

# ΦΙΛΙΚΑ ΠΡΟΣ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΨΥΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ



## ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ:

Τρίτη - Πέμπτη από 25/5/21 μέχρι  
22/6/21 & Σάββατο 26/6/21

## ΩΡΕΣ:

18:00 – 21:15  
(Σάββατο: 09:30 – 12:30)

## ΔΙΑΡΚΕΙΑ:

30 ώρες

## ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:

Νίκος Λεωνίδα

ΚΟΣΤΟΣ: €450  
ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΝΑΔ: €360  
**ΚΑΘΑΡΟ ΚΟΣΤΟΣ:** €90 & ΦΠΑ  
€85,50 = **€175,50**  
ΑΝΕΡΓΟΙ: **ΔΩΡΕΑΝ**

Τα προγράμματα εγκρίθηκαν από την ΑνΑΔ. Οι επιχειρήσεις/ οργανισμοί που συμμετέχουν με εργοδοτούμενους τους καθώς και οι άνεργοι, οι οποίοι ικανοποιούν τις προϋποθέσεις της ΑνΑΔ, θα τύχουν της σχετικής επιχορήγησης.

Ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου (ΕΕ) 517/2014 αλλάζει συθέμελα την βιομηχανία ψύξης και κλιματισμού, αφού οι σταδιακοί περιορισμοί που θέτει για όλα τα παραδοσιακά ψυκτικά μέσα ουσιαστικά ισοδυναμούν με ημερομηνία λήξης. Όλοι όσοι ασχολούνται με ψύξη και κλιματισμό (εταιρείες, τεχνικοί, κλπ.) καλούνται πλέον να στραφούν σε εναλλακτικές λύσεις με φιλικά προς το περιβάλλον, ενεργειακά αποδοτικά, ασφαλή και αποδεδειγμένα κατάλληλα ψυκτικά αέρια.

Λόγω των διαφορετικών θερμοδυναμικών ιδιοτήτων και κατηγοριών ασφάλειας των εναλλακτικών ψυκτικών μέσων, λύση του τύπου “one size fits all” δεν μπορεί να υπάρξει. Η καταλληλότητα των εναλλακτικών αερίων πρέπει να εξετάζεται ξεχωριστά για κάθε ψυκτικό σύστημα και σε πολλές περιπτώσεις πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη η γεωγραφική τοποθεσία και οι κλιματολογικές συνθήκες του χώρου εγκατάστασης, συνεπώς η ανάγκη για επιμόρφωση και εξειδικευμένη κατάρτιση των τεχνικών ψύξης και κλιματισμού τόσο στον τρόπο λειτουργίας, εγκατάστασης, συντήρησης και επιδιόρθωσης, αλλά κυρίως στους κανονισμούς ασφάλειας και υγείας σχετικά με τα νέα αυτά συστήματα, καθίσταται επιτακτική.

## ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε μηχανολόγους, σύμβουλους μηχανολογικών έργων, τεχνικούς και εγκαταστάτες ψύξης και κλιματισμού, συντηρητές βιομηχανικών εγκαταστάσεων, επιθεωρητές ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και γενικά σε οποιονδήποτε τεχνικό έχει άμεση ή έμμεση εμπλοκή με οικιακά, εμπορικά και βιομηχανικά συστήματα ψύξης, κλιματισμού και αντλιών θερμότητας.

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

Στους συμμετέχοντες που θα ολοκληρώσουν με επιτυχία το πρόγραμμα, θα απονεμηθεί σχετικό πιστοποιητικό παρακολούθησης από το Cyprus Refrigeration Academy. Επίσης, όσοι από τους συμμετέχοντες επιθυμούν, θα μπορέσουν να παρακάθισουν σε σχετική εξέταση, στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού προγράμματος REAL ALTERNATIVES 4 LIFE, για απόκτηση του σχετικού Ευρωπαϊκού πιστοποιητικού.

# ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

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

- Διακρίνουν τις διαφορές μεταξύ των παραδοσιακών ψυκτικών συστημάτων και των νέων συστημάτων με εναλλακτικά ψυκτικά αέρια σε ό, τι αφορά τις ιδιαίτερες συνθήκες λειτουργίας
- Ορίζουν την θερμοδυναμική θεωρία στην οποία βασίζεται η μεταφορά θερμότητας και το διάγραμμα Μολιέρου
- Αναγνωρίζουν τους κινδύνους που ελλοχεύουν λόγω των ψηλών πιέσεων και του βαθμού τοξικότητας των ψυκτικών μέσων και να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα προστασίας
- Επιλέγουν και να προτείνουν το κατάλληλο ψυκτικό σύστημα με το καταλληλότερο φιλικό προς το περιβάλλον ψυκτικό μέσο
- Χειρίζονται με ασφαλή τρόπο τα εναλλακτικά ψυκτικά μέσα όσον αφορά την εγκατάσταση, λειτουργία, επισκευή, μεταφορά και αποθήκευση
- Εντοπίζουν και να επιδιορθώνουν διαρροές ψυκτικού μέσου
- Ρυθμίζουν τις πιέσεις λειτουργίας (πίεση κατάθλιψης, πίεση υγρού και πίεση αναρρόφησης) και τη ροή του ψυκτικού μέσου
- Ανταλλάζουν σε τακτική περιοδική βάση τα φίλτρα και τα λιπαντικά του ψυκτικού κυκλώματος
- Διορθώνουν βλάβες και τυχόν αποκλίσεις στις ρυθμίσεις του συστήματος ελέγχου
- Σχεδιάζουν και να κατασκευάζουν στεγανούς αρμούς και διασωληνώσεις
- Προσαρμοστούν στις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών κανονισμών
- Αποδεχτούν τις αλλαγές των καιρών και τα πλεονεκτήματα που προσφέρονται από τα νέα ψυκτικά μέσα
- Υιοθετήσουν τις νέες τεχνολογίες των ψυκτικών συστημάτων με την εργοδότηση φιλικών προς το περιβάλλον εναλλακτικών ψυκτικών αερίων

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Το πρόγραμμα είναι συμμετοχικό και διαδραστικό. Περιλαμβάνει συζήτηση και προαγωγή της ενεργής συμμετοχής των καταρτιζομένων. Περιλαμβάνει, επίσης, εργασία και μελέτη περίπτωσης όπου οι καταρτιζόμενοι σε ομάδες των δύο ατόμων θα πρέπει να εντοπίσουν τα μέρη της οργανολογίας. Παράλληλα, κατά τη διάρκεια του σεμιναρίου, θα υποβληθούν ερωτήσεις και δια μέσω των απαντήσεων θα γίνει επεξήγηση των μη κατανοητών σημείων.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- Ενότητα 1 : ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ
- Ενότητα 2 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΨΥΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ
- Ενότητα 3 : ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
- Ενότητα 4 : ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
- Ενότητα 5: ΔΙΑΡΡΟΕΣ
- Ενότητα 6: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
- Ενότητα 7: ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΕΣ
- Ενότητα 8: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ
- Ενότητα 9: ΚΑΤΑΛΛΗΚΤΙΚΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

Συνολική διάρκεια: 30 ώρες

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΣ



Νίκος  
Λεωνίδα

Γεννήθηκε το 1960 στην Λευκωσία και μεγάλωσε στο Καϊμακλί. Σπούδασε Business Studies στο Higher College of Technology στην Λευκωσία και εξειδικεύτηκε στο Marketing στο North East London Polytechnic στην Αγγλία.

Συμπλήρωσε την τεχνική του κατάρτιση παρακολουθώντας ολοκληρωμένη σειρά σπουδών στο Refrigeration & Air-condition Engineering από το I.C.S. του Ηνωμένου Βασιλείου και σύντομα έγινε αποδεκτός σε επαγγελματικά σώματα όπως το Institute of Refrigeration, ASHRAE, Institut International du Froid, Institute of Management Specialists, κλπ.

Είναι πιστοποιημένος Εκπαιδευτής Επαγγελματικής Κατάρτισης καθώς και πιστοποιημένος Αξιολογητής Επαγγελματικών Προσόντων της ΑνΑΔ. Κατέχει τον τίτλο του External Consultant του Centro Studi Galileo, του κορυφαίου επαγγελματικού εκπαιδευτικού ιδρύματος της Ιταλίας, για τους οποίους παραδίδει σεμινάρια στην Ελληνική γλώσσα.

