

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ

Η κοινοπραξία AQS Cyprus / AQS AE είναι ανάδοχος του προγράμματος της ΑνΑΔ "Προγράμματα κατάρτισης για Τεχνίτες υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων " και το σεμινάριο αυτό προσφέρετε, χωρίς κόστος για τους συμμετέχοντες, στα πλαίσια αυτού του προγράμματος.

Συμμετοχή στο <https://www.aqs.cy/service/thermans/>

Οι αιτήσεις των ενδιαφερομένων για συμμετοχή στα προγράμματα κατάρτισης απαιτούν και την εγγραφή στην ψηφιακή πύλη της ΑνΑΔ «Ερμής».

Διάρκεια κατάρτισης: 60 ώρες

Ανάγκη κατάρτισης:

Η ανάγκη ενίσχυσης των γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων των εργαζομένων στον τομέα των συστημάτων κεντρικών θερμάνσεων, προκειμένου να βελτιωθεί η αποδοτικότητα, η ασφάλεια και η περιβαλλοντική συμμόρφωση στον χώρο εργασίας για ότι αφορά τον τομέα των υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων.

Βασίζεται στο ΠΕΠ Τεχνίτης υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων Επίπεδο CyQF/EQF 4.
Περιλαμβάνει θεματικές ενότητες κατάρτισης κοινών και υποχρεωτικών τομέων.

Υποψήφιοι για συμμετοχή:

- Εργοδοτούμενοι Δημόσιου και ευρύτερου Δημόσιου Τομέα περιλαμβανομένων Αρχών Τοπικής Αυτοδιοίκησης,
- Εργοδοτούμενοι επιχειρήσεων,
- Αυτοτελώς εργαζόμενοι και
- Άνεργοι που θέλουν να εργαστούν στον κλάδο σε ανάλογη θέση εργασίας.

Στόχοι:

Οι εκπαιδεύσεις αυτές έχουν στόχο την απόκτηση εξειδικευμένων γνώσεων και δεξιοτήτων στο επάγγελμα του Τεχνίτη συστημάτων κεντρικών θερμάνσεων για τους απασχολούμενους στον ιδιωτικό, στον δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα και στους αυτοτελώς εργαζόμενους, έτσι ώστε αφενός να επιβεβαιώσουν τις γνώσεις τους και τις καλές πρακτικές και αφετέρου να αναβαθμίσουν το γνωσιακό τους επίπεδο σε νέες τεχνολογίες, πρακτικές αλλά και εξοπλισμό.

Παράλληλα τα εν λόγω προγράμματα κατάρτισης αφορούν και τους άνεργους στους οποίους δίνεται η δυνατότητα να αποκτήσουν τις αναγκαίες γνώσεις και δεξιότητες, οι οποίες να συμβαδίζουν με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και τους ενθαρρύνουν για κατάρτιση με σκοπό την ένταξη/επανάταξή τους στην απασχόληση.

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

Σε επίπεδο γνώσεων

1. Να περιγράφουν τις απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας στην εργασία.
2. Να απαριθμούν τα βήματα προετοιμασίας και εγκατάστασης σωλήνων και εξαρτημάτων για τα συστήματα κεντρικής θέρμανσης.

3. Να διατυπώνουν τις διαδικασίες συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών του εξοπλισμού.
4. Να περιγράφουν τη διαδικασία ελέγχου καλής λειτουργίας και της ηλεκτρικής μόνωσης του ηλεκτρολογικού συστήματος και των εξαρτημάτων ελέγχου για το σύστημα κεντρικής θέρμανσης.
5. Να συσχετίζουν τις αρχές περιβαλλοντικής διαχείρισης με τις πρακτικές στην εργασία τους.
6. Να αναγνωρίζουν τα καύσιμα και να αναφέρουν τις ιδιότητες, χαρακτηριστικά και χρήση του κάθε καυσίμου.
7. Να περιγράφουν τη διαδικασία επιδιόρθωσης βλαβών σε μηχανήματα και εξαρτήματα.

Σε επίπεδο δεξιοτήτων

1. Να αναπτύσσουν στρατηγικές για τη δημιουργία και διατήρηση αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας.
2. Να εγκαθιστούν το ηλεκτρολογικό σύστημα και τα εξαρτήματα ελέγχου για το σύστημα κεντρικής θέρμανσης σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή, ακολουθώντας τις οδηγίες του τεχνικού και εφαρμόζοντας τους ισχύοντες κανονισμούς.
3. Να ελέγχουν την καλή λειτουργία και την ηλεκτρική μόνωση του ηλεκτρολογικού συστήματος και των εξαρτημάτων ελέγχου για το σύστημα κεντρικής θέρμανσης σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή, ακολουθώντας τις οδηγίες του τεχνικού και εφαρμόζοντας τους ισχύοντες κανονισμούς.
4. Να επιδεικνύουν τις μεθόδους οργάνωσης, συγυρίσματος και καθαριότητας χώρου εργασίας, εξοπλισμού και υλικών.
5. Να επιλέγουν τον κατάλληλο εξοπλισμό και τα απαραίτητα υλικά για την εγκατάσταση σωλήνων και εξαρτημάτων για το σύστημα κεντρικής θέρμανσης σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή και ακολουθώντας τις οδηγίες του τεχνικού.
6. Να ελέγχουν την καλή λειτουργία και στεγανότητα του συστήματος σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή, ακολουθώντας τις οδηγίες του τεχνικού και εφαρμόζοντας τους ισχύοντες κανονισμούς.
7. Να αιτιολογούν τις επιλογές τους κατά τη διαδικασία συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών του εξοπλισμού.
8. Να επιλέγουν και να εφαρμόζει διαδικασία επιδιόρθωσης βλαβών σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή, ακολουθώντας τις οδηγίες του τεχνικού και εφαρμόζοντας τους ισχύοντες κανονισμούς.
9. Να οργανώνουν αποτελεσματικά τις εργασίες εντοπισμού ελλείψεων, παραλαβής και αποθήκευσης υλικών

Σε επίπεδο στάσεων

1. Να υπερασπίζονται τη σημασία της τήρησης των απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας στην εργασία.
2. Να συνεργάζονται αποτελεσματικά με άλλους για τη διατήρηση της καθαριότητας και της τάξης στον χώρο εργασίας.
3. Να αντιπαραβάλλουν τις διαφορετικές προσεγγίσεις στην περιβαλλοντική διαχείριση και να επιλέγουν την πλέον κατάλληλη για την εργασία τους.
4. Να δικαιολογούν τις επιλογές τους κατά τη διάγνωση και επιδιόρθωση βλαβών σε συστήματα κεντρικής θέρμανσης.
5. Να παρακινούν τους συναδέλφους τους να ακολουθούν τις βέλτιστες πρακτικές στη συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών του εξοπλισμού.
6. Να επικρίνουν ανεπαρκείς πρακτικές στον χειρισμό και εγκατάσταση εξοπλισμού κεντρικής θέρμανσης.
7. Να συμμετέχουν ενεργά στην αναζήτηση λύσεων για την αντιμετώπιση προβλημάτων στον εξοπλισμό και τα συστήματα κεντρικής θέρμανσης.

Περιεχόμενο κατάρτισης:

Α/Α Ενότητας	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΝΟΤΗΤΩΝ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΩΡΕΣ)
ΚΟΙΝΟΙ ΤΟΜΕΙΣ		
KT.9	<p>Δημιουργία και διατήρηση αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατάλληλες μεθόδους επικοινωνίας για δημιουργία και διατήρηση αποτελεσματικής επικοινωνίας με συναδέλφους και συνεργάτες στο πλαίσιο της πολιτικής και διαδικασίας του οργανισμού. • Επίλυση προβλημάτων και διαφωνιών μεταξύ συναδέλφων και συνεργατών για τη δημιουργία και διατήρηση αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας. • Βελτίωση του εργασιακού κλίματος με ανάληψη σχετικών ενεργειών και πρωτοβουλιών και συνεργασία με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας στη δημιουργία και διατήρηση θετικού εργασιακού κλίματος. 	2
KT.10	<p>Εφαρμογή απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας στην εργασία</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εντοπισμός κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία στον χώρο εργασίας. • Εκτέλεση τις εργασιών εφαρμόζοντας τα προληπτικά μέτρα, σύμφωνα με τις οδηγίες του προϊσταμένου και τους κανόνες ασφάλειας και υγείας του οργανισμού. • Χειρισμός του εξοπλισμού με το σωστό και ασφαλή τρόπο. • Εφαρμογή του κατάλληλου σχεδίου δράσης για αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης για θέματα ασφάλειας και υγείας. • Εφαρμογή του σχεδίου εκκένωσης του οργανισμού. • Χρήση των κατάλληλων υλικών πρώτων βοηθειών για μικροτραυματισμούς και αναζήτηση βοήθειας από τον πρώτο βοηθό του χώρου εργασίας. 	3
KT.12	<p>Εφαρμογή απαιτήσεων περιβαλλοντικής διαχείρισης</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εντοπισμός των περιβαλλοντικών κινδύνων. • Εκτέλεση των εργασιών εφαρμόζοντας τα μέτρα πρόληψης της ρύπανσης, της εξοικονόμησης νερού και ενέργειας, σύμφωνα με τις οδηγίες του προϊσταμένου του και τους κανόνες περιβαλλοντικής διαχείρισης. • Χρησιμοποίηση οικολογικών υλικών και προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον. • Αποθήκευση, χρησιμοποίηση και απόρριψη υλικών και προϊόντων, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος περιβαλλοντικής ρύπανσης. • Απόρριψη των ανακυκλώσιμων υλικών και προϊόντων στους ενδεδειγμένους χώρους ή κάδους, όπως καθορίζεται από τον οργανισμό. • Εφαρμογή του κατάλληλου σχεδίου δράσης για αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης για αποτροπή περιβαλλοντικής ρύπανσης. 	2
KT.16	<p>Συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών του εξοπλισμού</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθαρισμός του εξοπλισμού μετά από τη χρήση, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα μέσα και υλικά καθαρισμού. • Συντήρηση του εξοπλισμού με βάση το πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης και σύμφωνα με τις οδηγίες συντήρησης. 	3

Α/Α Ενότητας	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΝΟΤΗΤΩΝ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΩΡΕΣ)
	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος της καλής λειτουργίας και κατάστασης του εξοπλισμού πριν και κατά τη χρήση του. Εντοπισμός και απομόνωση ελαττωματικού εξοπλισμού, ακολουθώντας τη διαδικασία του οργανισμού. Επισκευή απλών βλαβών του εξοπλισμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του εγχειριδίου του εξοπλισμού. 	
KT.21	<p>Οργάνωση, συγκύρισμα και καθαριότητα χώρου εργασίας, εξοπλισμού και υλικών</p> <ul style="list-style-type: none"> Οργάνωση του χώρου εργασίας όπως καθορίζεται από την ισχύουσα νομοθεσία, τις αρχές οργάνωσης χώρων εργασίας και τις διαδικασίες του οργανισμού. Συγκύρισμα του χώρου εργασίας, όπως καθορίζεται από τις διαδικασίες του οργανισμού. Καθάρισμα του χώρου εργασίας τηρώντας τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας. Οργάνωση του εξοπλισμού σύμφωνα με τις αρχές οργάνωσης χώρων εργασίας και τις διαδικασίες του οργανισμού. Ταξινόμηση και φύλαξη του εξοπλισμού σε κατάλληλες συνθήκες σύμφωνα με τα εγχειρίδια των κατασκευαστών, τους κανονισμούς και το πλανόγραμμα του οργανισμού. Οργάνωση των υλικών βάσει των προδιαγραφών των προμηθευτών, των ορθών πρακτικών αποθήκευσης και του πλανογράμματος αποθήκευσης υλικών του οργανισμού. Συγκύρισμα και ταξινόμηση των υλικών βάσει των προδιαγραφών των προμηθευτών και των ορθών πρακτικών αποθήκευσης. 	2
KT.23	<p>Εντοπισμός ελλείψεων, παραλαβή και αποθήκευση υλικών</p> <ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος των αποθεμάτων των υλικών για να μην παρουσιαστούν ελλείψεις, σύμφωνα με το πρόγραμμα εργασιών. Υπολογισμός των αναγκών προμήθειας υλικών, σύμφωνα με το πρόγραμμα εργασιών. Εξασφάλιση ότι ο εξοπλισμός παραλαβής και τα μέσα μεταφοράς είναι διαθέσιμα και σε καλή λειτουργική κατάσταση, για να μπορούν να πραγματοποιηθούν οι απαιτούμενοι έλεγχοι στην παραλαβή υλικών. Έλεγχος των υλικών κατά την παραλαβή, σύμφωνα με τα κριτήρια παραλαβής και αποδοχής του οργανισμού. Μεταφορά των υλικών στους ενδεδειγμένους χώρους χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα μέσα μεταφοράς. Αποθήκευση των υλικών στο σωστό χώρο και θέση σύμφωνα με τους κανόνες καλής αποθηκευτικής πρακτικής. Έλεγχος των συνθηκών διατήρησης και αποθήκευσης σύμφωνα με το είδος και τα χαρακτηριστικά των υλικών. 	3
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		
ΤΘΚ4.1	<p>Προετοιμασία και εγκατάσταση σωλήνων και εξαρτημάτων για τα συστήματα κεντρικών θερμάνσεων</p> <ul style="list-style-type: none"> Προετοιμασία του χώρου και σχεδιασμός της διαδρομής των σωληνώσεων για την κυκλοφορία ζεστού νερού στα συστήματα κεντρικής θέρμανσης. Τοποθέτηση και σύνδεση των σωλήνων με τα θερμαντικά σώματα και τον λέβητα. 	3

Α/Α Ενότητας	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΝΟΤΗΤΩΝ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΩΡΕΣ)
	<ul style="list-style-type: none"> Εγκατάσταση βαλβίδων και εξαρτημάτων για τη ρύθμιση της ροής και της πίεσης του νερού. Στεγανοποίηση των συνδέσεων για αποφυγή διαρροών. Έλεγχος της λειτουργίας του συστήματος πριν από την παράδοση. 	
ΤΘΚ4.2	<p>Προετοιμασία και εγκατάσταση ηλεκτρολογικών συστημάτων και εξαρτημάτων ελέγχου για τα συστήματα κεντρικών θερμάνσεων</p> <ul style="list-style-type: none"> Εγκατάσταση καλωδιώσεων και συνδεδεμένων εξαρτημάτων για τη σύνδεση του συστήματος ελέγχου με τον λέβητα και τα θερμαντικά σώματα. Σύνδεση και προγραμματισμός των θερμοστατών και των αυτοματισμών για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας. Τοποθέτηση πίνακα ελέγχου για τη διαχείριση της λειτουργίας του συστήματος κεντρικής θέρμανσης. Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των αισθητήρων και της επικοινωνίας με το σύστημα ελέγχου. Ρύθμιση των παραμέτρων λειτουργίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του χώρου. 	2
ΤΘΚ4.3	<p>Διάγνωση, επιδιόρθωση βλαβών και προληπτική συντήρηση ηλεκτρολογικών συστημάτων ελέγχου κεντρικών θερμάνσεων</p> <ul style="list-style-type: none"> Διάγνωση βλαβών στους θερμοστάτες, στους πίνακες ελέγχου και στους αισθητήρες. Αντικατάσταση φθαρμένων ή δυσλειτουργικών ηλεκτρολογικών εξαρτημάτων. Προληπτική συντήρηση των καλωδιώσεων και των συστημάτων ελέγχου για αποφυγή μελλοντικών βλαβών. Έλεγχος της αλληλεπίδρασης των ηλεκτρολογικών συστημάτων με τον λέβητα και τα θερμαντικά σώματα. Επικαιροποίηση λογισμικού για τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας και της ασφάλειας του συστήματος. 	2
ΤΘΚ4.4	<p>Προετοιμασία και εγκατάσταση λέβητα, καυστήρα και εξαρτημάτων για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και ζεστού νερού θέρμανσης με υγρά καύσιμα</p> <ul style="list-style-type: none"> Προετοιμασία του χώρου για την εγκατάσταση του λέβητα και του καυστήρα. Σύνδεση του λέβητα με τις σωληνώσεις και τις δεξαμενές υγρών καυσίμων. Εγκατάσταση του καυστήρα και των εξαρτημάτων για τη ρύθμιση της καύσης και της ροής καυσίμων. Στεγανοποίηση των συνδέσεων και έλεγχος του συστήματος για διαρροές. Έλεγχος και ρύθμιση του συστήματος για τη σωστή παροχή ζεστού νερού. 	3
ΤΘΚ4.5	<p>Διάγνωση, επιδιόρθωση βλαβών και προληπτική συντήρηση σε συστήματα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης και ζεστού νερού θέρμανσης με υγρά καύσιμα</p> <ul style="list-style-type: none"> Διάγνωση προβλημάτων στη ροή καυσίμου ή στη λειτουργία του καυστήρα και του λέβητα. Επιδιόρθωση βλαβών στο σύστημα καύσης και στις σωληνώσεις καυσίμου. 	2

Α/Α Ενότητας	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΝΟΤΗΤΩΝ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΩΡΕΣ)
	<ul style="list-style-type: none"> Προληπτική συντήρηση του καυστήρα, των σωληνώσεων και των δεξαμενών καυσίμου για διασφάλιση της μακροχρόνιας λειτουργίας. Καθαρισμός και έλεγχος των καυστήρων για βελτίωση της απόδοσης καύσης. Ρύθμιση του συστήματος για βέλτιστη καύση και ενεργειακή αποδοτικότητα. 	
ΤΘΚ4.6	<p>Προετοιμασία και εγκατάσταση λέβητα, καυστήρα ή τζακιού και εξαρτημάτων για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και ζεστού νερού θέρμανσης με στερεά καύσιμα</p> <ul style="list-style-type: none"> Σχεδιασμός και εγκατάσταση του λέβητα ή του τζακιού για τη χρήση στερεών καυσίμων (ξύλο, pellets). Τοποθέτηση σωληνώσεων για τη διανομή του ζεστού νερού θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης. Σύνδεση του καυστήρα ή του τζακιού με τις δεξαμενές καυσίμων και τα συστήματα ρύθμισης της καύσης. Έλεγχος και στεγανοποίηση των συνδέσεων για αποφυγή διαρροών καυσίμων και αερίων. Δοκιμαστική λειτουργία του συστήματος για τη διασφάλιση της σωστής απόδοσης. 	2
ΤΘΚ4.7	<p>Διάγνωση, επιδιόρθωση βλαβών και προληπτική συντήρηση σε συστήματα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, ζεστού νερού θέρμανσης ή τζακιού με στερεά καύσιμα</p> <ul style="list-style-type: none"> Διάγνωση προβλημάτων στην καύση ή στη ροή των στερεών καυσίμων. Καθαρισμός και συντήρηση του καυστήρα ή του τζακιού για βελτίωση της απόδοσης και της ασφάλειας. Επιδιόρθωση βλαβών στα συστήματα καύσης ή στις σωληνώσεις διανομής ζεστού νερού. Προληπτική συντήρηση με τακτικό καθαρισμό των μονάδων και έλεγχο των επιπέδων καυσίμου. Έλεγχος της αποδοτικότητας του συστήματος και ρύθμιση των παραμέτρων καύσης. 	2
ΤΘΚ4.8	<p>Προετοιμασία και εγκατάσταση λέβητα, καυστήρα και εξαρτημάτων για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και ζεστού νερού θέρμανσης με αέρια καύσιμα</p> <ul style="list-style-type: none"> Εγκατάσταση λέβητα και καυστήρα για τη χρήση αερίων καυσίμων όπως φυσικό αέριο ή υγραέριο. Σύνδεση των σωληνώσεων αερίου με τον καυστήρα και τις μονάδες θέρμανσης. Εγκατάσταση συστημάτων ασφαλείας και ανίχνευσης διαρροών για την ασφαλή χρήση του αερίου. Στεγανοποίηση των συνδέσεων και έλεγχος για τυχόν διαρροές. Δοκιμαστική λειτουργία και ρύθμιση του συστήματος για βέλτιστη απόδοση 	2
ΤΘΚ4.9	<p>Διάγνωση, επιδιόρθωση βλαβών και προληπτική συντήρηση σε συστήματα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης και ζεστού νερού θέρμανσης με αέρια καύσιμα</p> <ul style="list-style-type: none"> Διάγνωση προβλημάτων στη ροή ή στη διαρροή του αερίου καυσίμου. Επιδιόρθωση φθαρμένων ή δυσλειτουργικών εξαρτημάτων του καυστήρα ή του συστήματος διανομής αερίου. 	2

Α/Α Ενότητας	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΝΟΤΗΤΩΝ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΩΡΕΣ)
	<ul style="list-style-type: none"> Προληπτική συντήρηση του καυστήρα, του λέβητα και των συστημάτων ασφαλείας για την αποφυγή ατυχημάτων. Έλεγχος και καθαρισμός των μονάδων για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης. Ρύθμιση των παραμέτρων λειτουργίας για καλύτερη καύση και αποδοτικότητα. 	
ΤΘΚ4.10	<p>Προετοιμασία και εγκατάσταση ηλεκτρικού λέβητα και εξαρτημάτων για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και ζεστού νερού θέρμανσης</p> <ul style="list-style-type: none"> Εγκατάσταση του ηλεκτρικού λέβητα και σύνδεση με το σύστημα ηλεκτροδότησης. Σύνδεση των σωληνώσεων για τη διανομή του ζεστού νερού χρήσης και θέρμανσης. Τοποθέτηση συστημάτων ελέγχου για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας και της απόδοσης. Στεγανοποίηση και έλεγχος των συνδέσεων για αποφυγή διαρροών. Δοκιμή και ρύθμιση του λέβητα για βέλτιστη ενεργειακή απόδοση. 	3
ΤΘΚ4.11	<p>Διάγνωση, επιδιόρθωση βλαβών και προληπτική συντήρηση σε συστήματα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης και ζεστού νερού θέρμανσης με ηλεκτρική ενέργεια</p> <ul style="list-style-type: none"> Διάγνωση ηλεκτρικών βλαβών στον λέβητα ή στα συστήματα ελέγχου. Αντικατάσταση φθαρμένων ή δυσλειτουργικών εξαρτημάτων του ηλεκτρικού συστήματος. Προληπτική συντήρηση του ηλεκτρικού λέβητα και των συνδεδεμένων συστημάτων για τη διασφάλιση της αποδοτικότητας. Έλεγχος της ενεργειακής κατανάλωσης και ρύθμιση των παραμέτρων λειτουργίας. Καθαρισμός και έλεγχος για ασφαλή και αποδοτική λειτουργία. 	2
ΤΘΚ4.12	<p>Προετοιμασία και εγκατάσταση συστήματος αποθήκευσης υγρών καυσίμων για χρήση σε συστήματα κεντρικών θερμάνσεων και ζεστού νερού</p> <p>Έλεγχος της κατάστασης των ελαστικών για φθορές και σωστή πίεση.</p> <ul style="list-style-type: none"> Εγκατάσταση δεξαμενών αποθήκευσης υγρών καυσίμων σε ασφαλείς τοποθεσίες σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Σύνδεση των δεξαμενών με το σύστημα καυστήρα και λέβητα για συνεχή παροχή καυσίμου. Εγκατάσταση βαλβίδων ασφαλείας και ανίχνευσης διαρροών για την αποτροπή ατυχημάτων. Στεγανοποίηση των συνδέσεων και έλεγχος για πιθανές διαρροές καυσίμων. Δοκιμαστική λειτουργία του συστήματος και έλεγχος ασφαλείας πριν την παράδοση. 	3
ΤΘΚ4.13	<p>Προετοιμασία και εγκατάσταση συστήματος αέριων καυσίμων με σκοπό τη χρήση σε συστήματα κεντρικών θερμάνσεων και ζεστού νερού</p> <ul style="list-style-type: none"> Σχεδιασμός και εγκατάσταση των δεξαμενών ή των σωληνώσεων για την παροχή αέριων καυσίμων. Σύνδεση των συστημάτων αερίου με τον καυστήρα και τον λέβητα για συνεχή τροφοδοσία. Εγκατάσταση συστημάτων ασφαλείας και ανίχνευσης διαρροών αερίου. 	2

Α/Α Ενότητας	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΝΟΤΗΤΩΝ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΩΡΕΣ)
	<ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος για διαρροές και σωστή ρύθμιση των παραμέτρων ασφαλείας. • Δοκιμή του συστήματος για την επιβεβαίωση της ομαλής και ασφαλούς λειτουργίας. 	
	Μεθοδολογία διαστασιολόγησης συστήματος θέρμανσης <ul style="list-style-type: none"> • Μεθοδολογία υπολογισμού θερμικής ισχύος σχεδιασμού με βάση το πρότυπο EN 12831 	3
	Τεχνολογίες εξοικονόμησης ενέργειας σε συστήματα θέρμανσης με υγρά και αέρια καύσιμα	2
	Πρακτική εκπαίδευση στην εγκατάσταση σωλήνων και εξαρτημάτων για την εξασφάλιση της σωστής λειτουργίας των συστημάτων θέρμανσης. <ul style="list-style-type: none"> • Τοποθέτηση σωλήνων και σύνδεση εξαρτημάτων • Έλεγχος στεγανότητας συστήματος • Σύνδεση λέβητα με το σύστημα σωληνώσεων • Ρύθμιση και έλεγχος λειτουργίας • Διάγνωση κοινών βλαβών • Αντικατάσταση και επισκευή ηλεκτρολογικών εξαρτημάτων • Προληπτική συντήρηση συστημάτων ελέγχου 	10
	ΣΥΝΟΛΟ	60

Πιστοποίηση της κατάρτισης:

Το ΚΕΚ θα απονείμει Πιστοποιητικό Κατάρτισης σε όσους από τους συμμετέχοντες θα ολοκληρώσουν με επιτυχία το πρόγραμμα. Στο Πιστοποιητικό Κατάρτισης αναγράφεται ο τίτλος του προγράμματος, η διάρκεια και οι ημερομηνίες εφαρμογής του και στο κάτω μέρος, αναφέρεται: «Το πρόγραμμα εγκρίθηκε από την Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού».