

Οδηγίες Συμπλήρωσης του Ερευνητικού Ερωτηματολογίου

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Η Παρούσα έρευνα διεξάγεται στο πλαίσιο της Διπλωματικής μου Εργασίας, στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών με τίτλο «Σπουδές στην Εκπαίδευση», του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, (ΕΑΠ).

Ο Τίτλος της Έρευνα είναι: **«Καταγραφή των Αντιλήψεων των Επαγγελματιών Ηλεκτρολόγων Εγκαταστατών του Νομού Ηρακλείου, για τις Φωτοβολταϊκές Εφαρμογές».**

Η έρευνα αυτή χρειάζεται την δική σας συμβολή, για το λόγο αυτό σας παρακαλώ να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί. Το Ερωτηματολόγιο είναι κοινό για όλους του Επαγγελματίες Ηλεκτρολόγους Εγκαταστάτες του Ν. Ηρακλείου και δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Με ενδιαφέρει η προσωπική σας άποψη. Επίσης, το Ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και οι απαντήσεις σας θα αξιοποιηθούν αποκλειστικά για τους σκοπούς της έρευνας.

Παρόλο που το σώμα του ερωτηματολογίου φαίνεται εκτενές, ο χρόνος συμπλήρωσης του, δεν υπερβαίνει τα 20 λεπτά της ώρας.

Πριν απαντήσετε σε κάθε ερώτηση, βεβαιωθείτε ότι την έχετε διαβάσει προσεκτικά και στο τέλος, παρακαλώ βεβαιωθείτε ότι έχετε απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις.

Ευχαριστώ εκ των προτέρων για την συνεργασία σας.

Με εκτίμηση **Καγιαμπάκης Εμμανουήλ του Ιωάννη**.

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση ή για να μάθετε σχετικά με τα αποτελέσματα της έρευνας, μην διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μου με το E-mail: sek-her@otenet.gr ή και μέσω του site: <http://www.electricalab.gr>

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Σημειώστε με ένα \surd στις δηλώσεις που ανταποκρίνονται στη δική σας περίπτωση.

ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΟΠΟΥ ΘΑ ΣΗΜΕΙΩΣΕΤΕ \surd

ΕΧΕΤΕ ΜΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ

----- Μέρος Α' -----

1. Ηλικία: Έως 25 ετών από 26 έως 45 ετών..... από 46 και άνω....

2. Η Έδρα της Εργασίας είναι εντός της Πόλης του Ηρακλείου:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

3. Επίπεδο Εκπαίδευσης (που έχετε ολοκληρώσει):

Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Γενικό - Τεχνικό Λυκείου ή Τεχνικής Σχολής) ...

Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (ΑΕΙ – ΤΕΙ – ΑΣΕΤΕΜ)

4. Ξένες Γλώσσες (κείμενα που μπορείτε να διαβάσετε με ευκολία):

Αγγλικά

Γερμανικά

Γαλλικά

Γράψτε Άλλη Γλώσσα: _____

5. Έτη άσκησης Επαγγέλματος Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάτη:

Λιγότερα από 5 έτη

από 6 έως 15 έτη

από 16 και άνω έτη

6. Έχετε υλοποιήσει Φωτοβολταϊκές Εγκαταστάσεις - Εφαρμογές:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

7. Έχετε παρακολουθήσει επιμορφωτικό πρόγραμμα – σεμινάριο σχετικά με:

Θέματα

ΝΑΙ - ΟΧΙ

a. Περιβαλλοντικά

b. Ενεργειακά

c. Εξοικονόμησης Ενέργειας

d. Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ)

e. Φωτοβολταϊκών Συστημάτων

f. Άλλο: _____

----- Μέρος Β' -----

8. Το σημαντικότερο περιβαλλοντικό πρόβλημα που προκύπτει από τις ενεργειακές χρήσεις έχει να κάνει με:
- a. την Ατμοσφαιρική ρύπανση
 - b. τις Καταναλωτικές Συνήθειες
 - c. την Αλλαγή του Κλίματος
 - d. κανένα από τα παραπάνω
 - e. δε γνωρίζω
 - f. Άλλο: _____
9. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου νομίζετε ότι:
- a. υπήρχε ανέκαθεν στον πλανήτη
 - b. εμφανίστηκε στον πλανήτη, λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων
 - c. μειώνεται συνεχώς μέχρι που δεν θα υπάρχει
 - d. δεν υφίσταται – δεν υπάρχει στη Γη
 - e. δε γνωρίζω
10. Οι Αέριες μάζες που ευθύνονται κυρίως για το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι:
- a. του διοξειδίου του άνθρακα
 - b. των οξειδίων του αζώτου και του θείου
 - c. των χλωρο-φθορ-άνθρακων
 - d. του όζοντος
 - e. όλων των παραπάνω
 - f. δε γνωρίζω
11. Η «τρύπα του όζοντος» εκτείνεται:
- a. στους πόλους της γης
 - b. σε όλα τα γεωγραφικά πλάτη
 - c. στον ισημερινό
 - d. στο μεσημβρινό
 - e. δε γνωρίζω

12. Οι Αέριες μάζες που ευθύνονται κυρίως για την «τρύπα του όζοντος» είναι:
- a. του διοξειδίου του άνθρακα
 - b. των οξειδίων του αζώτου και του θείου
 - c. των χλωρο-φθορ-άνθρακων
 - d. του όζοντος
 - e. όλων των παραπάνω
 - f. δε γνωρίζω
13. Το όζον της τροπόσφαιρας είναι:
- a. επιβλαβές για την ανθρώπινη υγεία
 - b. ωφέλιμο για την ανθρώπινη υγεία
 - c. δε γνωρίζω
14. Η όξινη βροχή προέρχεται κατά κύριο λόγο από:
- a. ραδιενεργά κατάλοιπα της ατμόσφαιρας
 - b. καύση ορυκτών καυσίμων
 - c. αποτέφρωση στερεών αποβλήτων
 - d. κανένα από τα παραπάνω
 - e. δε γνωρίζω
15. Η ρύπανση του περιβάλλοντος προκαλείται από:
- a. ανθρωπογενείς δραστηριότητες
 - b. φυσικές δραστηριότητες
 - c. φυσικές και ανθρωπογενείς δραστηριότητες
 - d. κανένα από τα παραπάνω
 - e. δε γνωρίζω
16. Οι παγκόσμιες κλιματικές αλλαγές οφείλονται κατά κύριο λόγο:
- a. στο φαινόμενο του θερμοκηπίου
 - b. στην όξινη βροχή
 - c. στην αύξηση του τροποσφαιρικού όζοντος
 - d. στους χλωρο-φθορ-άνθρακες
 - e. δε γνωρίζω

17. Γράψτε 4 παραδείγματα απλών καθημερινών ενεργειών για περιορισμό των Επιπτώσεων των Κλιματικών Αλλαγών:

- a. : _____
- b. : _____
- c. : _____
- d. : _____

----- Μέρος Γ' -----

18. Το Ενεργειακό Πρόβλημα θεωρείτε ότι συνδέεται κατά κύριο λόγο με:

- a. τη μείωση της δυνατότητας παραγωγής Ηλεκτρικής ενέργειας
- b. την εξάντληση των συμβατικών φυσικών πόρων.....
- c. τη ρύπανση του περιβάλλοντος από την παραγωγή ενέργειας από συμβατικούς πόρους
- d. την αύξηση των απαιτήσεων για Ηλεκτρική Ενέργεια
- e. το οικονομικό πλαίσιο παραγωγής και διακίνησης
- f. των συμβατικών καυσίμων
- g. δε γνωρίζω
- h. άλλο: _____

19. Ποια από τις παρακάτω στρατηγικές θεωρείτε ότι θα συμβάλλει περισσότερο στην επίλυση του ενεργειακού προβλήματος:

- a. η εξεύρεση νέων πηγών συμβατικών πηγών ενέργειας
- b. η ανάπτυξη της τεχνολογίας εκμετάλλευσης των συμβατικών πόρων
- c. η ανάπτυξη της τεχνολογίας των ΑΠΕ
- d. η υποκατάσταση των συμβατικών πηγών ενέργειας από ΑΠΕ
- e. δε γνωρίζω
- f. άλλο: _____

20. Σημαντικότερος παράγοντας που προέκυψε το Ενεργειακό Πρόβλημα θεωρείται:

- a. η αύξηση των δραστηριοτήτων και το βιοτικό επίπεδο του ανθρώπου
- b. η αύξηση της τιμής του Πετρελαίου
- c. η αλόγιστη χρήση της ενέργειας
- d. τον περιορισμό εξόρισης και των αποθεμάτων του πετρελαίου
- e. δε γνωρίζω
- f. άλλο: _____

21. Ποιος τομέας πιστεύετε ότι καταναλώνει την περισσότερη ενέργεια στην Ελλάδα:

- a. Οικιακός
- b. Μεταφορές
- c. Βιομηχανικός
- d. Εμπορικός.....
- e. δε γνωρίζω

22. Πιο είναι το σημαντικότερο που λαμβάνετε υπόψη σας όταν αγοράζεται μία νέα συσκευή:

- a. τη φίρμα – εταιρία κατασκευής και τη χώρα προέλευσης
- b. τη ρύπανση που προκαλεί στο περιβάλλον
- c. την απόδοση
- d. την έκπτωση που θα γίνει από το κατάστημα που θα το αγοράσετε.....
- e. τίποτα από τα παραπάνω
- f. άλλο: _____

23. Ταξινομήστε τσεκάροντας στην κατηγορία που ανήκει κάθε φυσικός πόρος:

Φυσικοί ενεργειακοί πόροι Ανανεώσιμη Πηγή - Μη Ανανεώσιμη Πηγή

- | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|
| a. Ηλιακή ενέργεια | <input type="checkbox"/> | ή..... | <input type="checkbox"/> |
| b. Κάρβουνο..... | <input type="checkbox"/> | ή..... | <input type="checkbox"/> |
| c. Πετρέλαιο - Βενζίνη..... | <input type="checkbox"/> | ή..... | <input type="checkbox"/> |
| d. Πυρηνική ενέργεια | <input type="checkbox"/> | ή..... | <input type="checkbox"/> |
| e. Αιολική ενέργεια | <input type="checkbox"/> | ή..... | <input type="checkbox"/> |
| f. Φυσικό αέριο | <input type="checkbox"/> | ή..... | <input type="checkbox"/> |
| g. Γεωθερμική | <input type="checkbox"/> | ή..... | <input type="checkbox"/> |
| h. Υδρογόνο | <input type="checkbox"/> | ή..... | <input type="checkbox"/> |
| i. Λιγνίτης | <input type="checkbox"/> | ή..... | <input type="checkbox"/> |
| j. Βιομάζα | <input type="checkbox"/> | ή..... | <input type="checkbox"/> |
| k. Υδατοπτώσεις | <input type="checkbox"/> | ή..... | <input type="checkbox"/> |

24. Με την έννοια Εξοικονόμηση ενέργειας εννοούμε την ενέργεια που:

- a. παράγεται κατά την ώρα της αιχμής
- b. δε χρειάζεται να παραχθεί
- c. χάνεται σε άλλες μορφές
- d. προέρχεται από τη μείωση των απαιτήσεων σε κατανάλωση
- e. δε γνωρίζω

25. Γράψτε 4 παραδείγματα απλών καθημερινών ενεργειών που θεωρείτε ότι συμβάλουν στην Εξοικονόμηση Ενέργειας.

- a. : _____
- b. : _____
- c. : _____
- d. : _____

26. Πιστεύετε ότι οι ΑΠΕ μπορούν να αντικαταστήσουν τις συμβατικές πηγές ενέργειας, μέχρι το 2020 στην Κρήτη:

- a. πλήρως
- b. έως το 50%.....
- c. έως το 30%
- d. μόνο για απομονωμένες μικρές εφαρμογές
- e. δε γνωρίζω

27. Οι Παρακάτω τεχνολογίες ΑΠΕ έχουν Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις:

- | | <u>ΝΑΙ</u> | - | <u>ΟΧΙ</u> |
|------------------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|
| a. τα αιολικά συστήματα | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| b. τα φωτοβολταϊκά συστήματα | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| c. το υδρογόνο | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| d. δε γνωρίζω | <input type="checkbox"/> | | |

28. Ποια από τις παρακάτω τεχνολογίες ΑΠΕ θεωρείτε ότι δεν είναι ώριμες σήμερα για την παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας:

- a. τα αιολικά συστήματα
- b. τα φωτοβολταϊκά συστήματα
- c. το υδρογόνο
- d. κανένα από τα παραπάνω
- e. δε γνωρίζω

----- Μέρος Δ' -----

29. Πιστεύετε ότι μία φωτοβολταϊκή εγκατάσταση:
- a. δεν έχει καμία σχέση με της συμβατικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
 - b. έχει τις ιδιαιτερότητές της ως ηλεκτρική εγκατάσταση
 - c. πρόκειται για μια απλή ηλεκτρική συνδεσμολογία
 - d. δε γνωρίζω
30. Για την εγκατάσταση κρυσταλλικών φωτοβολταϊκών συστημάτων σε επίπεδο χώρο απαιτείται:
- a. $5\text{m}^2/\text{KWp}$
 - b. $7,5\text{m}^2/\text{KWp}$
 - c. $15\text{m}^2/\text{KWp}$
 - d. δε γνωρίζω
31. Για την εγκατάσταση κρυσταλλικών φωτοβολταϊκών συστημάτων σε κεκλιμένο χώρο (Κεραμιδοσκεπή) απαιτείται:
- a. $5\text{m}^2/\text{KWp}$
 - b. $7,5\text{m}^2/\text{KWp}$
 - c. $15\text{m}^2/\text{KWp}$
 - d. δε γνωρίζω
32. Η συνήθης κλίση που τοποθετούνται τα φωτοβολταϊκών πάνελ, σε σχέση με το οριζόντιο επίπεδο, για βέλτιστη απόδοση, στην περιοχή της Κρήτης, είναι:
- a. 10 - 20 μοίρες
 - b. 21 - 35 μοίρες
 - c. 36 - 90 μοίρες
 - d. δε γνωρίζω
33. Όταν τοποθετούνται τα φωτοβολταϊκά πάνελ σε επίπεδη επιφάνεια, η ελάχιστη απόσταση (X) μεταξύ των σειρών, είναι ανάλογη του ύψους των πάνελ (h) και ορίζεται πρακτικά ως εξής:
- a. $X=h$
 - b. $X>h$
 - c. $X>2h$
 - d. $X>3h$
 - e. δε γνωρίζω

34. Οι τρόποι εγκατάστασης ενός φωτοβολταϊκού συστήματος είναι:
- a. ως αυτόνομο σύστημα
 - b. με διασύνδεση με το Δίκτυο της ΔΕΗ
 - c. ως αυτόνομο και διασυνδεδεμένο με το δίκτυο της ΔΕΗ
 - d. Συνδυασμός όλων των παραπάνω
 - e. δε γνωρίζω
 - f. Άλλο: _____
35. Το χαρακτηριστικό γνώρισμα - διαφορά ενός αυτόνομου φωτοβολταϊκού συστήματος από ενός διασυνδεδεμένου με το δίκτυο της ΔΕΗ, είναι η ύπαρξη:
- a. Μπαταρίας.....
 - b. Inverter
 - c. Κεντρικού Ηλεκτρολογικού Πίνακα
 - d. Βάσεις Στήριξης φωτοβολταϊκών Πάνελ
 - e. δε γνωρίζω
36. Ποια είναι η προϋπόθεση ώστε ένας ενδιαφερόμενος να εγκαταστήσει φωτοβολταϊκό σύστημα μέχρι 10KW:
- a. να είναι το κτίριο του νομίμως υφιστάμενο
 - b. να διαθέτει μετρητή ΔΕΗ στο όνομά του
 - c. να έχει εγκαταστήσει Ηλιακό θερμοσίφωνα
 - d. να είναι κύριος ενός διαμερίσματος στην πολυκατοικία
 - e. όλα τα παραπάνω
 - f. δε γνωρίζω
37. Πόσα φωτοβολταϊκά μπορεί να εγκαταστήσει ένας ενδιαφερόμενος για να καλύψει το πρόγραμμα με την ΔΕΗ και τις Ανάγκες του:
- a. 1000Wp
 - b. 2000Wp
 - c. ανάλογα με τις ενεργειακές ανάγκες της εγκατάστασης.....
 - d. το μέγιστο δυνατόν
 - e. δε γνωρίζω

38. Η ΔΕΗ με την έννοια του Συμψηφισμού, αναφέρεται στην Διαφορά Παραγόμενης και Καταναλισκόμενης ενέργειας:
- a. Με βάση τις KWh
 - b. Τιμολογιακά
 - c. Ανάλογα τον πελάτη
 - d. Κανένα από τα παραπάνω
 - e. δε γνωρίζω
39. Έχετε καταθέσει Αίτηση στην ΔΕΗ για ένταξη στο πρόγραμμα των 10 KW για Στέγες:
- a. ΝΑΙ (Μία μόνο).....
 - b. ΝΑΙ (από 2 έως 5).....
 - c. ΝΑΙ (από 6 και πάνω)
 - d. ΟΧΙ (Καμία).....
40. Έχετε υλοποιήσει Φωτοβολταϊκό Πάρκο από 80KWp και άνω:
- a. ΝΑΙ (Ένα μόνο).....
 - b. ΝΑΙ (από 2 έως 5).....
 - c. ΝΑΙ (από 6 και πάνω)
 - d. ΟΧΙ (Κανένα).....
41. Ποια η τρέχουσα τιμή πώλησης της KWh στη ΔΕΗ, των Φωτοβολταϊκών Εγκαταστάσεων που είναι εγκατεστημένες σε στέγες:
- a. 0,15 € / KWh
 - b. 0,25 € / KWh
 - c. 0,45 € / KWh
 - d. 0,55 € / KWh.....
 - e. δε γνωρίζω
42. Η τιμή πώλησης της KWh στη ΔΕΗ, των Φωτοβολταϊκών Πάρκων είναι:
- a. Μικρότερη από την τιμή πώλησης των Φωτοβολταϊκών στις στέγες
 - b. Μεγαλύτερη από την τιμή πώλησης των Φωτοβολταϊκών στις στέγες.....
 - c. Μικρότερη από την τιμή πώλησης των Αιολικών Πάρκων
 - d. Μικρότερη από την τιμή πώλησης της οικιακής κατανάλωσης
 - e. δε γνωρίζω

43. Τα έσοδα από την πώληση της παραγόμενης ηλιακής ενέργειας των φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων που είναι ενταγμένες στο Ειδικό Πρόγραμμα για τις στέγες είναι:

- a. Αφορολόγητα
- b. Φορολογημένα κατά το ήμισυ
- c. Τα μισά τα κρατάει η ΔΕΗ
- d. Κανένα από τα παραπάνω
- e. δε γνωρίζω

44. Θέματα για το «Ειδικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων», αναφέρονται:

- a. στο Ν3734/2009
- b. στη ΚΥΑ ΦΕΚ1079Β/2009
- c. στο Ν3851/2010
- d. στη ΚΥΑ ΦΕΚ 1557/Β/2010
- e. στη ΚΥΑ ΦΕΚ 376/2010
- f. δε γνωρίζω
- g. γνωρίζω, αλλά δεν θυμάμαι

----- **Μέρος Ε΄** -----

45. Πιστεύετε ότι το επίπεδο των γνώσεών σας, σε Περιβαλλοντικά θέματα είναι ικανοποιητικό:

- a. Καθόλου
- b. Λίγο
- c. Μέτρια
- d. Πολύ
- e. Πάρα Πολύ

46. Πιστεύετε ότι το επίπεδο των γνώσεών σας, σε Ενεργειακά θέματα είναι ικανοποιητικό:

- a. Καθόλου
- b. Λίγο
- c. Μέτρια
- d. Πολύ
- e. Πάρα Πολύ

47. Πιστεύετε ότι το επίπεδο των γνώσεών σας, σε θέματα Φωτοβολταϊκών Συστημάτων είναι ικανοποιητικό:

- a. Καθόλου
- b. Λίγο
- c. Μέτρια
- d. Πολύ
- e. Πάρα Πολύ

48. Πιστεύετε ότι το επίπεδο των γνώσεών σας, σε Νομοθετικά θέματα σχετικά με τα φωτοβολταϊκά συστήματα είναι ικανοποιητικό:

- a. Καθόλου
- b. Λίγο
- c. Μέτρια
- d. Πολύ
- e. Πάρα Πολύ

49. Πιστεύεται ότι ο καλύτερος τρόπος επιμόρφωσης είναι με:

- a. υποχρεωτικά επιμορφωτικά σεμινάρια από ειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό
- b. παρακολούθηση κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού εγγεγραμμένο από εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό
- c. ειδικά προγράμματα ευαισθητοποίησης της επαγγελματικής κοινότητας που παρέχουν και οικονομικά κίνητρα
- d. ειδικές – πιστοποιημένες εξετάσεις που θα επισημοποιούν τις γνώσεις σας και θα σας παρέχουν τίτλο εξειδίκευσης
- e. αυτό-επιμόρφωση
- f. άλλο

50. Γράψτε 4 θεματικές ενότητες στις οποίες θα θέλατε να επιμορφωθείτε:

- a. : _____
- b. : _____
- c. : _____
- d. : _____

Σας ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο που διαθέσατε