



**ΨΗΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΓΙΑ
ΨΗΛΟ ΒΙΟΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ**

**HIGHER PRODUCTIVITY FOR
HIGHER STANDARD OF LIVING**



**Πρόγραμμα Κατάρτισης:
KNX ADVANCE COURSE**

Ημερομηνίες Διεξαγωγής:	Θα ανακοινωθούν
Τόπος Διεξαγωγής:	Εργαστήρια ΚΕΠΑ, Ελπίδος 1, 4102, Λεμεσός.
Υπεύθυνος Προγράμματος:	Χαράλαμπος Αποστόλου Τηλ.: 25873588, Φαξ: 25313650, Email: capostolou@kepa.mlsi.gov.cy

ΑΝΑΓΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ:

Η αυτοματοποίηση των οικιακών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, για εξοικονόμηση ενέργειας.

Η τεράστια εξέλιξη στην τεχνολογία των οικιακών αυτοματισμών, επιβάλλει την ανάγκη επιμόρφωσης όλων όσων ασχολούνται με τους αυτοματισμούς στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, ούτως ώστε να ενημερωθούν για τις νέες προσεγγίσεις και τις δυνατότητες που προσφέρουν τα νέα προϊόντα.

Είναι εξαιρετικά σημαντική η συμβολή των προγραμματιστών, μελετητών, ηλεκτρολόγων, ώστε να είναι δυνατή η ανάλυση, ο προγραμματισμός και η εγκατάσταση συστημάτων οικιακού αυτοματισμού, με σκοπό την εύρυθμη λειτουργία καθώς και την αποτελεσματική εξοικονόμηση ενέργειας. Οι εγκαταστάσεις για τα "Έξυπνα Σπίτια", όπως αλλιώς ονομάζονται, ήρθαν για να μείνουν. Άρα η επιμόρφωση όσων ασχολούνται με τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις είναι αναγκαία, τόσο για την εγκατάσταση, όσο και για την συντήρηση.

ΣΤΟΧΟΙ:

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος οι καταρτιζόμενοι θα είναι σε θέση να:

1. Προσδιορίζουν τα πλεονεκτήματα ή μειονεκτήματα μιας αυτοματοποιημένης ηλεκτρικής εγκατάστασης.
2. Περιγράφουν τι είναι η αυτοματοποίηση μιας ηλεκτρικής εγκατάστασης με βάση το διεθνές πρότυπο KNX.
3. Να διατυπώνουν την σωστή διαδικασία για την υλοποίηση τεχνοοικονομικής μελέτης και μελέτης βιωσιμότητας για την εγκατάσταση που θα τοποθετηθούν οι αυτοματισμοί.
4. Επιλέγουν κατάλληλο εξοπλισμό αυτοματισμού.
5. Εγκαθιστούν κατάλληλα και σωστά συστήματα και εξοπλισμό KNX.
6. Να εκτελούν με ασφάλεια και πάντα μέσα στα πλαίσια της νομοθεσίας για τον ηλεκτρισμό, τον οποιοδήποτε αυτοματισμό.
7. Προωθούν την εξοικονόμηση ενέργειας και άνεση που προσφέρει η αυτοματοποίηση των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
8. Να αντιπαραβάλλουν προς τον πελάτη τους, πιο σωστές και οικονομικές λύσεις για το πως θα λειτουργήσει ο αυτοματισμός.
9. Να δικαιολογούν με παραδείγματα και εμπειρίες για το πως κατέληξαν στο τρόπο λειτουργίας του αυτοματισμού.

ΠΡΟΣ ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ:

Τεχνίτες συντηρητές, Ηλεκτρολόγους, Ηλεκτρολόγους Μηχαν, Μηχανολόγους Μηχαν., Άτομα που ασχολούνται με την κατασκευή βιομηχανικού εξοπλισμού και εγκαταστάσεων, Άτομα που ασχολούνται στο τομέα των αυτοματισμών, Συντηρητές/Προγραμματιστές Υπολογιστών και συστημάτων Πληροφορικής

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 33 ώρες

- Θα ανακοινωθεί

ΓΛΩΣΣΑ: Ελληνική

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Χαράλαμπος Αποστόλου

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΘΕΣΕΩΝ:**ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ:**

Κατά πρόσωπο μάθηση και Μικτή-Μάθηση

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ:

Ερωτήσεις – Απαντήσεις, Brainstorming, Επίδειξη, Μελέτη περίπτωσης

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ:

Πίνακας (άσπρος), Ηλεκτρονικός υπολογιστής, Έντυπα εγχειρίδια / σημειώσεις

ΥΛΙΚΑ:

Εκπαιδευτικά αντικείμενα (Εξοπλισμός KNX, Διάφορα Εξαρτήματα αυτοματισμού), Λογισμικό προγραμματισμού ETS, Γραφική ύλη

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

- Ασφαλής προγραμματισμός (Fail-safe planning).
- Επεξήγηση για τις Σημαίες (Flags).

- Έλεγχος HVAC με KNX (HVAC Control with KNX)
- Εκπαίδευση στις συσκευές ελέγχου συστημάτων θέρμανσης, αερισμού και ψύξης μέσω του συστήματος KNX.

- Συνεργασία (Interworking).
- Ζεύκτες (Couplers).

- Επικοινωνία IP (IP Communication).

- Ασφάλεια KNX (KNX Secure), Τηλεγράφημα KNX (KNX Telegram), Τεχνολογία ασφαλείας (Security technology).

- Ασφάλεια KNX (KNX Secure), Τηλεγράφημα KNX (KNX Telegram), Τεχνολογία ασφαλείας (Security technology).

- Τρόποι ελέγχου φωτισμού για σταθερή φωτεινότητα, με χρήση μετρητών φωτεινότητας, λειτουργία φωτισμού σε κλιμακοστάσιο καθώς και λειτουργία μετά από κάποιες προϋποθέσεις (LOGIC).

- Τρόποι ελέγχου φωτισμού για σταθερή φωτεινότητα, με χρήση μετρητών φωτεινότητας, λειτουργία φωτισμού σε κλιμακοστάσιο καθώς και λειτουργία μετά από κάποιες προϋποθέσεις (LOGIC).

- Συστήματα απεικόνισης (Visualisation systems).

- Συστήματα απεικόνισης (Visualisation systems).

- Συστήματα απεικόνισης (Visualisation systems).
- Βοηθητικές Εφαρμογές ETS (ETS Apps) που χρησιμοποιούνται κατά τον προγραμματισμό μιας εγκατάστασης, και οι οποίες εξυπηρετούν στη γρήγορη και αποτελεσματική ολοκλήρωση ενός έργου.

- Βοηθητικές Εφαρμογές ETS (ETS Apps) που χρησιμοποιούνται κατά τον προγραμματισμό μιας εγκατάστασης, και οι οποίες εξυπηρετούν στη γρήγορη και αποτελεσματική ολοκλήρωση ενός έργου.

Όσοι από τους συμμετέχοντες εντοπίσουν συγκεκριμένα προβλήματα στην επιχείρησή τους, τα οποία σχετίζονται με τα θέματα που περιλαμβάνει το πρόγραμμα, μπορούν να ζητήσουν να τους επισκεφθούν αρμόδιοι λειτουργοί του ΚΕΠΑ, για δωρεάν επί τόπου συζήτηση των προβλημάτων αυτών.