

ΕΠΑ.Λ. & ΕΠΑ.Σ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ



1. ΠΤΥΧΙΟ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΕΠΙΠΕΔΟΥ 3

2. ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΟ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
(ΙΣΟΤΙΜΟ ΓΕ.Λ.)

Β' ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Σ.

Γ' ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.

Α' ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Σ.

Β' ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.

Α' ΤΑΞΗ των ΕΠΑ.Λ. ή ΓΕ.Λ.



ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΟ **ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ** **(ΙΣΟΤΙΜΟ ΓΕ.Λ.)**



ΣΥΜΕΤΟΧΗ ΣΕ

- ✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΕΙ / ΤΕΙ
- ✓ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥΣ ΑΣΕΠ
- ✓ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ, ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ, ΛΙΜΕΝΙΚΟ, κλπ



ΠΤΥΧΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

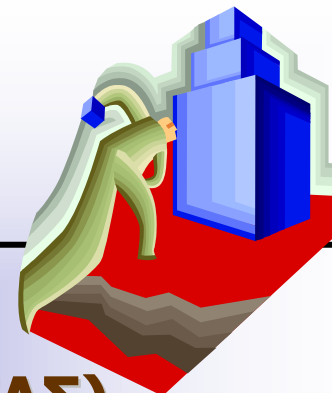
ΕΠΙΠΕΔΟΥ 3



- ✓ ΑΔΕΙΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ
- ✓ ΕΓΓΡΑΦΗ ΣΤΑ ΙΕΚ
(ΚΑΤΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ)



ΕΠΑ.Λ.



Β' ΤΑΞΗ

(ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΜΕΑ)

Γ' ΤΑΞΗ

(ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ)

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ

**ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

ΕΠΑ.Σ.



Α' ΤΑΞΗ & Β' ΤΑΞΗ

(ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΜΕΑ & ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ)

ΤΕΧΝΙΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΕΠΙΣΗΣ :

ΕΠΑ.Λ.

Β' ΤΑΞΗ (ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΜΕΑ)	Γ' ΤΑΞΗ (ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ)
ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ



Μαθήματα Β' τάξης Επαγγελματικών Λυκείων ΕΠΑ.Λ.

Τομέας : Ηλεκτρολογίας

ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ	ΩΡΕΣ	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΤΟΜΕΑ	ΩΡΕΣ
Θρησκευτικά	1	Ηλεκτροτεχνία Ι	3 Θ + 3 Ε
Νεοελληνική Γλώσσα	2	Εσωτερικές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις	2 Θ + 3 Ε
Νεοελληνική Λογοτεχνία	1	Ηλεκτρικοί Αυτοματισμοί & Στοιχεία Ηλεκτρονικής	2 Θ + 3 Ε
Ιστορία	1	Σχεδίαση Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων με Η/Υ	2 Σ
Μαθηματικά	5		
Φυσική	3		
Χημεία	1		
Ξένη Γλώσσα	2		
Φυσική Αγωγή	1		
ΣΥΝΟΛΟ:	17	ΣΥΝΟΛΟ:	18

Μαθήματα Γ' τάξης Επαγγελματικών Λυκείων ΕΠΑ.Λ.

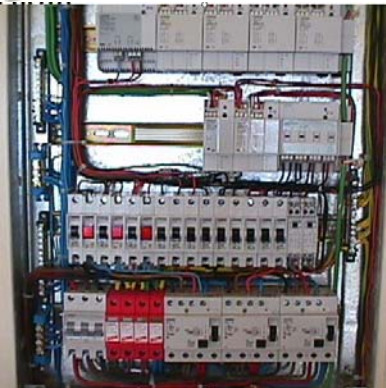
Ειδικότητα : Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων

ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ		ΩΡΕΣ	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
ΟΜΑΔΑ Α	Νεοελληνική Γλώσσα	2	Ηλεκτροτεχνία II	3 Θ + 3 Ε
	Μαθηματικά I	5	Ηλεκτρικές Μηχανές	3 Θ
	Φυσική I	3	Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις	3 Θ + 5 Ε
ΟΜΑΔΑ Β	Νεοελληνική Γλώσσα	2		2 Θ + 4 Ε
	Μαθηματικά II	5		
	Φυσική II	3		
ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Νεότερη Ελληνική Ιστορία	2		
	Αρχές Οικονομικής Θεωρίας			
	Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής			
	Βιολογία I			
	Βιολογία II			
	Διαχείριση Φυσικών Πόρων			
ΣΥΝΟΛΟ:		12	ΣΥΝΟΛΟ:	23

ΕΠΑ.Λ. – ΕΠΑ.Σ.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ



ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΔΕΙΕΣ (ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΙΙΙ)

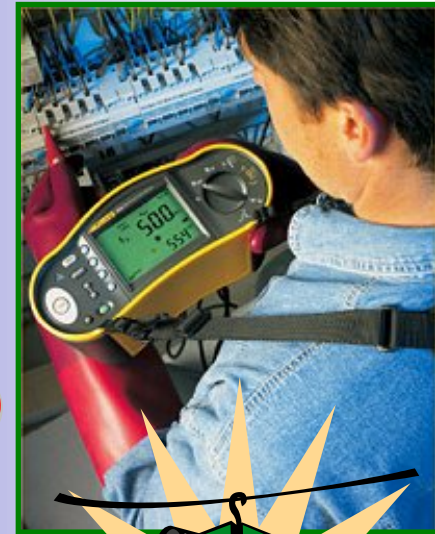
Α' Φάση : Με την αποφοίτηση από το ΕΠΑ.Λ. ή ΕΠΑ.Σ. (Πτυχιούχοι)

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΑΔΕΙΕΣ **ΒΟΗΘΟΥ** ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΤΗ



1. Φωτισμού (Α' Ειδικότητας)
2. Κίνησης (Γ' Ειδικότητας)
3. Ανελκυστήρων (Δ' Ειδ.)
4. Σταθμών - Υποσταθμών (ΣΤ' Ειδ.)
5. Εναερίων δικτύων (ΣΤ' Ειδ.)
6. Υπογείων δικτύων (ΣΤ' Ειδ.)



Οι Αδειες **Βοηθού** Ηλεκτροτεχνίτη εκδίδονται χωρίς εξετάσεις από τη Διεύθυνση Βιομηχανίας του Υπουργείου Ανάπτυξης με βάση : **Π.Δ. 41\1988, άρθρα 1&2 (ΦΕΚ 16\Α'\ 1988)**

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΔΕΙΕΣ (ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΙΙΙ)

Β' Φάση: Συμπληρώνοντας : **450 Ένσημα** (1 & 1/2 Χρόνο)

+ Εξετάσεις

Άδειες ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

Άδειες που δικαιούνται οι πτυχιούχοι του Ηλεκτρολογικού Τομέα :

- 1. Ηλεκτροτεχνίτη Α', Γ' Δ' και ΣΤ' Ειδικότητας**
- 2. Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου**



Οι άδειες Ασκήσεως Επαγγέλματος
εκδίδονται από τη

Διεύθυνση Βιομηχανίας του Υπουργείου Ανάπτυξης

με βάση : **Π.Δ. 41\1988, άρθρα 1&2 (ΦΕΚ 16\Α' \ 1988) &
Ν. 1575\85 ΦΕΚ 207\Α' \11-12-1985**

Επίσης:

Όλοι οι απόφοιτοι Ηλεκτρολογικού Τομέα

1) Βοηθός Τεχνικός Αερίων Καυσίμων (πτυχίο)

2) Τεχνίτης Αερίων Καυσίμων

(Άδεια Βοηθού + 4 Χρόνια Προϋπηρεσία + Εξετάσεις)

3) Εγκαταστάτης Αερίων Καυσίμων

(Άδεια Τεχνίτη + 4 Χρόνια Προϋπηρεσία)



Π.Δ. 362\ 2001 (ΦΕΚ 245\Α'\22-10-2001)

ΣΧΟΛΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΑΧ. Δ/ΝΣΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	FAX
1	1 ^ο ΣΕΚ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΙΤΑΝΟΥ 40 ΚΗΠΟΥΠΟΛΗ	2810-326005	2810-321051
2	4ο (ΕΣΠ) ΕΠΑΛ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Σκεπετζή 31 Κηπούπολη	2810-320770	2810 320770
3	5ο ΕΠΑΛ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Ηφαίστου 7 & Συμβρίτου 4 Καμίνια	2810-318130	2810 313342
4	6ο ΕΠΑΛ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Πιτσουλάκη 24 Κηπούπολη	2810-234444	2810 212555
5	ΕΠΑΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Αγ. Αικατερίνη (Εργατ. Κατοικίες) Κατσαμπά	2810-341472 2810-284089	2810 341472

1^ο ΣΕΚ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ & ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

Οι μαθητές εκπαιδεύονται στις Σύγχρονες Εγκαταστάσεις
του Πρότυπου Σχολικού Εργαστηριακού κέντρου
του Ηρακλείου Κρήτης



Οι μαθητές εκτελούν τις Ασκήσεις και τις Εργασίες
με διάθεση για δημιουργικότητας
παρέχοντας όλες τις απαιτούμενες Γνώσεις και Δεξιότητες
για άμεση ανταπόκριση στην αγορά εργασίας. **Δ' Μέρος**

Εργαστήριο Αυτοματισμού & ΣΑΕ (Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου)



Ο ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ εκπαιδεύεται :

Στο Εργαστήριο Αυτοματισμών και ΣΑΕ (Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου) όπου περιέχει τα παρακάτω πιο βασικά Εκπαιδευτικά αναπτύγματα :

15 Μονάδες PLC LOGO της SIEMENS
11 Μονάδες PLC S7-200 της SIEMENS
1 Μονάδα PLC S7-400 DP PROFIBUS της SIEMENS
3 Μονάδες PLC GELIO της Telemecanique
2 Μονάδες PLC CJ1G-H της OMRON
1 Μονάδα PLC TOSHIBA EX-20 PLUS

Για τα 33 PLC έχουν κατασκευαστεί εφαρμογές για την πραγματοποίηση ασκήσεων όπου ελέγχουν :

Διακοπόμενες λειτουργίες κινητήρων,

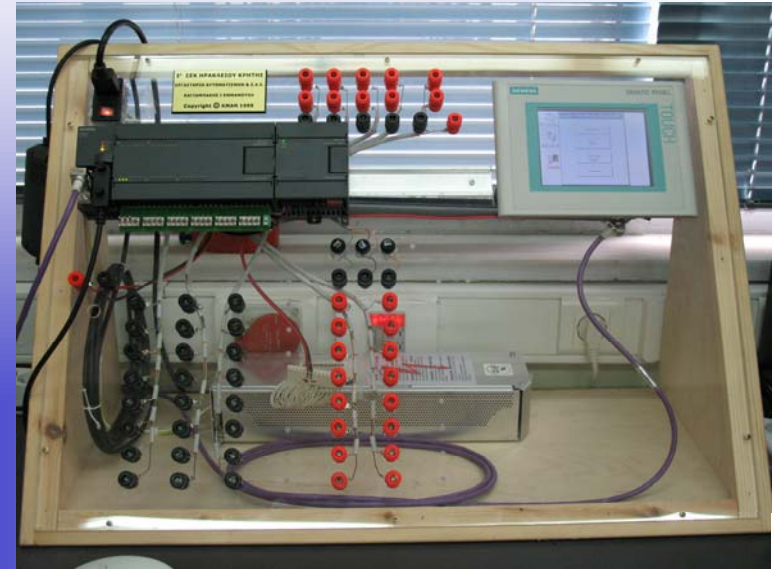
Γκαραζόπορτες τύπου μπάρας και Συρρόμενες, Μακέτα πόρτας Parking,

Μηχανικό Ανελκυστήρα 3 στάσεων της DE LORENZO ύψους 1m,

Ταινιοδρόμος για αλλαγή πορείας αντικειμένων με χρήση πνευματικών συστημάτων,

Ταινιο-ζυγός για τον διαχωρισμό αντικειμένων ανάλογα με το βάρος τους,

Μηχανισμός προγραμ. αρχειοθέτησης 4 βαθμίδων, κλπ...



Κάποια από τα παραπάνω Μονάδες PLC διαθέτουν Οθόνες Αφής, 3 Έγχρωμες και 1 Μονόχρωμη, όπως και 7 Text Display

Επίσης

-Μονάδα Συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων με κάρτα PCI της NATIONAL όπου προγραμματίζεται με το LAB-View

-Μονάδα Συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων με κάρτα PCI της ADVANTEC όπου προγραμματίζεται με το GENIES

-3 Μονάδες Πνευματικών Συστημάτων της BOSCH

-Πιεστικό Συγκρότημα της WILO 2 αντλιών με ενσωματωμένα INVERTER ελεγχόμενες από Ηλεκτρονικό Πίνακα.

-5 Μονάδες Ρύθμισης Στροφών Κινητήρων (Inverter)

-5 Μονάδες Ομαλής Εκκίνησης (Soft Starter)

Εργαστηριακός Χώρος Εφαρμογών PLC Siemens S7-200



Μικρός Ανελκυστήρας ελεγχόμενος από PLC Siemens S7-200



Έλεγχος Parking με PLC Siemens S7-200



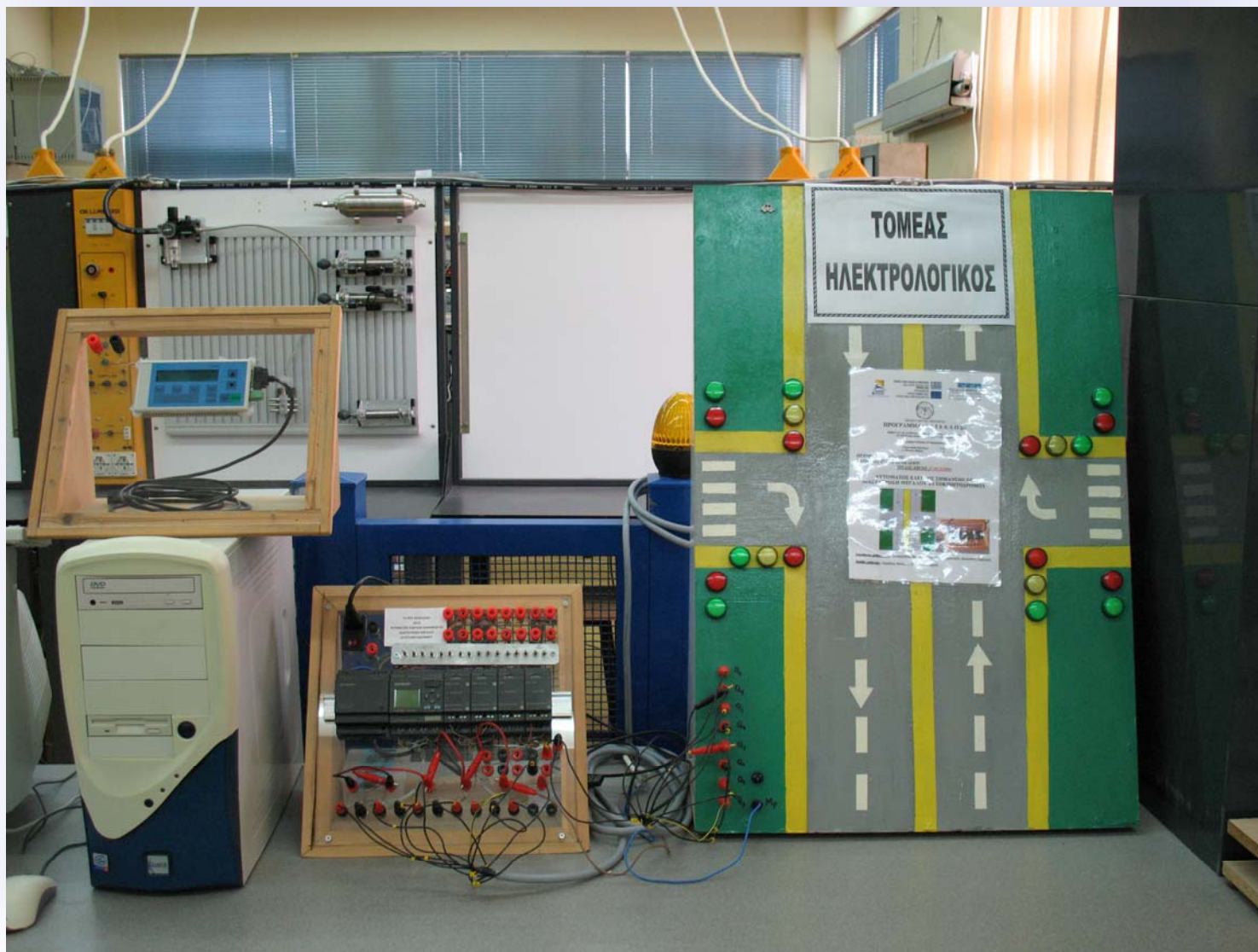
Διακοπτόμενες Λειτουργίες Κινητήρων ελεγχόμενες από PLC Siemens S7-200



Σήμανση Φαναριών Αυτοκινητοδρόμου ελεγχόμενος από PLC Siemens S7-200



Σήμανση Φαναριών Αυτοκινητόδρομου ελεγχόμενος από PLC Siemens Logo



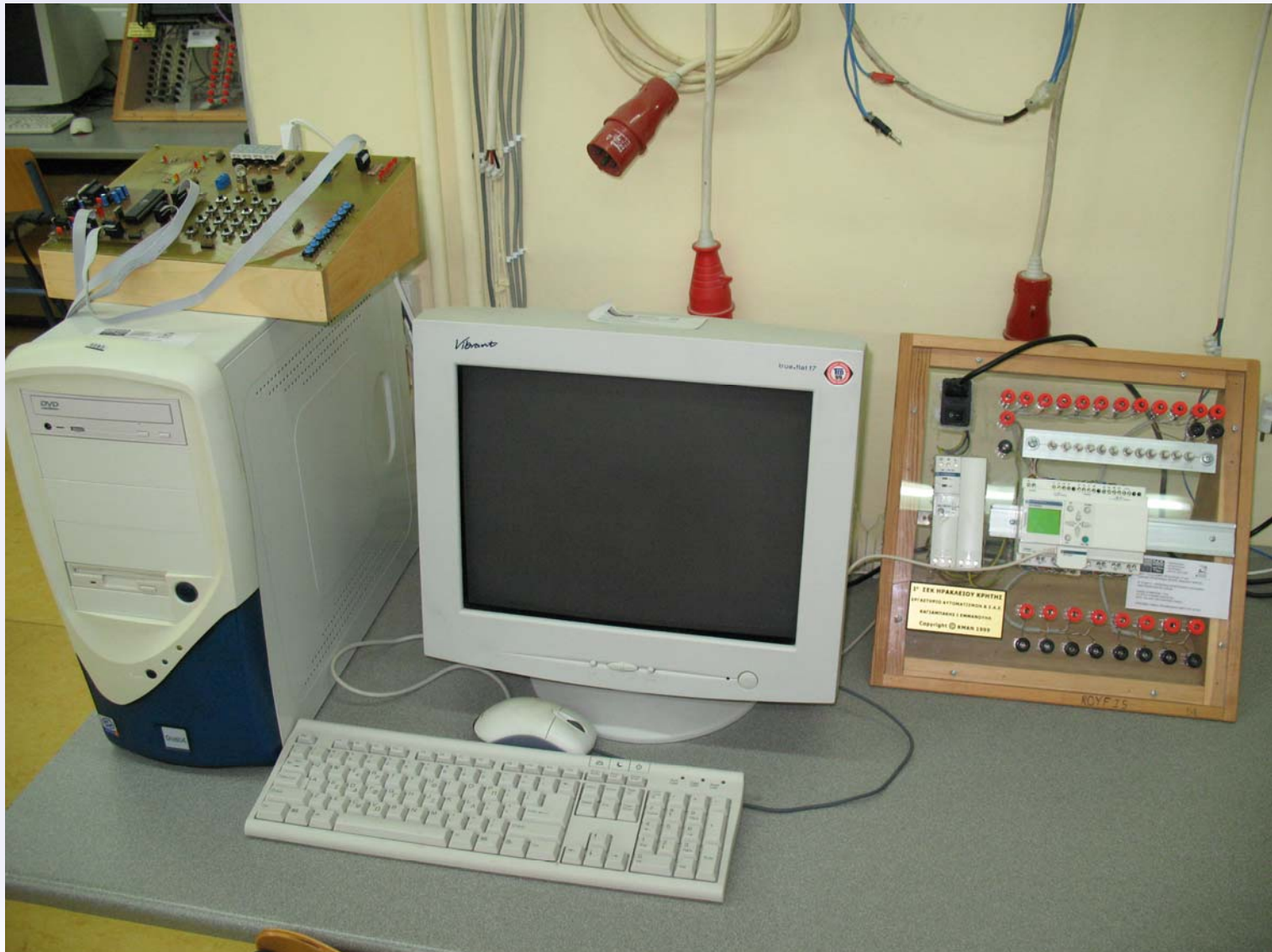
Ταινιόδρομος και Πνευματικά Συστήματα ελεγχόμενα από PLC Siemens S7-200



Ταινιο-ζυγός για τον διαχωρισμό αντικειμένων ανάλογα με το βάρος τους ελεγχόμενο από PLC Siemens S7-200



Ασκήσεις με PLC Telemechanic Zelio & Προγραμματισμός Μικροεπεξεργαστών Atmel 8515



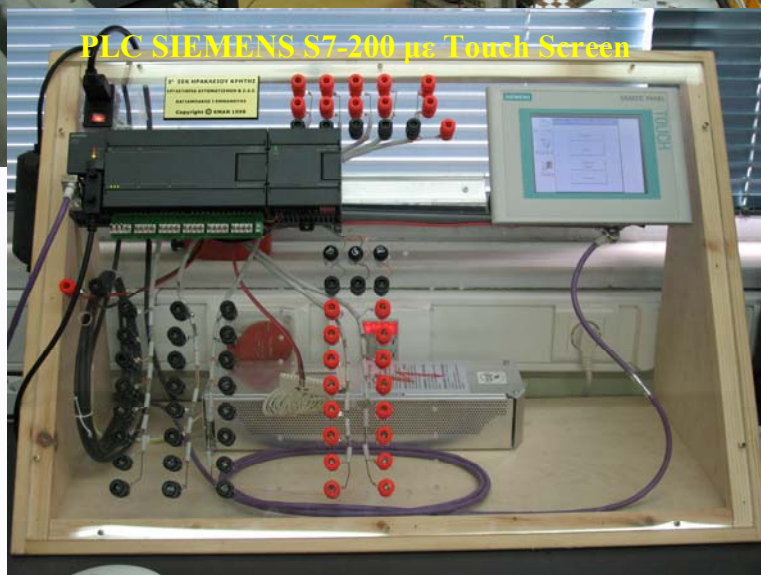
Πνευματικά Συστήματα



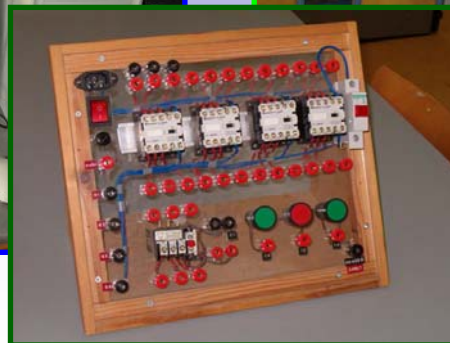
Μικρογραφία Ανελκυστήρα Ελεγχόμενος με Κλασικό Αυτοματισμό



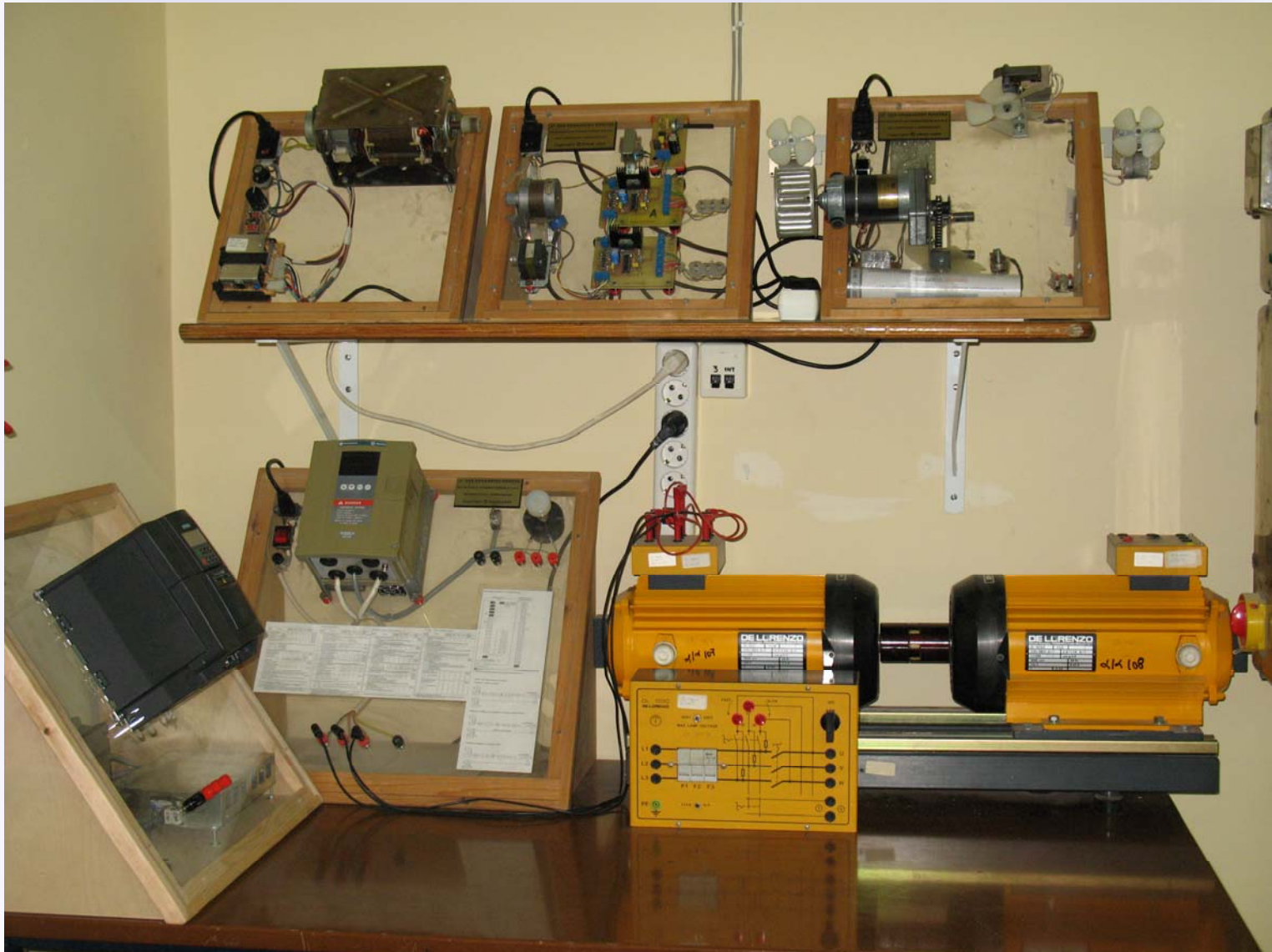
Εργαστηριακός Χώρος Προχωρημένων Εφαρμογών Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου



Εργαστηριακός Χώρος Εφαρμογών PLC Siemens LOGO & Προγραμματισμός Μικροεπεξεργαστών Atmel 8515



Συστήματα Ρύθμισης Στροφών σε κινητήρες (Ασύγχρονους – Universal – Step Motor – Motor DC)



Εργαστήριο Σύγχρονων Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων



Οι μαθητές Εκπαιδεύονται σε
Προγράμματα όπως :

- AutoCad Electrical
- Φωτοτεχνίας
- ETS instabus
- Visualization
- Videoconference

5 Μονάδες EIB instabus της Siemens με Visualization



Συστήματα Δομημένης Καλωδίωσης (Legrand)



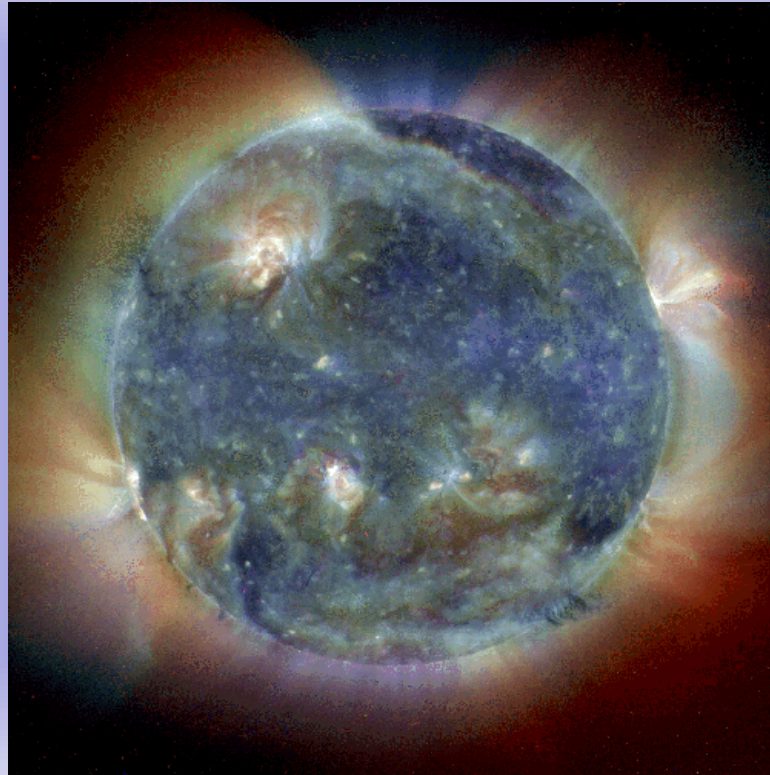
Αναπτύγματα Μετρητών ΔΕΗ και Διόρθωσης Συντελεστή Ισχύος (συνφ)



Εργαστήριο Ηλεκτρικών Μηχανών



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ



ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



Μορφές Ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (Renewable energy sources)

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ 1ου ΣΕΚ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

Α. ΒΙΟ – ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ

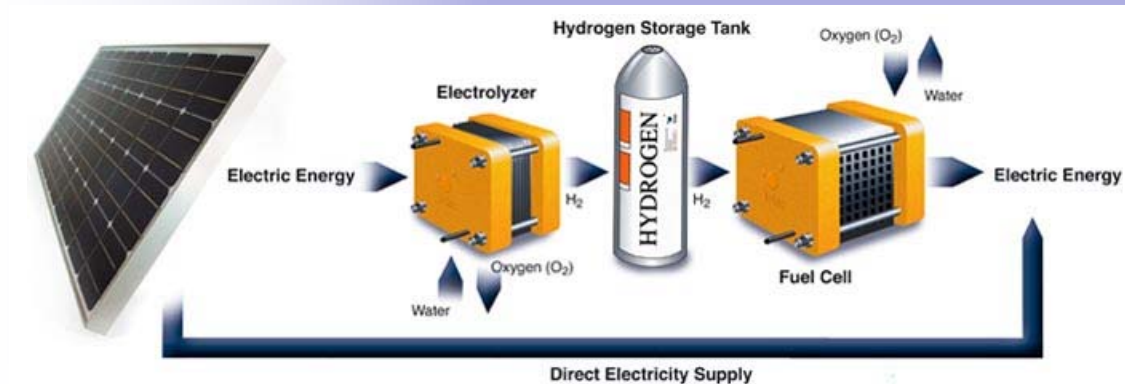
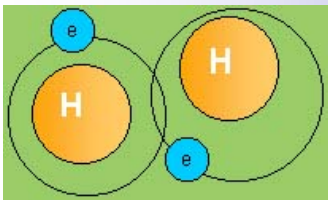
Β. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (Ε.Δ.Α.Π.Ε.)

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

&

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ



ΑΠΟΨΗ ΤΟΥ 1ου ΣΕΚ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ 2003



ΑΠΟΨΗ ΤΟΥ 1ου ΣΕΚ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ 2004

BIO – ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ



ΒΙΟ – ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ



Σημερινή μορφή ΒΙΟ – ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ



ΑΥΤΟΝΟΜΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

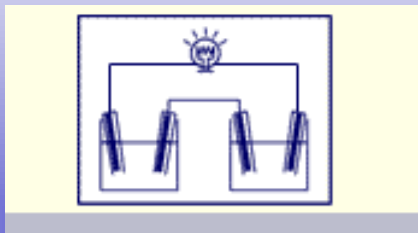


**ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
ΕΞΕΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΜΕ ΧΡΗΣΗ Α.Π.Ε.**

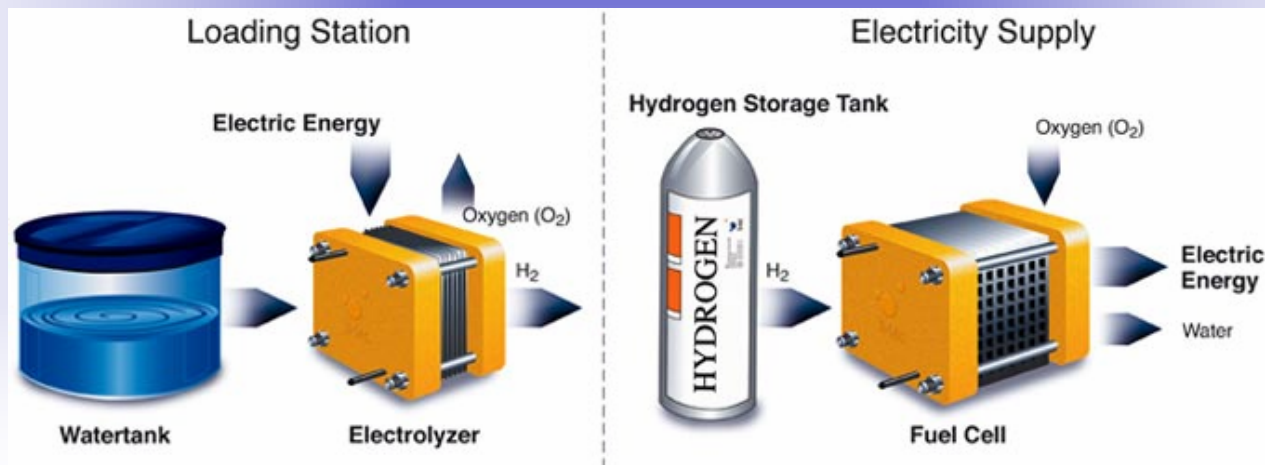


1^ο ΣΕΚ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ & ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

Πρωτοπορεί στη Νέα Τεχνολογία



Τεχνολογία Υδρογόνου



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Ε.Δ.Α.Π.Ε.

(ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ)

& ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ



ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΔΑΠΕ

1^ο ΣΕΚ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

Ίδρυση του πρώτου Εργαστηρίου ΕΔΑΠΕ Πανελλαδικά σε Δευτεροβάθμια & Τριτοβάθμια Επίπεδα Εκπαίδευσης

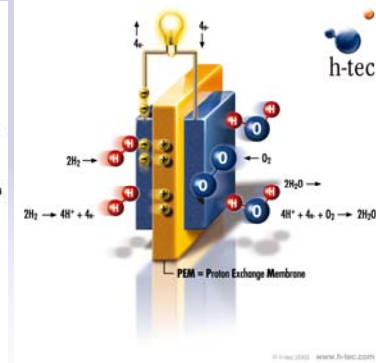
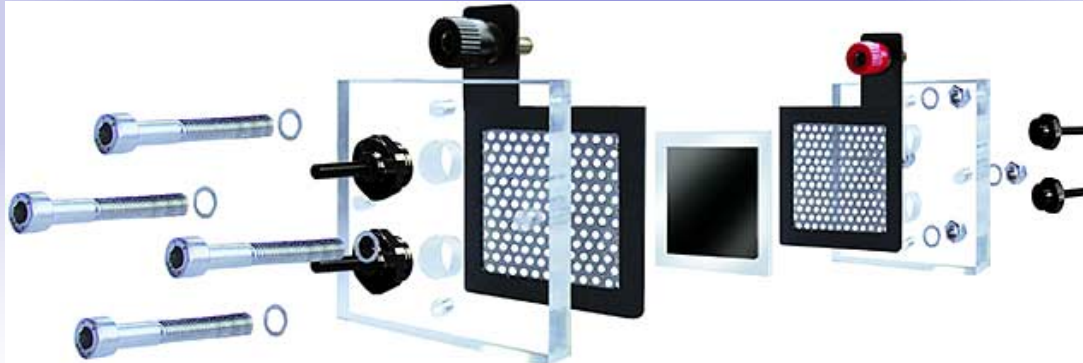
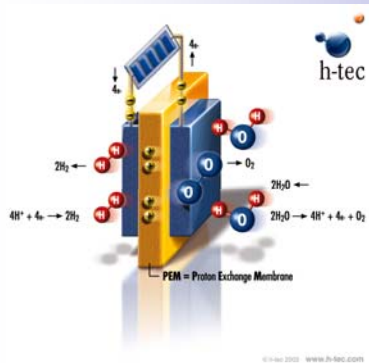
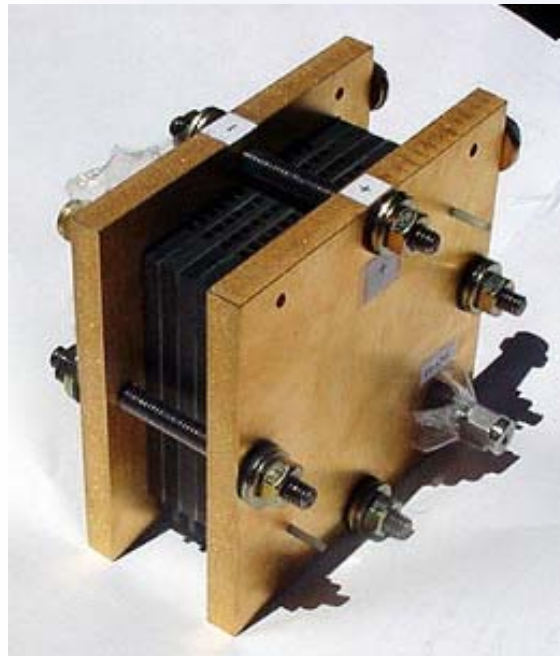
Πρωτοπορεί στην Μελέτη & Κατασκευή

Μονάδων Ηλεκτρόλυσης
&
Κυψελών Καυσίμου



PEM Electrolyser

FUEL - CELL





ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



ΠΑΙΔΕΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ
2^ο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Εκπαίδευσης και Αρχικής
Επαγγελματικής Κατάρτισης

ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΝΕΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Δ Α Ι Δ Α Λ Ο Σ»

Πράξη 2.3.2 ια «Ανάπτυξη και Εφαρμογή Προγραμμάτων Επίδειξης
και Βράβευσης Εκπαιδευτικών Έργων ΤΕΕ & ΣΕΚ»



ΒΡΑΒΕΥΤΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ



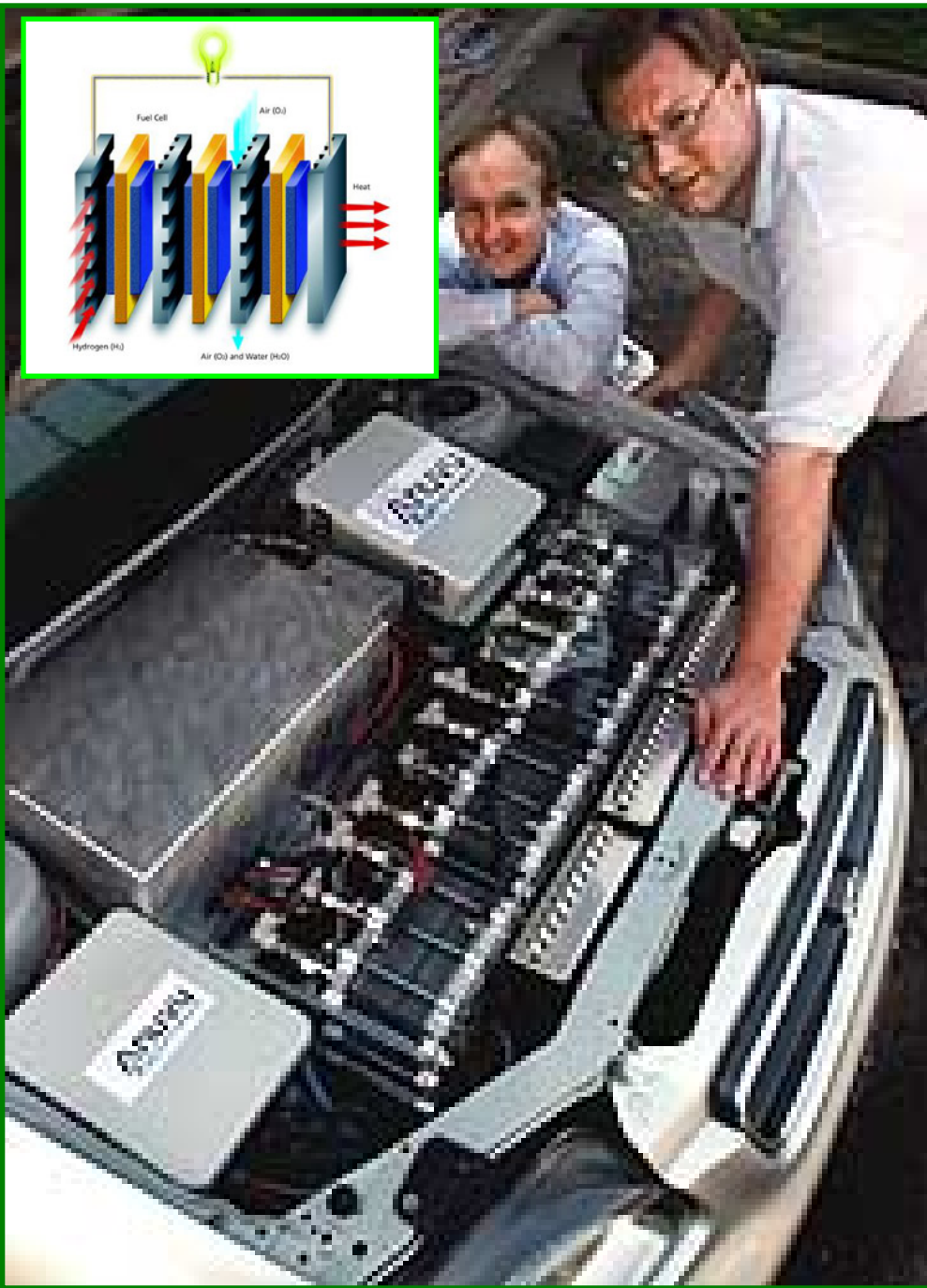
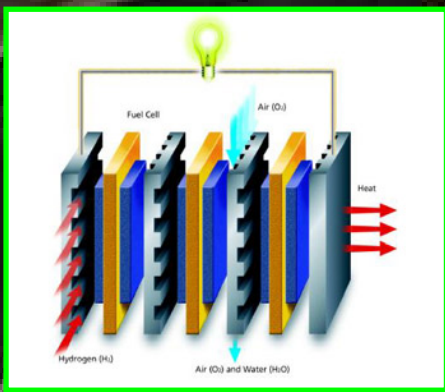
ΕΡΓΟ ΔΑΪΔΑΛΟΣ 2003



«ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ Η₂ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΟΠΟΥ ΜΕ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΟΥ ΣΕ ΔΟΧΕΙΟ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ ΩΣ ΚΑΥΣΙΜΟ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΣ
ΧΩΡΙΣ ΕΚΠΟΜΠΗ ΡΥΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.» Σ1321/2003

Stack of Fuel Cells

Τα νέα Υβριδικά
Αυτοκίνητα
του μέλλοντος
θα κινούνται με
Υδρογόνο



1° ΣΕΚ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ & ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

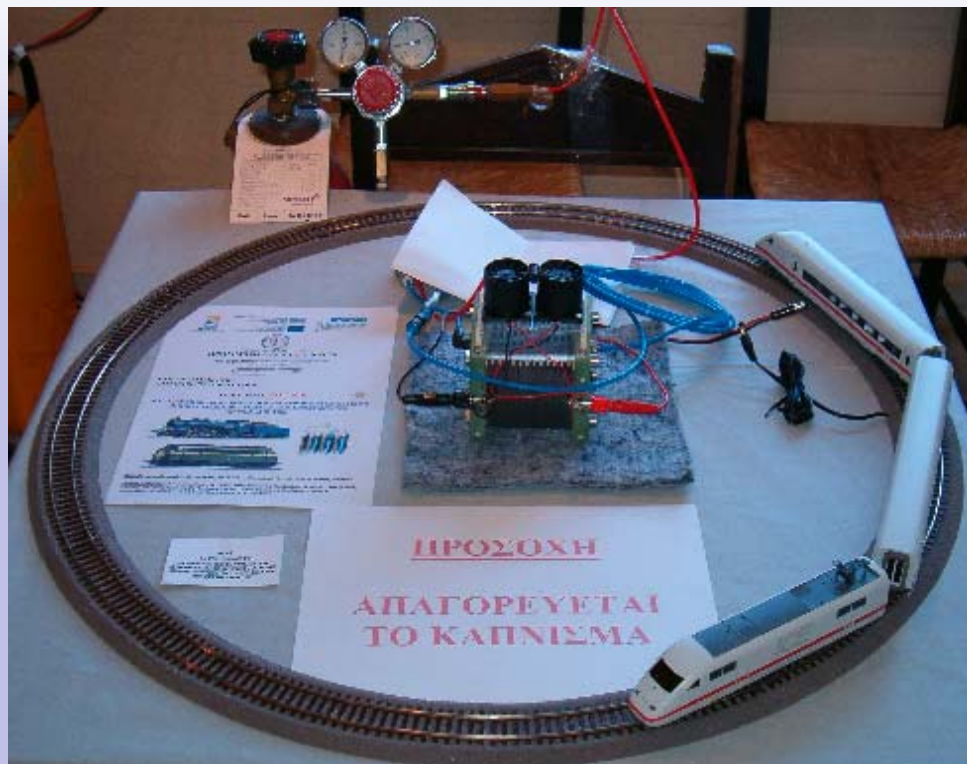
«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΛΕΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΟΥ ΜΙΚΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ
ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΩΣ ΚΑΥΣΙΜΟ ΥΔΡΟΓΟΝΟ (H₂)

ΧΩΡΙΣ ΕΚΠΟΜΠΗ ΡΥΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΟΣ» Σ2602/2004



ΒΡΑΒΕΥΤΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΕΡΓΟ ΔΑΙΔΑΛΟΣ 2005



ΒΡΑΒΕΥΤΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Energy
of the Future



**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΙΚΡΟΥ ΤΡΕΝΟΥ
ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΩΣ ΚΑΥΣΙΜΟ Η2
ΧΩΡΙΣ ΕΚΠΟΜΠΗ ΡΥΠΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ». Σ 4113/2005**





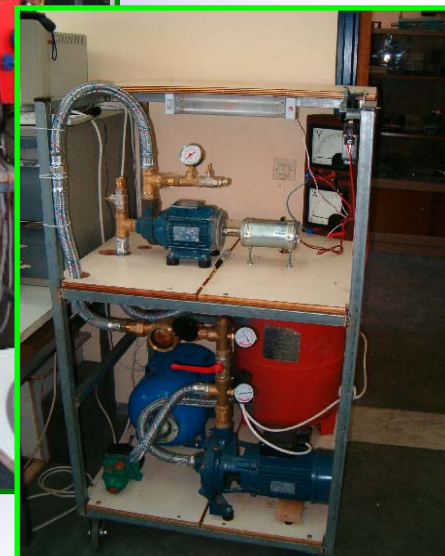
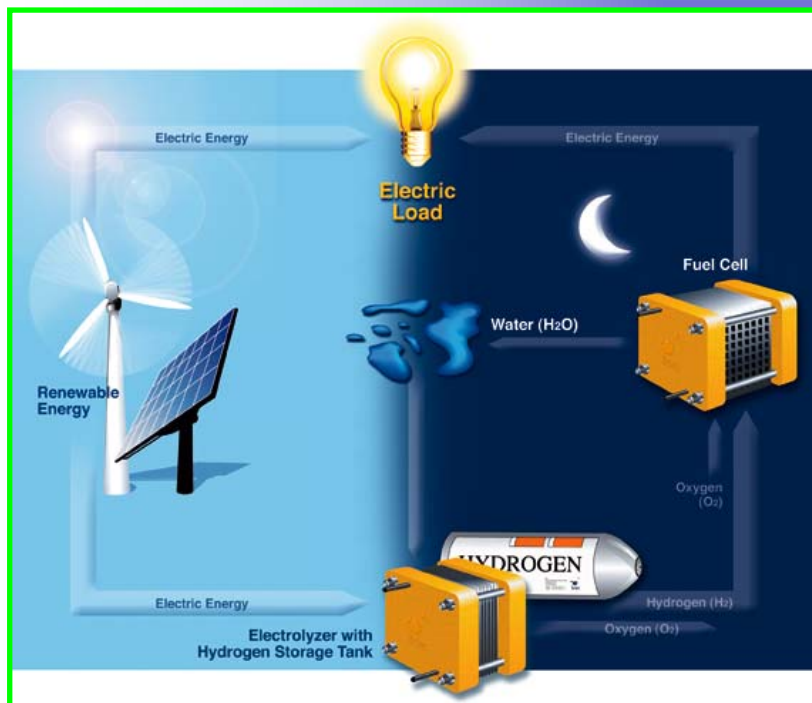
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ



ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΔΟΣΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
& ΜΟΥΣΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

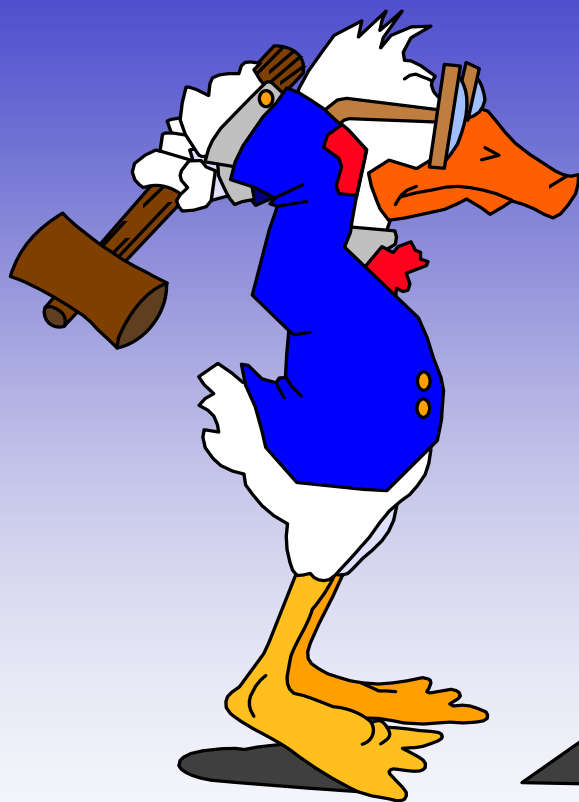


ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ" ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΤΕΧΝΟΜΑΘΕΙΑ IV"



ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ (3) 2005 :

**« ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ, ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ H₂ »**



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΚΑΓΙΑΜΠΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ του Ιωάννου

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
(ΑΣΕΤΕΜ – ΣΕΛΕΤΕ)

Υποδιευθυντής 1^ο ΣΕΚ Ηρακλείου Κρήτης

& Υπεύθυνος Εργαστηρίων Αυτοματισμού – ΣΑΕ & ΕΗΕ

Διεύθυνση κατοικίας : Φιλικής Εταιρείας & Ριζάρη 1

Αγ. Αικατερίνη Τ. Κ. : 71307

Ηράκλειο – Κρήτης

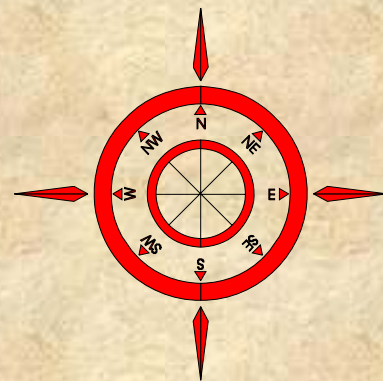
Τηλ. : 2810/326005 (1^ο ΣΕΚ Ηρακλείου Κρήτης)

2810/242750 (Οικίας)

FAX : 2810/321051

site : www.electricallab.gr

E-mail : sek-her@otenet.gr



03995686 © www.visualphotos.com

