|  |  |
| --- | --- |
| KEPA%20logo | ΨΗΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΓΙΑ**ΨΗΛΟ ΒΙΟΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ****HIGHER PRODUCTIVITY FOR****HIGHER STANDARD OF LIVING** |

**Πρόγραμμα Κατάρτισης:**

**Συστήματα Υδραυλικών εγκαταστάσεων βάσει του Προτύπου Επαγγελματικών Προσόντων τής ΑΝαΔ ΣΕΠ/CYQF/EQF4 »**

**(NS/PL/24-1)**

|  |  |
| --- | --- |
| Ημερομηνίες Διεξαγωγής: | **14/05/2024 – 20/06 /2024** |
| Τόπος Διεξαγωγής: | Εργαστήρια Επαγγελματικής Κατάρτισης Κέντρου Παραγωγικότητας, K. Kαβάφη 20, Αγλαντζιά, Λευκωσία ( πρώην ΑΤΙ ) |
| Υπεύθυνος Προγράμματος: | Κίτσιος ΔημήτρηςΤηλ.: 22 697227, Φαξ: 22375450 , Email: dkitsios@kepa.mlsi.gov.cy |
| Δικαίωμα Συμμετοχής: **€ 425,00 το άτομο** | Επιχορήγηση ΑνΑΔ:**€ 340,00 το άτομο** | Υπόλοιπο πληρωτέο στο ΚΕΠΑ: **€85,00 το άτομο** |

**ΑΝΑΓΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ:**

Σκοπός του προγράμματος είναι να προετοιμάσει τους Υδραυλικούς ως κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό με τις απαραίτητες θεωρητικές και πρακτικές δεξιότητες για να ανταποκριθούν στις αυξανόμενες προκλήσεις και απαιτήσεις του κλάδου στον τομέα των Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων( Ύδρευση. Άρδευση, αποχετεύσεις, συστήματα πίεσης νεύρου, πυρόσβεσης, κλπ). Επίσης θα τους προετοιμάσει για την μελλοντική τους πιστοποίηση στον κλάδο των Υδραυλικών εγκαταστάσεων βάσει του **ΣΕΠ/CYQF , επίπεδο 4.**

**ΣΤΟΧΟΙ:**

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

* **Σε επίπεδο γνώσεων:**
1. Κατονομάζουν και περιγράφουν τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο χώρο εργασίας,

η άλλο εργασιακό περιβάλλον.

1. Ταξινομούν τα διάφορα μηχανολογικά σχέδια και σχέδια λεπτομερειών εγκατάστασης,
2. Κατατάσσουν τα διάφορα είδη σωληνώσεων, εξαρτημάτων, βαλβίδων, και οργάνων που χρησιμοποιούνται στην εγκατάσταση ζεστού και κρύου νερού χρήσης.
3. Περιγράφουν τις βασικές αρχές λειτουργίας και επιλογής των μηχανήματων, συσκευών, οργάνων στις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
4. Αναλύουν τις μεθόδους παραγωγής ζεστού νερού χρήσης με την βαρύτητα η με πίεση.
* **Σε επίπεδο δεξιοτήτων:**
1. Εκτελούν με ακρίβεια και τεχνική επιμέλεια εγκαταστάσεις κρυου και ζεστου νερου χρησης.
2. Επιλέγουν με βάσει τις τεχνικές προδιαγραφές τα κατάλληλα μηχανήματα, σωλήνες και εξαρτήματα για μια εγκατάσταση υδραυλικών σε μια κατοικία η κτήριο.
3. Επεξηγούν με σαφήνεια τις αιτίες για επιδιόρθωση βλαβών και προβλημάτων λειτουργίας των υδραυλικών συστημάτων .
4. Οργανώνουν συνεργείο για την συντήρηση και έλεγχο των υδραυλικων εγκαταστάσεων
5. Διαχειρίζονται υλικά , εξαρτήματα και εργαλεία μηχανολογικού εξοπλισμού εγκατάστασης κολυμβητικων δεξαμενών.
6. Διαχειρίζονται υλικά , εξαρτήματα και εργαλεία μηχανολογικού εξοπλισμού εγκατάστασης συστημάτων άρδευσης και πυρόσβεσης.
7. Εκτελούν με ακρίβεια και τεχνική επιμέλεια βασικές εργασίες εφαρμοστηριου, και απλων μαλακων συγκολλήσεων
* **Σε επίπεδο στάσεων:**
1. Συνεργάζονται με άλλους φορείς για τις υδραυλικές εγκαταστάσεις σε ένα κτήριο
2. Δικαιολογούν τα οφέλη της ορθής συντήρησης των Υδραυλικών εγκαταστάσεων , που έχει ως αποτέλεσμα την εξοικονόμηση ενέργειας.

 **ΠΡΟΣ ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ** :

Το πρόγραμμα μπορούν να παρακολουθήσουν υδραυλικοί που εργάζονται σε εταιρείες μηχανολογικών εγκαταστάσεων, τεχνικοί συντήρησης ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, μηχανολόγοι μηχανικοί που ασχολούνται με εγκαταστάσεις/συντηρήσεις , και γενικά όσοι ασχολούνται με τα Υδραυλικά συστήματα διαχείρισης κρύου, ζεστού νερού χρήσης, και αποχετευσεων.

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 36 ώρες**

Κάθημερινές (5.00-8.15 μ.μ.) με ενδιαμεσα διαλείμματα συμφώνως του προγρ/τος.

**ΓΛΩΣΣΑ:** Ελληνική

**ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ:** Κίτσιος Δημήτρης και εξωτερικοί συνεργάτες

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΘΕΣΕΩΝ:** 10

**ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ:**

Διαλέξεις, παρουσιάσεις, πρακτική εξάσκηση.

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ/ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ:**

Πίνακας, βιντεοπροβολέας, σημειώσεις, φωτογραφίες και παρουσιάσεις σε Power Point, μηχανές ηλεκτροσυγκόλλησης Αργού, σμυρίλια, μέσα ατομικής προστασίας, ηλεκτρόδια, μέταλλα.





# ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

|  |
| --- |
|  Tρίτη, 14/05/2024, (5.00-8.15 μ.μ.) |
|  **Ασφάλεια και υγεία στον χώρο εργασίας.*** Αρχές Υγιεινής και Ασφάλειας.
* Η εργασία και τα καθήκοντα του Υδραυλικού
* Κίνδυνοι από την εκτέλεση της εργασίας του Υδραυλικου
* Μέτρα προστασίας κατά την εκτέλεση των υδραυλικών εργασιών.
* Σχέδιο ασφάλειας και υγείας, εκτίμηση κινδύνων,
* Ενέργειες σε περίπτωση εκτάκτων καταστάσεων
* Σήμανση

**Εργασιακό περιβάλλον και οργάνωση εργασίας*** Εργασιακό περιβάλλον
* Οργάνωση εργασίας
* Επαναφορά του χώρου στην αρχική του μορφή και μεταφορά άχρηστων υλικών στους προκαθορισμένους χωρους.
 |
|  Πέμπτη, 16/05/2024, (5.00-8.15 μ.μ.) |
|  **Μηχανολογικά σχέδια Υδραυλικών εγκαταστάσεων*** Ανάγνωση και κατανόηση σχεδιαγραμμάτων, κατασκευαστικών και λειτουργικών σχεδίων για τις υδραυλικές εγκαταστάσεις
* Αναγνώριση των δομικών στοιχείων του έφροντα οργανισμού και αλλων ευαίσθητων σημείων
* Αναγνώριση συμβόλων και άλλων εννοιών στα μηχανολογικά σχέδια
 |
|  Τρίτη, 21/052024, (5.00-8.15 μ.μ.) |
|  **Σωληνώσεις, εξαρτήματα, συσκευές υδραυλικών εγκαταστάσεων*** Αναγνώριση και κατανόηση διαφόρων ειδών σωλήνων, εξαρτημάτων,
* Αναγνώριση και κατανόηση των οργάνων, μηχανημάτων και συσκευών που χρησιμοποιούνται στις υδραυλικές εγκαταστάσεις
* Κατανόηση μεθόδων σύνδεσης των διαφόρων εξαρτημάτων και βαλβίδων

 **Mηχανηματα και όργανα Υδραυλικών εγκαταστάσεων*** Κατανόηση της χρήσης και λειτουργίας των μηχανημάτων, συσκευών, και σ7υσκευών στις υδραυλικές εγκαταστάσεις
* Κατανόηση της χρήσης και λειτουργίας των οργάνων ασφάλειας, ρύθμισης ρο10ης, μέτρησης, ελέγχου στις υδραυλικές εγκαταστάσεις
 |
|  Πέμπτη 23/05/2024 , Δευτέρα 27/05/2024, (5.00-8.15 μ.μ.) |
|   **Συστήματα παραγωγής ζεστού νερού χρησης*** Είδη συστημάτων παραγωγής ζεστού νερού χρήσης
* Εγκατάσταση συστημάτων παροχής κρύου και ζεστού νερού χρήσης με την μέθοδο της βαρύτητας
* Εγκατάσταση πιεστικών συστημάτων παροχής κρύου και ζεστού νερού χρήσης και όλων των συναφή εξαρτημάτων
* Σύνδεση ηλιακών συστημάτων με το κρύο και ζεστό νερό χρήσης
* Δοκιμή και έλεγχος συστημάτων κρύου και ζεστού νερού
 |
|  Πέμπτη 30/05/2024 & Δευτέρα 03/06/2024, (5.00-8.15 μ.μ.) |
|  **Συστήματα αποχετεύσεων*** Ανάλυση διαφόρων συστημάτων εγκατάστασης αποχετεύσεων
* Τοποθέτηση και σύνδεση αποχετεύσεων
* Εγκατάσταση ειδών υγιεινής και σύνδεση με αποχετεύσεις
* Εγκατάσταση ειδών απορροής και συνδεση με το σύστημα
* Εγκατάσταση αντλητικών συγκροτημάτων λυμάτων
* Εγκαταστάσεις σωλήνων εξαερισμού και σύνδεση με το σύστημα

Προβλήματα σιφωνισμού |
|  **Πέμπτη 06/06/2024** , **(5.00-8.15 μ.μ.)** |
|  **Βασικες εργασίες εφαρμοστηρίου*** Κατανόηση και χρήση διαφόρων εργαλείων εφαρμοστηριου και πάγκου εργασίας
* Βασικές εργασιες κοπής άνοιγμα σπειρωμάτων, μέτρησης, λείανσης και διαμόρφωσης μεταλλικών και μη υλικόν/σωληνώσεων

Βασικές εργασιες μαλακών συγκολλήσεων, χαλκοκολλησης και συναφή. |
|  **Δευτέρα 10/06/2024, Πέμπτη 13/06/2024 (5.00-8.15 μ.μ.)** |
| **Επιδιόρθωση/συντήρηση υδραυλικών εγκαταστάσεων*** Διάγνωση βλαβών και αιτίες πρόκλησης
* Εργαλεία και όργανα διαγνωστικού ελέγχου διαρροών και πίεσης νερού
* Μέθοδοι απόφραξης, αφαίρεσης, αλλαγής, επιδιόρθωσης οργάνων, εξαρτημάτων και σωλήνων σε μια υδραυλική εγκατάσταση
* Επαναφορά συστήματος στην αρχική του κατάσταση.

Εργασιες συντήρησης |
|  **Δευτερα 17/06/2024 (5.00-8.15 μ.μ.)** |
|  **Συστήματα Αρδευσης*** Είδη συστημάτων άρδευσης και λειτουργία
* Σωλήνες, εξαρτήματα συστημάτων άρδευσης και τρόποι αποθήκευσης, συντήρησης
* Εγκατάσταση συστημάτων άρδευσης και σύνδεση με την αντλία διάτρησης
* Ηλεκτρολογικά και αυτοματισμού συστημάτων άρδευσης
* Έλεγχος, δοκιμή συστημάτων άρδευσης.
 |
|  **Πέμπτη 20/06/2024, (5.00-8.15 μ.μ.)** |
|  **Συστήματα κολυμβητικών δεξαμενών*** Είδη και λειτουργία κολυμβητικών δεξαμενών
* Τεχνικά χαρακτηριστικά των διαφόρων μερών μιας κολυμβητικής δεξαμενής, διάταξη και τρόποι επιλογής τους
* Ειδη φίλτρων και χαρακτηριστικά
* Χημικά, τρόποι απολύμανσης, δοσομετρητή νερού
* Ποιότητα νεύρου
* Εγκατάσταση σωληνώσεων, εξαρτημάτων, βαλβιδων και λειτουργία κολυμβητικής δεξαμενής
* Γενική συζήτηση και επίλυση αποριών επί όλων των θεμάτων του προγράμματος και αξιολόγηση του προγράμματος και του εκπαιδευτή από τους συμμετέχοντες.
 |

**Σημείωση** :

1. Η ροη του προγραμματος δεν είναι δεσμευτικη και μπορει να αλλαξει αναλογα με την προοδο των συμμετεχοντων, χωρις όμως να παραληφθει οτιδηποτε.

Όσοι από τους συμμετέχοντες εντοπίσουν συγκεκριμένα προβλήματα στην επιχείρηση 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.