

# Ταυτότητα έργου

## ICStudy

Υποβοήθηση μαθητών με σοβαρά προβλήματα όρασης

### Περιεχόμενα

[Φωτογραφίες](#)

[Περιγραφή του έργου](#)

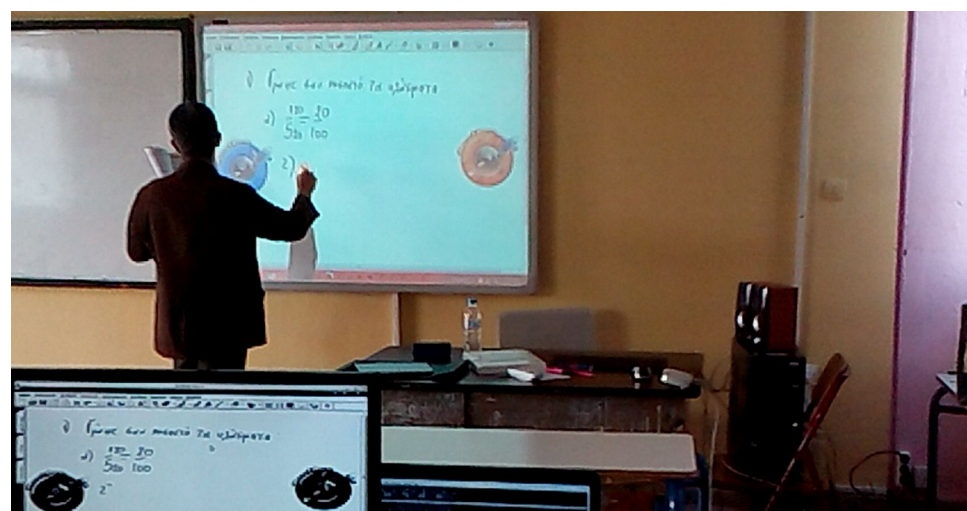
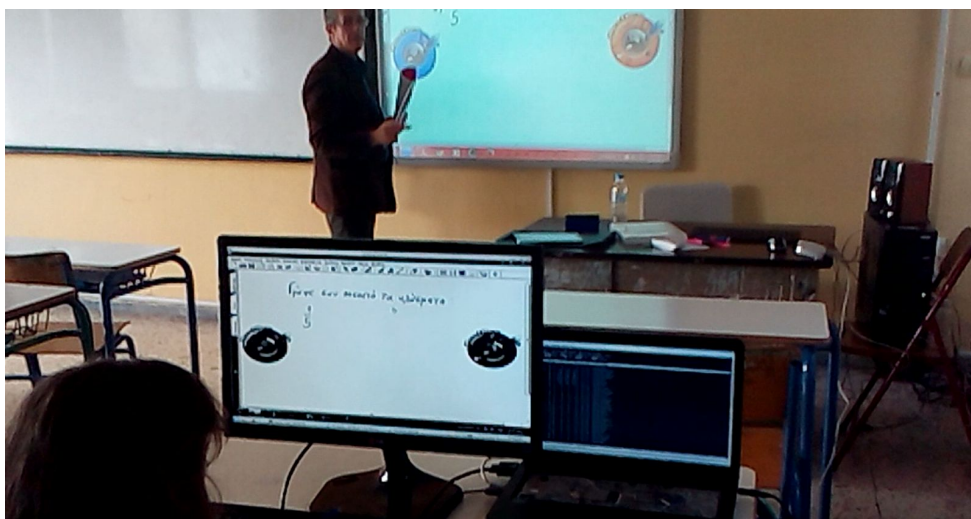
[Ποιοι είναι οι δυνητικοί χρήστες του έργου](#)

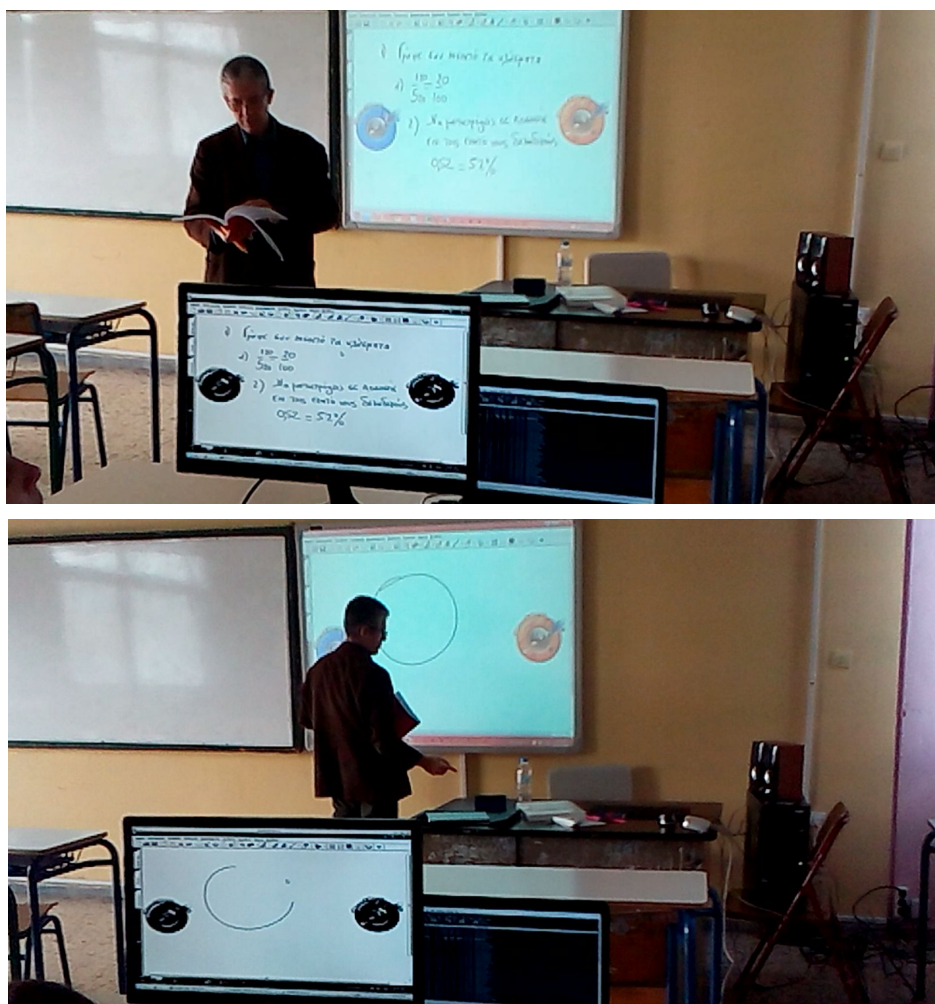
[Ποια η χρήση του έργου](#)

[Ελάχιστες απαιτήσεις για την παραγωγική χρήση του έργου](#)

[Αποθετήριο του έργου](#)

### Φωτογραφίες





## Περιγραφή του έργου

Το ICStudy είναι μία λύση που επιτρέπει σε μαθητές με σοβαρά προβλήματα όρασης να μπορούν να παρακολουθήσουν και να συμμετάσχουν στο μάθημα σε μία σχολική τάξη. Με το ICStudy α) μπορούν να βλέπουν τι γράφει ο καθηγητής στο διαδραστικό πίνακα και β) να διαβάσουν τα βιβλία που είναι σε ψηφιακή μορφή. Με τον τρόπο αυτό οι μαθητές αποκτούν πρόσβαση στη γνώση, εντάσσονται και συμμετέχουν ουσιαστικά στη ζωή του σχολείου, μακριά από αποκλεισμούς.

### Τεχνική υλοποίηση της λύσης:

Για την παρακολούθηση του μαθήματος, απαιτείται:

- α) να υπάρχει διαδραστικός πίνακας στην τάξη.
- β) ο υπολογιστής του δασκάλου να είναι συνδεδεμένος στο τοπικό δίκτυο
- γ) ο μαθητής να έχει στο θρανίο του έναν υπολογιστή συνδεδεμένο στο τοπικό δίκτυο και
- δ) στον υπολογιστή του μαθητή να είναι εγκαταστημένη η εφαρμογή ICStudy.

Η λύση υλοποιείται ως εξής:

Η εφαρμογή ICStudy στον υπολογιστή επεξεργάζεται την εικόνα με κορυφαία τεχνολογία επεξεργασίας εικόνας, ώστε στην οθόνη του να εμφανίζεται με τρόπο τέτοιο που να μπορεί ο μαθητής να αναγνωρίσει: να δει δηλαδή αυτό που είναι γραμμένο στο διαδραστικό πίνακα. Παράλληλα θα γίνει ένα σύνολο ρυθμίσεων στον υπολογιστή του, ώστε να μπορεί να διαβάσει τα βιβλία που σήμερα δίνονται και σε μορφή pdf στους μαθητές.

## Ποιοι είναι οι δυνητικοί χρήστες του έργου

Το ICStudy απευθύνεται σε όλους τους μαθητές που έχουν σοβαρά προβλήματα όρασης. Η υλοποίηση είναι ανεξάρτητη γλώσσας και μπορεί να εφαρμοστεί σε πολλές γλώσσες/χώρες, δεδομένου ότι η SciFY προσφέρει την εφαρμογή δωρεάν και ως ανοικτού κώδικα με ελεύθερες άδειες χρήσης, ώστε να μπορεί ο καθένας να την αξιοποιήσει/εξελίξει.

## Ποια η χρήση του έργου

Η εφαρμογή επεξεργάζεται την εικόνα του διαδραστικού πίνακα σε πραγματικό χρόνο και στην οθόνη της εφαρμογής εμφανίζεται με τρόπο εύληπτο από τον μαθητή η πληροφορία του διαδραστικού πίνακα. Το αποτέλεσμα είναι ότι ο μαθητής μπορεί να δει κάθε στιγμή αυτό που είναι γραμμένο στο πίνακα. Αναλυτικές οδηγίες εγκατάστασης/χρήσης [εδώ](#).

## Ελάχιστες απαιτήσεις για την παραγωγική χρήση του έργου

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για την παραγωγική χρήση του έργου είναι οι εξής:

Για τον server:

windows ή Linux, 32 ή 64bit

512 RAM και πάνω

σύνδεση στο Internet

jre (Java Runtime Environment) 1.7 και πάνω

ffmpeg

UScreenCapture library

Για τον client:

Linux, 32 ή 64 bit (ή windows με virtual Linux machine)

1 GB RAM και πάνω

σύνδεση στο Internet

jre (Java Runtime Environment) 1.7 και πάνω

## Κόστος και χρόνος κατασκευής

Το Κόστος της κατασκευής του έργου από άποψη hardware ανέρχεται στα 500€ και αφορά την αγορά Η/Υ. Το κόστος αυτό μπορεί να μειωθεί ανάλογα με την αύξηση της παραγγελίας. Όσον αφορά το software κομμάτι, αυτό παρέχεται δωρεάν.

## Αποθετήριο του έργου

Το έργο είναι open source και μπορείτε να βρείτε το αποθετήριο του έργου στο GitHub [εδώ](#):

<https://github.com/ellak-monades-aristeias/ICStudy-v1>