



Ο Ο Ψ Σ Σ Ε Ι Α

Υπολογιστικές
Δικτυακές και Υπολογιστικές τεχνολογίες
για την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Αξιοποίηση Υπολογιστικών και Δικτυακών Τεχνολογιών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση



Γυμνάσιο Ίου

Η ΟΔΥΣΣΕΙΑ είναι μια Ενέργεια του ΕΠΕΑΕΚ η οποία στοχεύει στην αξιοποίηση των Υπολογιστικών και Δικτυακών Τεχνολογιών στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Η ΟΔΥΣΣΕΙΑ υλοποιείται μέσα από 26 συμπληρωματικά έργα κατανεμημένα σε 6 δράσεις και έως το τέλος του 2000 σταδιακά προβλέπεται να εφαρμοστεί σε 300 σχολεία στην Ελλάδα:

- Δημιουργώντας την απαραίτητη υποδομή και θέτοντάς την στη διάθεση των σχολείων για την καθημερινή μαθησιακή διαδικασία (δια-σχολικό και ενδο-σχολικό δίκτυο, άρτια εξοπλισμένα μαθητικά εργαστήρια).
- Αναπτύσσοντας διερευνητικό και δικτυακό εκπαιδευτικό λογισμικό.
- Επιμορφώνοντας ενδοσχολικά εκπαιδευτικούς όλων των ειδικοτήτων και υποστηρίζοντάς τους στην καθημερινή διδακτική πρακτική.

Η Οδύσσεια αφορά τις ενέργειες 1.1.β και 1.4.γ του Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΕΠΕΑΕΚ) του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (Υπ.Ε.Π.Θ.) και υλοποιείται από τη Δ/ση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, τη Δ/ση Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (ΚΠΣ), το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (ΠΙ), σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ΙΤΥ), το οποίο ταυτόχρονα είναι και ο φορέας διαχείρισης της Ενέργειας και των επί μέρους έργων της.

.... σημαίνει:

- την ένταξή τους στην **κύρια καθημερινή σχολική δραστηριότητα** για κάθε τάξη της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και για το σύνολο των γνωστικών αντικειμένων του επίσημου προγράμματος σπουδών του ΥπΕΠΘ,
- την εφαρμογή τους σε ένα σημαντικό αριθμό σχολείων, **με στόχο να δημιουργηθεί ένα κρίσιμο σύνολο σχολικών κοινοτήτων**, οι οποίες θα ενσωματώσουν τις Υπολογιστικές και Δικτυακές Τεχνολογίες ως αναπόσπαστο τμήμα της καθημερινής μαθησιακής διαδικασίας,

... προσβλέπει:

- στην μετεξέλιξη της διδακτικής πρακτικής, της μαθησιακής διαδικασίας και της επικοινωνίας στο Ελληνικό σχολείο,
- στην αναβάθμιση και στην υποστήριξη του ρόλου των εκπαιδευτικών,
- στην εισαγωγή των εννοιών της κοινωνίας των πληροφοριών και στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων που μπορούν να προσφέρουν στη σχολική κοινότητα,
- στην αξιοποίηση των ιδιοτήτων του εκπαιδευτικού λογισμικού που ενθαρρύνουν τη διερευνητική μάθηση και την ανάπτυξη κριτικής σκέψης

Η αξιοποίηση Υπολογιστικών και Δικτυακών Τεχνολογιών στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση....

...και επιτυγχάνεται:

- με την κατάρτιση 100 εκπαιδευτικών ως επιμορφωτών στην παιδαγωγική αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών. Σήμερα έχουν εκπαιδευτεί 20 επιμορφωτές και το πρώτο δεκαπενθήμερο του Απριλίου 1999 άρχισε στο Πανεπιστήμιο Αθηνών η Μεταπτυχιακή εξειδίκευση επιμορφωτών στην παιδαγωγική αξιοποίηση των Υ & Δ Τεχνολογιών στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, όπου μετέχουν 15 καθηγητές σε πρώτη φάση. Δυο ακόμη ανάλογα πανεπιστημιακά τμήματα προετοιμάζονται σε εκτός των Αθηνών περιοχές της Ελλάδος.
- με την επιμόρφωση 6.000 καθηγητών όλων των ειδικοτήτων στην αξιοποίηση της χρήσης των Υπολογιστικών και Δικτυακών Τεχνολογιών κατά την καθημερινή μαθησιακή διαδικασία. Καθημερινά και ενδοσχολικά οι επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί υποστηρίζονται από τους επιμορφωτές.
- εξοπλίζοντας 300 σχολεία με εργαλεία Υπολογιστικής και Δικτυακής Τεχνολογίας, και αναπτύσσοντας τεχνική και τηλεπικοινωνιακή υποδομή. Έως σήμερα υπάρχουν 20 εργαστήρια "Οδυσσέα" και έως τα τέλη Μαΐου θα έχουν εξοπλιστεί τα υπόλοιπα 40, ενώ ταυτόχρονα έχει ξεκινήσει η διαδικασία για τον σταδιακό εξοπλισμό των υπόλοιπων σχολικών εργαστηρίων,
- σχεδιάζοντας την ανάπτυξη των τεχνικών και ανθρώπινων υπηρεσιών σε όλο το φάσμα της Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης.
- με την ανάπτυξη προϊόντων Υπολογιστικής και Δικτυακής τεχνολογίας για την Ελληνική Εκπαίδευση, λαμβάνοντας υπόψη τις διεθνείς εκπαιδευτικές και τεχνολογικές τάσεις. Η Οδύσσεια παράγει εκπαιδευτικό λογισμικό, το οποίο συμβάλλει στην επίτευξη εκπαιδευτικών στόχων εφικτών κυρίως μέσω των υπολογιστών, όπως:
 - η καλλιέργεια, η ανάπτυξη και η έκφραση δημιουργικής κριτικής σκέψης,
 - η κατανόηση δυσνόητων και αφηρημένων εννοιών, όπως π.χ. η κίνηση και η μεταβολή στα μαθηματικά και τη φυσικήαυτό επιτυγχάνεται με:
 - τη **διαθεματική προσέγγιση** της γνώσης, χρησιμοποιώντας διερευνητικό και διαθεματικού τύπου εκπαιδευτικό λογισμικό
 - την **ταυτόχρονη και πολλαπλή αναπαράσταση** σε αλληλοεξαρτώμενα γραφήματα αλλά και σε απλά συγκρίσιμα κείμενα
 - η **σύνδεση υπερκειμένων (hyperlinks)** τα οποία καθιστούν δυνατή την ανάλυση σε βάθος και την πρόσβαση σε πολλαπλές πληροφορίες



Γυμνάσιο Σύρου

Στις αρχές Μαρτίου 1999 τα σχολεία άρχισαν να παραλαμβάνουν σταδιακά τους 13 τίτλους εκπαιδευτικού λογισμικού που δημιουργήθηκε από το έργο Σειρήνες. Ταυτόχρονα, βρίσκεται σε εξέλιξη η παραγωγή ακόμη 11 τίτλων στα πλαίσια του έργου "Ναυσικά" καθώς και η προσαρμογή 15 ξένων τίτλων που αξιολογήθηκαν ως κατάλληλα για μεταφορά και προσαρμογή στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα.

Σχεδιασμός του ρόλου των Νέων Τεχνολογιών στο μέλλον της εκπαίδευσης

Η Οδύσσεια αναμένεται να συμβάλει ουσιαστικά:

- στον εμπλουτισμό και την ισόνομη κατανομή της παρεχόμενης εκπαίδευσης,
- στην αναβάθμιση του ρόλου του εκπαιδευτικού, υποστηρίζοντας τη διάσταση του παιδαγωγικού του ρόλου,
- στην ενεργητική αντιμετώπιση της γνώσης και την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών.

Υποστηρίζοντας τις πρωτοβουλίες των εκπαιδευτικών, η Οδύσσεια, στοχεύει στην ουσιαστική συνεισφορά στον τρόπο μάθησης, διδασκαλίας και επικοινωνίας, προσφέροντας υπηρεσίες

- στη διδασκαλία όλων των μαθημάτων (από την Πληροφορική και τη Φυσική μέχρι τη Μουσική και τα Θρησκευτικά),
- στην υποστήριξη συμπληρωματικών δράσεων της μαθητικής ζωής (αθλητισμός, εκδρομές, πολιτιστικές εκδηλώσεις κ.λ.π.) και της διοίκησης του σχολείου,

... ενισχύοντας:

- **τη διερευνητική μάθηση.** Το δίκτυο και τα εργαλεία λογισμικού με την υποστήριξη του εκπαιδευτικού χρησιμοποιούνται ως μέσα διερεύνησης, έκφρασης, δημιουργίας, επικοινωνίας και διαχείρισης της πληροφορίας, στα χέρια των μαθητών
- **τη συνεργατική μάθηση.** Το δίκτυο και τα εργαλεία εκπαιδευτικού λογισμικού αποτελούν μέσα ενδοσχολικής, διασχολικής και παγκόσμιας επικοινωνίας και συνεργασίας, και χρησιμεύουν ως αφορμές για δημιουργικό διάλογο μεταξύ των μαθητών που εργάζονται σε μικρές ομάδες. Το **σχολικό εργαστήριο** είναι κατάλληλα διαμορφωμένο, ώστε τουλάχιστον μια φορά την ημέρα κάθε τάξη να μπορεί να διδάσκεται διαφορετικά μαθήματα, δουλεύοντας σε ομάδες 2 ή 3 μαθητών ανά υπολογιστή με τον καθ' ύλην υπεύθυνο εκπαιδευτικό.

Ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας με τη χρήση του διαδικτύου και του εκπαιδευτικού λογισμικού

Οι Νέες Τεχνολογίες, μέσω σωστής παιδαγωγικής αξιοποίησης, καθιστούν δυνατή την πρόσβαση σε πολλαπλές πηγές γνώσης και πληροφόρησης, και μπορούν να δράσουν σαν μοχλός στην άρση ανισοτήτων του εκπαιδευτικού συστήματος.

Η Οδύσσεια, έχοντας επίγνωση των δυσκολιών, των αντιρρήσεων και των κινδύνων που υπάρχουν σε τέτοιου είδους παρεμβάσεις, εισάγει τους υπολογιστές και την αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών στα σχολεία με προσεκτικό σχεδιασμό, ο οποίος βασίζεται στην συμμετοχή των εκπαιδευτικών και αξιοποιεί τη διεθνή επιστημονική και πρακτική εμπειρία.

Η Οδύσσεια παρέχει επιλεγμένη πρόσβαση στο διαδίκτυο, παράλληλα με κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό και εκπαιδευτικούς που έχουν επιμορφωθεί στην παιδαγωγική χρήση των Νέων Τεχνολογιών προετοιμάζοντας τον μαθητή για τη νέα πραγματικότητα το σημαντικό στην εκπαίδευση δεν είναι η αποστήθιση αλλά η κριτική επιλογή της πληροφορίας.

Στο σημερινό μαθητή - αυριανό πολίτη μιας διεθνικής κοινωνίας το ελληνικό σχολείο πρέπει να είναι σε θέση να δώσει τα εφόδια που είναι απαραίτητα για να αντιμετωπίσει τις ανάγκες της τρέχουσας πραγματικότητας. Η συμβολή των εκπαιδευτικών είναι σημαντική, διότι μπορεί να βοηθήσει αποτελεσματικά τον μαθητή στην επιλογή των στοιχείων εκείνων που μετατρέπουν την πληθώρα των πληροφοριών σε αξιοποιήσιμη γνώση, υπερκεράζοντας τυχόν κινδύνους.

Η δομή της “Οδύσσειας”



Γυμνάσιο Ρίου-Πάτρα



Γυμνάσιο Παραλίας-Πάτρα

Για την επίτευξη του στόχου της “Οδύσσειας” έχει δρομολογηθεί αφενός η δημιουργία τεχνικής υποδομής και αφετέρου η κατάλληλη προετοιμασία του ανθρώπινου παράγοντα.

Η “Οδύσσεια” απαρτίζεται από 6 δράσεις, στις οποίες περιλαμβάνονται τα 26 έργα που τη συνθέτουν

- Πιλοτικά έργα αξιοποίησης δικτυακής και υπολογιστικής τεχνολογίας
- Ανάπτυξη και προσαρμογή εκπαιδευτικού λογισμικού
- Προμήθεια, ανάπτυξη και υποστήριξη δικτυακής και υπολογιστικής υποδομής σε ευρεία κλίμακα
- Εκπαίδευση, επιμόρφωση και υποστήριξη εκπαιδευτικών
- Εφαρμογή και αξιολόγηση τεχνολογικών και εκπαιδευτικών καινοτομιών
- Υποστηρικτικές δράσεις

Τα έργα αυτά:

- αξιοποιούν τη σύγχρονη αλλά ώριμη υπολογιστική τεχνολογία,
- έχουν σχετική ανεξαρτησία, αλλά ταυτόχρονα είναι αλληλένδετα μεταξύ τους, ώστε η τεχνική και παιδαγωγική εμπειρία των επιμέρους έργων να υποστηρίζει τα υπόλοιπα,
- έχουν μέγεθος και πολυπλοκότητα ανάλογα με τις ανάγκες της Ελληνικής Εκπαιδευτικής κοινότητας.

Στην υλοποίηση της “Οδύσσειας” σημαντικό ρόλο έχει αναλάβει και η Πανεπιστημιακή κοινότητα (πανεπιστήμια, ερευνητικά ινστιτούτα) η οποία μέσα από την έρευνα και την επιστημονική γνώση και εμπειρία συμμετέχει ενεργά και πολύπλευρα σε όλο το φάσμα των έργων. Επίσης, την υλοποίηση στηρίζει η βιομηχανία της πληροφορικής (εταιρίες πληροφορικής, εκδοτικοί οίκοι εξειδικευμένοι σε εκπαιδευτικό λογισμικό) ιδιαίτερα στους τομείς της ανάπτυξης και προσαρμογής του εκπαιδευτικού λογισμικού, του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, της διασύνδεσης δικτύων και της προμήθειας εξοπλισμού των σχολικών εργαστηρίων.

Στόχος του Υπ.Ε.Π.Θ. είναι η σταδιακή αξιοποίηση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών σε εθνική κλίμακα, και σε όλο το εύρος της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.



2ο Γυμνάσιο Σάμου

Οι δράσεις υποστήριξης του εκσυγχρονισμού της εκπαιδευτικής διαδικασίας

Πιλοτικά έργα αξιοποίησης της δικτυακής και υπολογιστικής τεχνολογίας

Υποστήριξη πιλοτικών έργων σε μικρή, αλλά αντιπροσωπευτική ως προς το συνολικό μέγεθος, κλίμακα. Έργων που εμπεριέχουν όλες τις δράσεις της Ενέργειας, και αποτελούν πρότυπα συστήματα, τα οποία αποδεικνύουν την εφικτότητα και την αποτελεσματικότητα του συνολικού εγχειρήματος.

Τα έργα αναφέρονται στο σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την πιλοτική λειτουργία:

- 60 σχολικών εργαστηρίων υποστήριξης μαθημάτων ενός ολοκληρωμένου δικτύου Γυμνασίων στις περιοχές της Αχαΐας, της Θράκης και τμήματος των Αιγαίοπελαγίτικων νησιών (έργο “Οδυσσέας”- <http://odysseia.cti.gr/odysseas/>)
- σε 15 σχολεία Δευτεροβάθμιας Τεχνικής & Επαγγελματικής Εκπαίδευσης (έργο “Λαέρτης”)
- σε 15 Ενιαία Λύκεια (έργο “Ελπίνωνρ”)
- σε 10 Δημοτικά σχολεία στην Θεσσαλία (Λάρισα, Μαγνησία), Κρήτη (Ρέθυμνο) και στην Αθήνα (έργο “Νησί των Φαιάκων”)
- σε 70 μικρά και απομακρυσμένα σχολεία (έργο “Τηλέμαχος”)

Προμήθεια, ανάπτυξη και υποστήριξη δικτυακής και υπολογιστικής υποδομής σε ευρεία κλίμακα

- Δημιουργία 300 σχολικών εργαστηρίων υποστήριξης μαθημάτων στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση.
- Δικτύωση των σχολικών εργαστηρίων μεταξύ τους με παράλληλη ελεγχόμενη πρόσβαση στο διαδίκτυο (Internet) και ταυτόχρονα με φορείς όπως: το Υπ.Ε.Π.Θ., το Π.Ι. και οι περιφερειακές Διευθύνσεις.
- Συντήρηση και ανανέωση του εργαστηριακού και δικτυακού εξοπλισμού.

Στόχοι

- η εξασφάλιση λειτουργικά ικανών σχολικών εργαστηρίων για την υποστήριξη της εισαγωγής των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών ως καθημερινό εργαλείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας,
- η υποστήριξη και η ενίσχυση της συνεργατικότητας των μαθητών και των δασκάλων μέσω μιας άμεσης και πολυποικίλης επικοινωνίας μεταξύ των σχολικών κοινοτήτων, μέσα και έξω από τα όρια της χώρας,
- η υποβοήθηση διοικητικών διαδικασιών του εκπαιδευτικού συστήματος,
- η τεχνολογική υποστήριξη και διευκόλυνση των επικοινωνιών της τοπικής κοινωνίας με το εξωτερικό της περιβάλλον,
- η δημιουργία μακροπρόθεσμου και συνεκτικού σχεδίου προμήθειας, συντήρησης και αντικατάστασης του σχολικού υπολογιστικού εξοπλισμού.



2ο Γυμνάσιο Μυτιλήνης

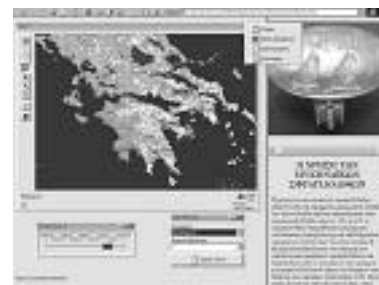
Ανάπτυξη και προσαρμογή εκπαιδευτικού λογισμικού

Με την ανάπτυξη ποιοτικού εκπαιδευτικού λογισμικού η Οδύσσεια στοχεύει στην αναβάθμιση του υπολογιστή στο σχολείο σε σημαντικό και απαραίτητο βοήθημα υποστήριξης της καθημερινής μαθησιακής διαδικασίας για:

- τη διδασκαλία γνωστικών αντικειμένων Γενικής Παιδείας (Μαθηματικά, Γλώσσα -Ελληνική και ξένη- Φυσική, Γεωγραφία, Ιστορία, Θρησκευτικά κ.λ.π.)
- την εμπάθυσση σε θέματα γενικότερου ενδιαφέροντος όπως ο πολιτισμός και το περιβάλλον,
- την επαγγελματική κατάρτιση σε ειδικότερα αντικείμενα

Στόχοι

- η ανάπτυξη εκπαιδευτικού λογισμικού με τεχνολογικά και παιδαγωγικά χαρακτηριστικά που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες εξελίξεις και ανάγκες
- η εκπόνηση μελετών σχεδιασμού και παιδαγωγικής αξιοποίησης εκπαιδευτικού λογισμικού με βάση συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς στόχους, προτεραιότητες και απαιτήσεις χρηστών,
- η ενεργοποίηση της αγοράς εκπαιδευτικού λογισμικού, ώστε να εστιαστεί στις ειδικές ανάγκες της Ελληνικής Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- η προσαρμογή στην Ελληνική πραγματικότητα του κατά τεκμήριο καλύτερου εκπαιδευτικού λογισμικού της διεθνούς εκπαιδευτικής κοινότητας.



“ΜΥΚΗΝΕΣ” - Εκπαιδευτικό λογισμικό για το μάθημα της Ιστορίας

Εκπαίδευση, επιμόρφωση και υπο- στήριξη εκπαιδευτικών

6.000 εκπαιδευτικοί στηρίζονται στην πρώτη φάση της Οδύσσειας με κατάλληλη επιμόρφωση.

Όλοι οι εκπαιδευτικοί μπορούν να συμμετέχουν σε επιμέρους δράσεις της Οδύσσειας. Παράγοντας- κλειδί για την επιτυχία της εισαγωγής των υπολογιστών και των δικτύων ως εργαλείων μάθησης στην εκπαίδευση είναι οι εκπαιδευτικοί. Για την αξιοποίηση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών απαιτείται ειδικού τύπου επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, εστιασμένη όχι τόσο σε τεχνικά θέματα, όσο σε θέματα παιδαγωγικής αξιοποίησης των τεχνολογιών και υιοθέτησης της νέας διδακτικής αντίληψης που αυτές συνεπάγονται.

Στόχοι

Η υποστήριξη των εκπαιδευτικών, έτσι ώστε όλοι να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν υπολογιστικά εργαλεία για τη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων του προγράμματος σπουδών. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, με στόχο τη συνεχή ανάπτυξή τους και τη συνεχή υποστήριξή τους κατά την υλοποίηση του έργου τους, υποστηρίζεται από:

- 100 εξειδικευμένους επιμορφωτές, κατάλληλα προετοιμασμένους μέσα από εξαμηνιαίο εντατικό μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών στις 3 Μονάδες Εκπαίδευσης Επιμορφωτών και εξαμηνιαία πρακτική εξάσκηση σε σχολεία της περιοχής τους, οι οποίοι αναλαμβάνουν να μεταφέρουν την παιδαγωγική εμπειρία στη χρήση νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία, επιμορφώνοντας τους 6.000 εκπαιδευτικούς της Οδύσσειας,

Εφαρμογή και αξιολόγηση καινοτομιών



3ο Γυμνάσιο Μυτιλήνης

Υποστηρικτικές δράσεις

Πληροφορίες

- προγράμματα επιμόρφωσης εκτός σχολικής μονάδας, για τους 6.000 εκπαιδευτικούς που συμμετέχουν στην Οδύσσεια,
- ενδοσχολική επιμόρφωση ενταγμένη στις πραγματικές συνθήκες του σχολείου, για όλους τους εκπαιδευτικούς κάθε ειδικότητας,
- εξ αποστάσεως εκπαίδευση με χρήση προηγμένων υπηρεσιών τηλε-εκπαίδευσης και τηλεδιάσκεψης
- συγκρότηση ομάδας συμβούλων υποστήριξης και ενθάρρυνσης των εκπαιδευτικών με στόχο την ανάπτυξη πρωτοβουλιών για την ένταξη των υπολογιστών στην καθημερινή ζωή του σχολείου.

Η δράση αυτή στοχεύει στη διεξαγωγή δραστηριοτήτων που θα υποδείξουν καινούργιες χρήσεις των τεχνολογιών στη γενική εκπαίδευση και στην επαγγελματική κατάρτιση, αξιολογώντας την καταλληλότητά τους από εκπαιδευτική άποψη και μελετώντας την αποτελεσματικότητα της ένταξής τους στα σχολεία.

Τεχνολογίες των οποίων η χρήση απαιτεί διερεύνηση και αξιολόγηση, όπως:

- α) τα δίκτυα υψηλών ταχυτήτων,
- β) η αρχιτεκτονική των ψηφίδων για την ανάπτυξη διερευνητικού και δικτυακού λογισμικού,
- γ) οι δυνατότητες της τεχνολογίας ελέγχου με τη χρήση εξαρτημάτων όπως οι συσκευές χειρός,
- δ) οι δικτυακοί υπολογιστές,
- ε) η σημαντική αύξηση της δυνατότητας πρόσβασης στην τεχνολογία από τους μαθητές (πολλοί υπολογιστές στο σχολείο, υποστήριξη της χρήσης στο σπίτι).

- Διαχείριση της Ενέργειας και του συντονισμού των επιμέρους Έργων
- Διάδοση των αποτελεσμάτων
- Αξιολόγηση των έργων
- Υποστηρικτικές μελέτες

Με τη δράση αυτή επιτυγχάνεται τόσο η παρακολούθηση και υποστήριξη της Ενέργειας όσο και ο διαρκής συντονισμός της με άλλες ενέργειες, ώστε η συνολική προσπάθεια εισαγωγής και αξιοποίησης των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση να έχει θετικά αποτελέσματα.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
8^ο ΚΟΙΝΩΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ



Συμπαραστάτης: Ευρωπαϊκή Επιτροπή Κοινωνικό Ταμείο, Δ/ση Υ & Συγκομιδή Ταμείο Πληροφοριών Ανάπτυξης, Δ/ση ΠΔ

Δ/ση Σπουδών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Τηλ.: (01) 3222584

Fax: (01) 3224249

Δ/ση Κοινωνικού Πλαισίου Στήριξης

Τηλ.: (01) 3314531

Fax: (01) 3225029

Ερμού 15, 101 85 Αθήνα

<http://www.yperth.gr>



Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

Μεσογείων 396

153 41 Αγ. Παρασκευή

Τηλ.: (01) 6016363

Fax: (01) 6016388

<http://www.pi-schools.gr>



Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ΙΤΥ)

Κεντρικά Γραφεία

Κολοκοτρώνη 3, 262 21 Πάτρα

Τηλ.: (061) 625148, 221834, 221854

Fax: (061) 221826

Γραφείο Αθηνών

Γ. Παπανδρέου 70, 157 73 Ζωγράφου, Αθήνα

Τηλ.: (01) 7484793, Fax: (01) 7796455

<http://www.cti.gr>