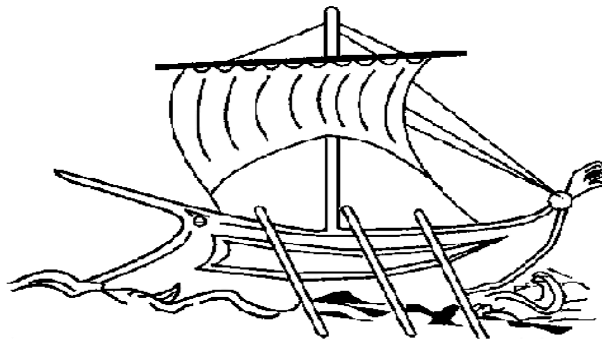


ΑΝΩΤΑΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:
Σιγάλα Ειρήνη Α.Μ.42121
Μιχελή Κωνσταντίνα Α.Μ.42129

ΤΙΤΛΟΣ:
Μελέτη Σύγχρονης Αίθουσας Διδασκαλίας- Τηλεκπαίδευση,
Τηλεδιάσκεψη για άτομα με ειδικές ανάγκες

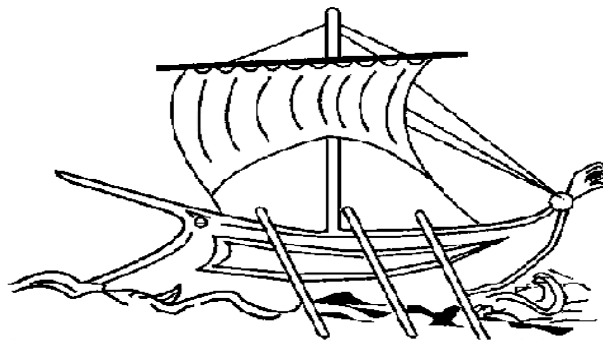
Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:Κοκκόσης Απόστολος

Αθήνα 2017

PIRAEUS UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

BACHELOR THESIS



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ

Irene Sigalas A.M.42121
Konstantina Micheli A.M.42129

Title:

Design of a modern lecture room for e-Learning and
teleconference for people with disabilities

Department of Electronics Engineering

Supervisor of the bachelor thesis: Kokkosis Apostolos

Athens 2017

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην πτυγιακή αυτή θα μελετήσουμε το πώς η τεχνολογία βοηθάει στην εκπαίδευση. Η τεχνολογία στις μέρες μας έχει κατακλίσει πολλούς τομείς, με βασικότερους την ιατρική και τις επικοινωνίες στους οποίους έχουμε παρατηρήσει θεαματικά άλματα.

Συνδυάζοντας τα εργαλεία λοιπόν, που μας προσφέρει, μπορούμε να κατασκευάσουμε μια αίθουσα υψηλών προδιαγραφών η οποία θα βοηθήσει τους μαθητές και τους καθηγητές έτσι ώστε να έχουμε τα καλύτερα αποτελέσματα σε επίπεδο επιδόσεων καθώς και στην γενικότερα εύρυθμη λειτουργία των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.

Αντικαθιστώντας τους απλούς πίνακες με 'έξυπνους' είναι το πρώτο βήμα που θα προσφέρει τεράστιες δυνατότητες.

Σε αυτή την πτυγιακή λοιπόν θα αναλύσουμε το πως η τεχνολογία βοηθάει και τα άτομα με ειδικές ανάγκες στην εκπαίδευσή τους, την τηλεεκπαίδευση(σύγχρονη και ασύγχρονη), διάφορα λογισμικά που θα μας βοηθήσουν στην υλοποίηση μιας νέας γενιάς στην εκπαίδευση και τις προδιαγραφές τους.

Resume

This thesis is aimed to study the role of modern technology in education. Nowadays, technology has a primitive role in almost every aspect of life but the most important areas of application are the medical sciences and telecommunications where the advance over the years is astounding.

In our area, education, we can also use technology to design and construct a "smart" educational room providing students and instructors the best tools to upscale their performance levels and make the learning curve easier to follow as long as making the educational institution run in the best possible way. The first move to get round that is by replacing the old fashioned whiteboards with modern "smart" ones that offer huge possibilities.

During the pages of this thesis we will analyze how technology can help people with disabilities in studying, synchronous and asynchronous distance learning as long as some of the best software platforms available right now and their specifications that can direct us to accomplish our goal.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΣΕΛΙΔΕΣ
• Περίληψη.....	3
• Εισαγωγή.....	4
• Κεφάλαιο 1	
a. 1.1 Έξυπνοι πίνακες(Smart Board).....	5
b. 1.2 Βιντεοπροβολέας (Projector).....	14
• Κεφάλαιο 2	
a. 2.1 Τηλεδιάσκεψη-Τηλεκπαίδευση.....	27
b. 2.2 Πλήρης μικροφωνική εγκατάσταση.....	29
c. 2.3 Κάμερα με δυνατότητα εγγραφής HD.....	32
d. 2.4 Τηλεκπαίδευση.....	35
e. 2.5 Δημοφιλής πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης.....	37
f. 2.6 Βασικές τεχνικές πλατφόρμες χρήσης λογισμικών.....	39
• Κεφάλαιο 3	
a. Χρήσης υπολογιστή στη τάξη για άτομα με ειδικές ανάγκες..	41
• Επιπρόσθετα εξαρτήματα.....	45
• Μελέτη Περίπτωσης.....	48
• Συμπεράσματα.....	53
• Βιβλιογραφία.....	54