμωτάς Κώστας, Τερζίδης Σωτήρης, Φραγκάκη Μαρία

Σκοπός του εγχειριδίου αυτού είναι να αποτυπώσει ένα αρχικό πλαίσιο παιδαγωγικής αξιοποίησης του διαδραστικού πίνακα προκειμένου να συμβάλλει στην ενίσχυση της μαθητοκεντρικής προσέγγισης και την

ανάδειξη της συνεργατικής μάθησης μέσα στην σχολική τάξη ως τα βασικά σημεία της προστιθέμενης αξίας του νέου αυτού τεχνολογικού μέσου.

Το εγχειρίδιο αυτό διακρίνεται σε δύο μέρη:

○ Στο πρώτο μέρος (Θεωρητικό) επιχειρείται η αποτύπωση του Εννοιολογικού - Θεωρητικού Πλαισίου για την παιδαγωγική αξιοποίηση του διαδραστικού πίνακα, αναδεικνύονται οι βασικές παιδαγωγικές του εφαρμογές στην σχολική τάξη και τέλος καταγράφονται οι βασικές του τεχνικές λειτουργίες.

○ Στο Δεύτερο μέρος (Διδακτικά Σεναρία) εκπαιδευτικοί της πράξης, με βάση την εκπαιδευτική τους εμπειρία από την χρήση του διαδραστικού πίνακα στην σχολική τάξη προτείνουν διδακτικά σεναρία και τα θέτουν στην εποικοδομητική κρίση των συναδέλφων τους. Τα σεναρία αφορούν κύρια στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, ενώ περιλαμβάνονται επίσης ένα σενάριο που αφορά στην Ειδική Αγωγή και ένα στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Φυσική Β' Γυμνασίου).

### 2. «ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ & Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ»

Κουτσογιάννης Δ., Επίκουρος Καθηγητής ΑΠΘ, Ακριτίδου Μ. Φιλολόγος-Εκπαιδευτικός ΚΕΓ & Αντωνοπούλου Σ., μεταπτυχιακή φοιτήτρια γλωσσολογίας ΑΠΘ.

Στόχος του κειμένου αυτού είναι να δώσει ένα πλαίσιο θεωρητικών αρχών με ενδεικτικά παραδείγματα ως προς το πώς θα μπορούσε να αξιοποιηθεί ο διαδραστικός πίνακας (ΔΠ) στη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων (Αρχαία ελληνική γλώσσα και γραμματεία, Νέα ελληνική γλώσσα και γραμματεία, Ιστορία). Οι αρχές αυτές και τα παραδείγματα οργανώνονται σε τέσσερις ενότητες (ενότητες 3-6) με βάση το βαθμό της καινοτομίας τους: στην τρίτη ενότητα παρατίθενται αρχές και παραδείγματα που ανήκουν σε πιο παραδοσιακές μορφές διδασκαλίας, στην τέταρτη παραδείγματα με μεγαλύτερο βαθμό καινοτομίας ως προς τον τρόπο διδασκαλίας, στην πέμπτη αρχές και παραδείγματα που συνεισφέρουν ώστε να ξαναδούμε συνολικά το περιεχόμενο της διδασκαλίας των φιλολογικών μαθημάτων και στην έκτη ενότητα παραδείγματα που έχουν σχέση με άτυπες διδακτικές πρακτικές. Τα παραδείγματα που δίνονται είναι ενδεικτικά με στόχο να αντιληφθούν οι διδάσκοντες δυνατές εκδοχές αξιοποίησης των ΔΠ. Των παραπάνω εννοιών, προηγείται μια ανασκόπηση της διεθνούς εμπειρίας και έρευνας.

### 3. «ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ & Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

Δ. Ψύλλος, Καθηγητής ΑΠΘ, Α. Μπάρμπας, Δρ. Φυσικός, Ιωαννίδης Δ., Φυσικός, ΠΕ04.

Στο υλικό αυτό αποτυπώνονται ευρήματα και προτάσεις σχετικά με την παιδαγωγική αξιοποίηση του Διαδραστικού Πίνακα και προτείνονται σενάρια εφαρμογής στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στο Γυμνάσιο και το Λύκειο. Στόχος είναι να αποτελέσει συνοδευτικό συμπληρωματικό υλικό για την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στην παιδαγωγική αξιοποίηση του Διαδραστικού Πίνακα στην περιοχή των Φυσικών Επιστημών. Η συγγραφή του κειμένου βασίζεται στην υπόθεση ότι οι χρήστες είναι ενημερωμένοι για τους τύπους και τα χαρακτηριστικά του ΔΠ. Επί πλέον το κείμενο δεν εστιάζεται σε γενικές θεωρήσεις που αφορούν την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στις Φυσικές Επιστήμες οι οποίες ισχύουν ως ένα βαθμό και στην περίπτωση της τεχνολογίας του διαδραστικού πίνακα.

4. **«ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ & Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»**

Κυνηγός Χ., Καθηγητής ΕΚΠΑ, Ψυχάρης Γ., Λέκτορας, Γαβρίλης Κ., Δρ. Μαθηματικός, Κεϊσογλου Στ., Δρ. Μαθηματικός

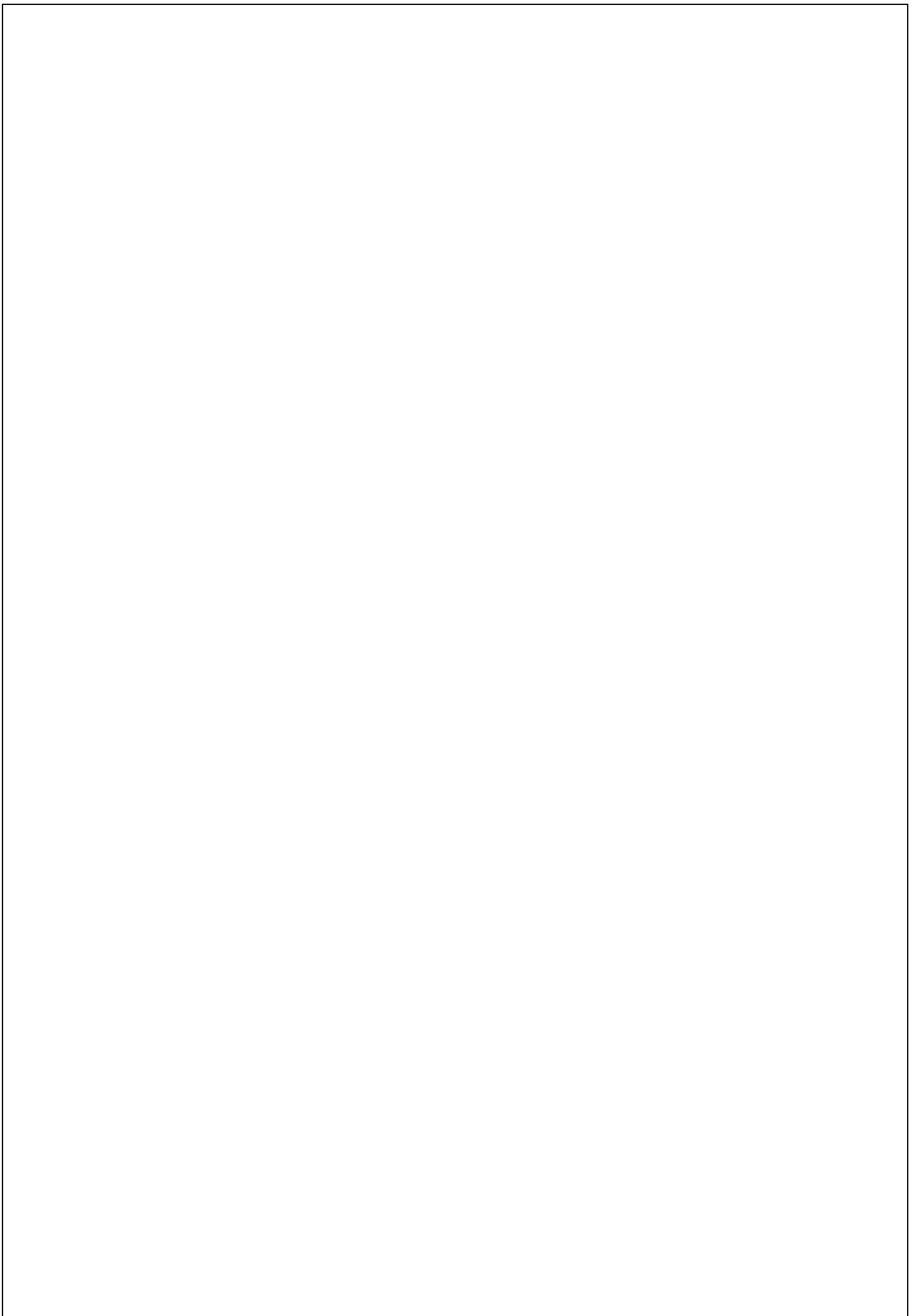
Το υλικό αυτό αφορά σε εκπαιδευτικά σενάρια που αξιοποιούν το διαδραστικό πίνακα στη διδασκαλία των Μαθηματικών στο Γυμνάσιο (Β' Τάξη). Τα σενάρια που παρουσιάζονται είναι ενδεικτικά διαφορετικών τρόπων αξιοποίησης του πίνακα (πχ. με χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού, με αξιοποίηση μόνο των εργαλείων του πίνακα), ενώ ένα από αυτά αποτελεί παράδειγμα προσαρμογής ήδη υπάρχοντος σεναρίου από το υλικό επιμόρφωσης β' επιπέδου, για να αξιοποιηθεί σε τάξη με διαδραστικό πίνακα.

5. **«ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ & Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»**

Επιμέλεια – Συγγραφή: Βασίλης Κόμης, Αν. Καθηγητής Παν. Πατρών

Εκπαιδευτικά Σενάρια: Αναστασία Μισιρλή, εκπαιδευτικός ΠΕ60, Γιώργος Σκουντζής, εκπαιδευτικός ΠΕ70

Το υλικό αυτό έχει ως στόχο τη σύντομη επισκόπηση των βασικών λειτουργιών και των παιδαγωγικών χρήσεων των διαδραστικών πινάκων στην προσχολική και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, προτείνοντας ένα πλαίσιο αρχών μέσα στο οποίο η χρήση των πινάκων αυτών θα αναδείξει την προστιθέμενη αξία τους, όχι τόσο ως εργαλεία εποπτικής διδασκαλίας αλλά κυρίως ως εργαλεία ενίσχυσης της μαθησιακής διαδικασίας, της οργάνωσης της λειτουργίας της τάξης, της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, της επικοινωνίας και της συνεργασίας. Το υλικό συμπληρώνεται με δύο ενδεικτικά σενάρια χρήσης των διαδραστικών πινάκων στην προσχολική και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.





Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης