



**ΨΗΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΓΙΑ
ΨΗΛΟ ΒΙΟΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ**

**HIGHER PRODUCTIVITY FOR
HIGHER STANDARD OF LIVING**

Πρόγραμμα Κατάρτισης:

**Εγκατάσταση, Λειτουργία, Ρύθμιση, Διάγνωση Βλαβών και Επιδιόρθωση/Συντήρηση
Συσκευών Κλιματισμού Διαιρούμενου Τύπου.
(LL RA 20/3)**

Ημερομηνίες Διεξαγωγής:	13.10.2020 – 8.12.2020	
Τόπος Διεξαγωγής:	Εργαστήρια Κέντρου Παραγωγικότητας Κύπρου, Ελπίδος 1, 4102, Λινόπετρα, Λεμεσός.	
Υπεύθυνος Προγράμματος:	Ιωάννης Τσολιάς Τηλ.: 24812350, 24812432, Φαξ: 24304446, E-mail : itsolias@kepa.mlsi.gov.cy	
Δικαίωμα Συμμετοχής: € 320 το άτομο	Επιχορήγηση ΑνΑΔ: € 256 το άτομο	Υπόλοιπο πληρωτέο στο ΚΕΠΑ: €64 το άτομο

ΑΝΑΓΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ:

Η κατάρτιση ενδιαφερομένων τεχνικών , σε ότι αφορά την εγκατάσταση, λειτουργία, ρύθμιση, διάγνωση βλαβών, επιδιόρθωση και συντήρηση συστημάτων κλιματισμού διαιρούμενου τύπου.

ΣΤΟΧΟΙ:

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος οι εκπαιδευόμενοι θα βρίσκονται σε θέση να περιγράψουν και να εκτελούν :

- Προετοιμασία χώρου και εγκατάσταση πρόνοιας,
- Εγκατάσταση και σύνδεση εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
- Εγκατάσταση μονάδων και σωληνώσεων, καθαρισμός και έλεγχος σωληνώσεων.
- Δοκιμαστική λειτουργία εγκατάστασης και διαδικασίες ρύθμισης .
- Ηλεκτρολογία κλιματιστικών.
- Εντοπισμός και διάγνωση βλάβης ή διαρροής .
- Επιδιόρθωση, έλεγχος βλάβης ή διαρροής και ρύθμιση συστήματος .
- Προγραμματισμένη προληπτική συντήρηση συστήματος .

ΠΡΟΣ ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ: Τεχνικοί Ψύξης και Κλιματισμού . Ενδιαφερόμενοι Τεχνικοί και Άνεργοι.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 36 ώρες

- Κάθε Τρίτη από 13/10/20 μέχρι 8/12/20, (5.00-9.30 μμ)
- Τριάντα (30) λεπτά διάλειμμα.

ΓΛΩΣΣΑ: Ελληνική

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ: Ιωάννης Τσολιάς

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΘΕΣΕΩΝ: 16

ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ:

- Διαλέξεις
- Πρακτική εξάσκηση.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ/ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ:

- Power point presentation.
- Επαγγελματικός εξοπλισμός.

Το πρόγραμμα εγκρίθηκε από την ΑνΑΔ. Οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν με εργοδοτούμενους τους, οι οποίοι ικανοποιούν τα κριτήρια της ΑνΑΔ, θα τύχουν της σχετικής επιχορήγησης.



ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Τρίτη, 13/10/2020	Εισαγωγή
Αρχή λειτουργίας των ψυκτικών κύκλων και διεργασιών. Δυνατότητες λειτουργίας και υλικά που απαρτίζουν τα συστήματα κλιματισμού διαιρούμενου τύπου, η χρησιμότητα και λειτουργία κάθε εξαρτήματος.	
Τρίτη, 20/10/2020	Μονάδες – Σχέδια – Δομικά υλικά/ Κανονισμοί και έλεγχοι Διαρροών
Τεχνικές προδιαγραφές, εγχειρίδια κατασκευαστή. Γενικές ιδιότητες των δομικών υλικών . Μονάδες μέτρησης, διεθνές σύστημα και Αγγλοσαξονικό.. Κατανόηση των εγχειριδίων εγκατάστασης. Νομοθεσία και κανονισμοί για το χειρισμό των Φθοριούχων ρευστών. Ο κανονισμός EK1516/2007, προκαταρκτικός έλεγχος εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας εμφανείς σωληνώσεις, σύνδεσμοι και βαλβίδες. Άμεση μέθοδος, ηλεκτρονικός ανιχνευτής, χρήση χρωστικών και φωσφορούχων ουσιών, χρήση σαπουνόφουσκων και αφρωδών διαλυμάτων. Έμμεση μέθοδος, Πίεση, θερμοκρασία, ρεύμα συμπιεστή, στάθμη υγρών, ποσότητα επαναπλήρωσης.	
Τρίτη, 27/10/2020	Ηλεκτρολογία Κλιματιστικών
Βασικές αρχές ηλεκτρολογίας. Εξαρτήματα, σύμβολα και κυκλώματα διαγραμμάτων καλωδίωσης. Ηλεκτρική εγκατάσταση συστημάτων κλιματισμού διαιρούμενου τύπου. Εντοπισμός βλαβών	
Τρίτη, 3/11/2020	Διεργασίες Σωληνώσεων
Υλικά και ιδιότητες των σωληνώσεων. Βασικές αρχές και διεργασίες κοπής. Βασικές Εργασίες και κατασκευές με χαλκοσωλήνες (Εκτόνωση, εκχείλωση, κάμψη, συγκολλήσεις)	
Τρίτη, 10/11/2020	Ευρωπαϊκά Πρότυπα – Κενό – Πλήρωση – Μετρήσεις Παραμέτρων
Χρήση αντλίας κενού. Έλεγχος της αντοχής και της στεγανότητας. Το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 378, υπολογισμός πίεσης δοκιμής Βασικές αρχές και μέθοδοι πλήρωσης του συστήματος. Μετρήσεις παραμέτρων, θερμοκρασία, πίεση.	
Τρίτη, 17/11/2020	Εγκατάσταση Συσκευής Διαιρούμενου Τύπου
Διάφοροι τύποι εγκατάστασης συσκευών κλιματισμού διαιρούμενου τύπου. Εγκατάσταση πρόνοιας	
Τρίτη, 24/11/2020	Ψυκτικά Φορτία – Εξοικονόμηση Ενέργειας
Υπολογισμός ψυκτικών φορτίων. Επιλογή συσκευών. Εξοικονόμηση ενέργειας στα συστήματα κλιματισμού.	
Τρίτη, 1/11/2020	Συντήρηση – Επισκευή - Εξυπηρέτηση
Πιθανή βλάβη ή διαρροή, απώλεια ψυκτικού, ηλεκτρική βλάβη, βλάβη στο συμπιεστή, βλάβη σε επιμέρους σύστημα. Πρόγραμμα συντήρησης. Προληπτική συντήρηση. Ενέργειες συντήρησης. Βασικές αρχές επικοινωνίας.	
Τρίτη, 8/11/2020	Συντήρηση – Επισκευή - Εξυπηρέτη
Πιθανή βλάβη ή διαρροή, απώλεια ψυκτικού, ηλεκτρική βλάβη, βλάβη στο συμπιεστή, βλάβη σε επιμέρους σύστημα. Πρόγραμμα συντήρησης. Προληπτική συντήρηση. Ενέργειες συντήρησης. Βασικές αρχές επικοινωνίας.	

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.

