

ΟΙ ΕΤΑΙΡΟΙ
ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

TEE

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ Δ. ΚΡΗΤΗΣ



université
de BORDEAUX



ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

"DEVELOPMENT
OF AN OPEN ACCESS REMOTE
PHOTOVOLTAICS LABORATORY
AND
ASSOCIATED OPEN EDUCATIONAL
RESOURCES FOR ONLINE
TRAINING AND EDUCATION"

ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
Erasmus+
Cooperation for
Innovation and the
exchange of good
practices



ΕΠΙΣΚΕΦΘΕΙΤΕ ΤΟ
ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΩ:


<http://helioslab.teiath.gr/>



Erasmus+ KA2/Strategic Partnerships

2
Νοεμβρίου
2016
12:00 π.μ.

ΣΤΟ
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ
ΕΛΛΑΔΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΚΡΗΤΗΣ
ΝΕΑΡΧΟΥ 23
73134 ΧΑΝΙΑ



η συνεργασία

Στο πρόγραμμα HeliosLab συμμετέχουν:

- το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας, Ελλάδα
- το Πανεπιστήμιο του Μπορντό, Γαλλία
- το Πανεπιστήμιο Brunel, Ηνωμένο Βασίλειο
- το Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ηνωμένο Βασίλειο
- το Πανεπιστήμιο της Σαβοΐας, Γαλλία
- το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας - Περιφερειακό Τμήμα Δυτικής Κρήτης

Όλοι οι εταίροι έχουν τον συγκεκριμένο ρόλο τους στο έργο και η τεχνογνωσία του κάθε εταίρου παρέχει τα μέσα για μια επιτυχημένη συνεργασία μεταξύ των εταίρων.



η καινοτομία

Το έργο αυτό είναι ένα σημαντικό βήμα προς την ανοικτή εκπαίδευση, προσφέροντας μια πολλαπλή εκπαιδευτική εμπειρία σε ένα ευρύ φάσμα χρηστών, συνδυάζοντας τη μάθηση, την έρευνα, την επικοινωνία και τη συνεργασία.

Το Φ/Β πάνελ στις εγκαταστάσεις του Τ.Ε.Ι. Αθήνας



σχετικά με το Πρόγραμμα

Το Πρόγραμμα έχει διάρκεια τριών ετών και αφορά την ανάπτυξη φωτοβολταϊκού συστήματος, με πραγματικές συσκευές και σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, με σύνδεση μέσω διαδικτύου και με οπτική επαφή μέσω ψηφιακής κάμερας.

Το σύστημα αυτό θα μπορεί να χειρισθεί κάθε ενδιαφερόμενος και από οποιαδήποτε περιοχή προκειμένου να κάνει διάφορα πειράματα.

Η δυνατότητα χειρισμού των οργάνων (αλλαγή κλίσης Φ/Β πάνελ κ.α.) από απόσταση και η παρακολούθηση από την κάμερα σε πραγματικό χρόνο του τρόπου που αυτά ανηδρούν, δίνει στον πειραματιζόμενο την αίσθηση της άμεσης επαφής (Remote Lab).

Τα πειράματα θα εκτελούνται σε ελάχιστα δευτερόλεπτα και τα αποτελέσματα θα παρουσιάζονται σε διαγράμματα δίνοντας την δυνατότητα να κατανοήσει πλήρως την αντίστοιχη θεωρία ενώ ταυτόχρονα δημιουργείται ένα αρχείο με τα ζεύγη τιμών για μελλοντική χρήση.



Παράλληλα δημιουργήθηκε πλατφόρμα με χρήσιμο εκπαιδευτικό υλικό σχετικό με τις Φ/Β τεχνολογίες. Τα κεφάλαια που συνέταξαν οι συνάδελφοι μηχανικοί για το ΤΕΕ Τ.Δ.Κ. είναι:

Κεφ. 8 Στοιχεία αυτόνομων φωτοβολταϊκών συστημάτων (Τσιλίκη Δέσποινα, ΜΜ)
Κεφ. 13 Εξέταση χώρου εγκατάστασης και ανάλυση σκίασης (Τζινευράκης Αντώνιος, ΗΜ)
Κεφ. 16 Συντήρηση φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων (Πατεράκης Νίκος, ΜΠΔ)

καθώς και πειραματικές ασκήσεις, όπως:
1. Προσδιορισμός της ισχύος αιχμής εξόδου
2. Προσδιορισμός της μέγιστης ισχύος μιας σκιασμένης φωτοβολταϊκής μονάδας
τα οποία θα είναι ελεύθερης πρόσβασης από όλους.

σε ποιους απευθύνεται;



- Μαθητές & Φοιτητές
- Εκπαιδευτικούς
- Επαγγελματίες Μηχανικούς

Την κεντρική παρουσίαση θα κάνει ο Πέτρος Αξασόπουλος, Καθηγητής του ΤΕΙ Αθήνας Τμήμα Μηχανικών ενεργειακής τεχνολογίας Τ.Ε. & συντονιστής του Προγράμματος

Ομάδα Διαχείρισης Έργου για το ΤΕΕ
Λιβανίου Υριώ, ΜΜ
Σκούληκα Ευαγγελία, ΠΜ
Σοφιανός Σπυρος, ΗΜ