



## Φιλικά προς το περιβάλλον εναλλακτικά μέσα Εξ' αποστάσεως εκπαίδευση (μέσω zoom)

### Ημερομηνίες:

TBD

### Ώρες:

TBD

### Διάρκεια:

30 ώρες



### Κόστος:

800€

### Επιχορήγηση ΑνΑΔ:

600€

### Καθαρό κόστος:

200€

### Άνεργοι: Δωρεάν

Το πρόγραμμα εγκρίθηκε 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.

Βάσει του νέου κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 517/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (κανονισμός για τα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου γνωστός και ως F-gas regulation), η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θέσει ασφυκτικά χρονοδιαγράμματα για περιορισμούς και σταδιακή απαγόρευση των φθοριούχων αερίων που χρησιμοποιούνται ευρέως σήμερα στην ψύξη και τον κλιματισμό.

Για μετριασμό των εκπομπών φθοριούχων αερίων και άλλων ουσιών με ψηλό δείκτη GWP (δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη) στην ατμόσφαιρα, έτσι ώστε να συμβαδίζουμε με τον κανονισμό F-Gas, έχουν αναπτυχθεί διάφορες 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 εκπαιδευτικό 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 που έχει άμεση ή έμμεση εμπλοκή με οικιακά, εμπορικά και βιομηχανικά συστήματα ψύξης και κλιματισμού.

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος και την επιτυχή συμμετοχή στις τελικές εξετάσεις, οι συμμετέχοντες θα λάβουν Πιστοποιητικό Παρακολούθησης, στο οποίο θα αναγράφεται ότι το πρόγραμμα εγκρίθηκε από την Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού.

## ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

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

Σε επίπεδο γνώσεων:

1. Να διακρίνουν τις διαφορές μεταξύ των παραδοσιακών ψυκτικών συστημάτων και των νέων συστημάτων με εναλλακτικά ψυκτικά αέρια σε ότι αφορά τις ιδιαίτερες συνθήκες λειτουργίας
2. Να ορίζουν την θερμοδυναμική θεωρία στην οποία βασίζεται η μεταφορά θερμότητας και το διάγραμμα Μολιέρου
3. Να αναγνωρίζουν τους κινδύνους που ελλοχεύουν λόγω των ψηλών πιέσεων και του βαθμού τοξικότητας και να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα προστασίας
4. Να επιλέγουν και να προτείνουν το κατάλληλο ψυκτικό σύστημα με το καταλληλότερο φιλικό προς το περιβάλλον ψυκτικό μέσο.

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

1. Να χειρίζονται με ασφαλή τρόπο τα εναλλακτικά ψυκτικά μέσα όσον αφορά την εγκατάσταση, λειτουργία, επισκευή, μεταφορά και αποθήκευση
2. Να εντοπίζουν και να επιδιορθώνουν διαρροές ψυκτικού μέσου
3. Να ρυθμίζουν τις πιέσεις λειτουργίας (πίεση κατάθλιψης, πίεση υγρού και πίεση αναρρόφησης) και την ροή του ψυκτικού μέσου
4. Να ανταλλάζουν σε τακτική περιοδική βάση τα φίλτρα και τα λιπαντικά του ψυκτικού κυκλώματος
5. Να διορθώνουν βλάβες και τυχόν αποκλίσεις στις ρυθμίσεις του συστήματος ελέγχου
6. Να σχεδιάζουν και να κατασκευάζουν στεγανούς αρμούς και διασωληνώσεις

Σε επίπεδο στάσεων:

1. Να προσαρμόσουν στις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών κανονισμών
2. Να αποδεχτούν τις αλλαγές των καιρών και τα πλεονεκτήματα που προσφέρονται από τα νέα ψυκτικά μέσα
3. Να υιοθετήσουν τις νέες τεχνολογίες των ψυκτικών συστημάτων με την εργοδότηση φιλικών προς το περιβάλλον εναλλακτικών ψυκτικών αερίων.
4. Να ενθαρρύνουν και να παροτρύνουν και άλλους εμπλεκόμενους στην χρήση νέων εναλλακτικών



Αποστόλων Πέτρου & Παύλου 7, 3085, Λεμεσός

94092464 / [www.icarus.cy](http://www.icarus.cy) / [info@icarus.cy](mailto:info@icarus.cy)

 icarusinstitute

 icarus\_institute

Οι προδιαγραφές των προγραμμάτων εγκρίθηκαν από την ΑνΑΔ.

