Ministry of Digital Governance
Digitally signed by Ministry of Digital Governance
Date: 2026.04.15 11:26:12 EEST
Reason:
Location: Athens

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΥΓΕΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ, ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
Δ/ΝΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΙΙΙ
Ταχ. Δ/νση: Σταδίου 29
Ταχ. Κώδικας: 101 10, Αθήνα
Πληροφορίες: Μ. Χατζηπαναγιώτου
Τηλ.: 213 1516 092
E-mail: mxatzipanagiotou@ypakp.gr

Α.Π.: οικ. 10546/14.4.2026

ΑΠΟΦΑΣΗ

ΘΕΜΑ: Έγκριση του Οδηγού Κατάρτισης «Ειδικότητα: Τεχνίτης/τρια αερίων καυσίμων» των Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας της Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης (Δ.ΥΠ.Α.)

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τον ν. 4763/2020 «Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/958 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2018 σχετικά με τον έλεγχο αναλογικότητας πριν από τη θέσπιση νέας νομοθετικής κατοχύρωσης των επαγγελμάτων (ΕΕ L 173), κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις.» (Α’ 254) και ιδίως το άρθρο 41 και την παρ. 1 του άρθρου 44.
2. Την περ.η’ της παρ.1 του άρθρου 8 του ν. 3469/2006 «Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις» (Α 131).

3. Τον ν. 4622/2019 «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης.» (Α' 133).
4. Τον ν. 4921/2022 «Δουλειές Ξανά: Αναδιοργάνωση Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης και ψηφιοποίηση των υπηρεσιών της, αναβάθμιση δεξιοτήτων εργατικού δυναμικού και διάγνωσης των αναγκών εργασίας και άλλες διατάξεις.» (Α' 75).
5. Το άρθρο 90 του Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 «Κωδικοποίηση της νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα.» (Α΄ 98) και διατηρήθηκε σε ισχύ με την παρ. 22 του άρθρου 119 του ν. 4622/2019 (Α΄ 133).
6. Το π.δ. 134/2017 «Οργανισμός Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.» (Α΄ 168).
7. Το π.δ. 18/2018 «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.» (Α΄ 31).
8. Το π.δ.77/2023 «Σύσταση Υπουργείου και μετονομασία Υπουργείων - Σύσταση, κατάργηση και μετονομασία Γενικών και Ειδικών Γραμματειών - Μεταφορά αρμοδιοτήτων, υπηρεσιακών μονάδων, θέσεων προσωπικού και εποπτευόμενων φορέων.» (Α΄ 130).
9. Το π.δ. 32/2024 «Διορισμός Υπουργών και Υφυπουργών.» (Α' 91).
10. Το π.δ. 27/2025 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτή Υπουργού, Υφυπουργών και Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης.» (Α' 44).
11. Την υπ' αρ. 2187/18.3.2025 απόφαση του Πρωθυπουργού και της Υπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, Κωνσταντίνο Βλάση.» (Β' 1314).
12. Την υπό στοιχεία 88732/Γ1/31.7.2024 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού «Ανάθεση καθηκόντων Γενικής Γραμματέως Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού» (Υ.Ο.Δ.Δ. 804).
13. Την υπ' αρ. 102791/14.12.2021 κοινή απόφαση των Υπουργών Παιδείας και Θρησκευμάτων και Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «Κατάρτιση Κανονισμού Λειτουργίας Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας του ΟΑΕΔ» (Β' 5832).
14. Την υπό στοιχεία 121835/Κ6/5.10.2022 απόφαση της Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Καθορισμός διαδικασίας πιστοποίησης των οδηγών κατάρτισης ειδικοτήτων, Μεταλυκειακού έτους Τάξης Μαθητείας, Ι.Ε.Κ. και ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δ.Υ.ΠΑ.» (Β' 5202), όπως τροποποιήθηκε με την υπό

στοιχεία 98869/Κ6/8.9.2023 (Β' 5421) απόφαση του Υφυπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού.

15. Την υπό στοιχεία ΦΒ6/100778/Κ3/13.9.2023 Απόφαση του Γενικού Γραμματέα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Δια Βίου Μάθησης του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού «Έκδοση Πρότυπου Οδηγού Κατάρτισης των Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α.» (Β΄ 5478).
16. Την υπ΄ αρ. 54502/23.12.2024 κοινή απόφαση των Υπουργών Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού και Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης «Καθορισμός των ειδικοτήτων των Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ) Μαθητείας του ν.4763/2020 (Α΄ 254)» (Β' 7603), όπως τροποποιήθηκε με την υπ΄ αρ. 22451/26.8.2025 (Β΄ 4630) όμοια απόφαση.
17. Την υπ' αρ. 3157/51/5.9.2023 απόφαση του Δ.Σ. της Δ.ΥΠ.Α. για την έγκριση έκδοσης οδηγών κατάρτισης από τον Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π..
18. Την απόφαση της υπ' αρ. 635/26.6.2025 Συνεδρίασης του Δ.Σ. του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. – θέμα 2ο (ΑΠ:17198/27.6.2025).
19. Την υπό στοιχεία 10345/ΓΓ4/28.1.2026 εισήγηση της Γενικής Γραμματέως Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Δια Βίου Μάθησης για την έκδοση κοινής απόφασης των Υπουργών Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού και Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 44 του ν. 4763/2020 (Α' 254).
20. Την υπ' αρ. 4450/16.02.2026 εισήγηση της Προϊσταμένης της Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης.
21. Το γεγονός ότι από την υλοποίηση της παρούσας δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού και σε βάρος του προϋπολογισμού της Δ.ΥΠ.Α.
22. Το γεγονός ότι οι διατάξεις της παρούσας δεν αφορούν σε διοικητική διαδικασία για την οποία υπάρχει υποχρέωση καταχώρισης στο ΕΜΔΔ-ΜΙΤΟΣ.

Αποφασίζουμε

Την έγκριση του Οδηγού Κατάρτισης ειδικότητας «Τεχνίτης/τρια αερίων καυσίμων » των Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας της Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης (Δ.ΥΠ.Α.), ο οποίος ενσωματώνεται στην παρούσα (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ (ΕΠΑ.Σ.), ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ) και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Η παρούσα απόφαση να δημοσιευτεί στο «Πρόγραμμα Διαύγεια».

Η παρούσα απόφαση να αναρτηθεί στις ιστοσελίδες του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, της Δ.ΥΠ.Α. και του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π..

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΒΛΑΣΗΣ

Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

ΝΙΚΗ ΚΕΡΑΜΕΩΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:

ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ (ΕΠΑ.Σ.)

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ (Δ.ΥΠ.Α)
Δ' ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ & ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ, ΜΕΘΟΔΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ & ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ (Δ2)

ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ (ΕΠΑ.Σ.)

(Ν. 4763/20, ΦΕΚ Α΄254 / 21-12-2020, "Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης")

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Κωδικός: 203

ΕΠΑ.Σ.

Έκδοση 1.0 - Σεπτέμβριος 2023

Συγγραφή Οδηγού Κατάρτισης στην Ειδικότητα «Τεχνίτης Αερίων Καυσίμων»
Συγγραφική Ομάδα Χριστόδουλος Σάββα Μαρία Τουρναβίτη Χρήστος Μερτζανάκης
Σύμβουλος μεθοδολογίας ανάπτυξης του οδηγού κατάρτισης: **Χρίστος Βλαχοκώστας**

Σημειώνεται ότι ο παρών Οδηγός Κατάρτισης βασίστηκε στον Πρότυπο Οδηγό Κατάρτισης των Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ) Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α. (Αριθμ. 086/1007778/Κ3/13.9.2023 Απόφαση Γ.Γ.Ε.Ε.Κ.Δ.Β.Μ.- ΦΕΚ 5478/Β/2023).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Εισαγωγή **11**

ΜΕΡΟΣ Α΄ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

1. Τίτλος ειδικότητας και Επαγγελματικός Τομέας **15**

1.1 Τίτλος Ειδικότητας 15

1.2 Επαγγελματικός Τομέας 15

2. Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας **15**

2.1 Ορισμός ειδικότητας 15

2.2 Αρμοδιότητες-Καθήκοντα 16

2.3 Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα 17

3. Προϋποθέσεις εγγραφής και διάρκεια σπουδών **17**

3.1 Προϋποθέσεις εγγραφής 17

3.2 Διάρκεια σπουδών 18

4. Χορηγούμενοι τίτλοι - Βεβαιώσεις - Πιστοποιητικά **18**

5. Συναφείς Ειδικότητες **18**

6. Κατατάξεις εγγραφής σε άλλες εκπαιδευτικές δομές **19**

7. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων **19**

8. Πιστωτικές Μονάδες **21**

9. Επαγγελματικά Δικαιώματα **21**

10. Σχετική Νομοθεσία **22**

11. Πρόσθετες Πηγές Πληροφόρησης **23**

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

1. Σκοπός του προγράμματος μάθησης στην εκπαιδευτική δομή **26**

2. Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος μάθησης (Γνώσεις, Ικανότητες, Δεξιότητες) **26**

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

Γ1 – ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ 30

1. Ωρολόγιο Πρόγραμμα 30

2. Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος μάθησης στην εκπαιδευτική δομή (θεωρητικής και εργαστηριακής) 32

2.1 ΤΑΞΗ Α΄ 32

2.1.Α. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΡΕΥΣΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ, ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ 32

2.1.Β. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ 33

2.1.Γ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ 34

2.1.Δ. ΥΛΙΚΑ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ 36

2.1.Ε. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ 37

2.1.ΣΤ. ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ 38

2.1.Ζ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ 39

2.2 ΤΑΞΗ Β΄ 40

2.2.Α. ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ ΛΕΒΗΤΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ 40

2.2.Β. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ 41

2.2.Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 42

2.2.Δ. ΣΧΕΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ 43

2.2.Ε. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ 44

2.2.ΣΤ. ΌΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ, ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΑΕΡΙΩΝ .. 45

2.2.Ζ. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ 46

Γ2 – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ 49

3. Αναγκαίος και Επιθυμητός Εξοπλισμός, Μέσα Διδασκαλίας και Μέθοδοι Διδασκαλίας 49

3.1 Θεωρητική Εκπαίδευση 49

3.2 Εργαστήρια 49

3.3 Διδακτικά Βιβλία - Εκπαιδευτικό Υλικό 58

4. Διδακτική Μεθοδολογία 58

5. Υγεία και Ασφάλεια κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης 59

5.1 Βασικοί Κανόνες Υγείας και Ασφάλειας 61

5.2 Μέσα ατομικής προστασίας 61

6. Προσόντα Εκπαιδευτικών 63

ΜΕΡΟΣ Δ΄- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΑ.Σ

1. Ο Θεσμός της Μαθητείας 66

2. Πρόγραμμα Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο (Οδηγίες για τον/την μαθητευόμενο/η) 66

3. Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της μαθητευόμενου/ης 69

4. Φορείς υλοποίησης Μαθητείας 70

5. Έναρξη και υλοποίηση της Μαθητείας 71

6. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/τριας του προγράμματος εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας - Μαθητεία σε εργασιακό χώρο 72

7. Οδηγίες για τον/την εργοδότη/τρια που προσφέρει θέση Μαθητείας 73

8. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού στην παρακολούθηση της εφαρμογής του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο 74

9. Πρόγραμμα Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο. 76

9.1. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο. 76

9.2 Αξιολόγηση προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο 78

10. Λειτουργία Γραφείων Επαγγελματικής Ανάπτυξης και Σταδιοδρομίας (Γ.Ε.Α.Σ) 78

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ 80

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ημερολόγιο Μάθησης 83

Μηνιαίο Δελτίο Προγράμματος Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο (Παρουσιολόγιο) 90

Εισαγωγή

Στόχος του παρόντος εγχειριδίου είναι η περιγραφή των εκπαιδευτικών και λοιπών προδιαγραφών υλοποίησης του προγράμματος μεταγυμνασιακής επαγγελματικής κατάρτισης στην ειδικότητα **«ο/η Τεχνίτης/τρια Αερίων Καυσίμων»** και η ενημέρωση του συνόλου των συντελεστών του, λαμβάνοντας υπόψη τα περιεχόμενα των καθηκόντων και τις ιδιαιτερότητές της ειδικότητας, καθώς και τους ισχύοντες θεσμικούς περιορισμούς στο πεδίο. Απευθύνεται κυρίως στα στελέχη σχεδιασμού, στους/στις εκπαιδευτικούς/τριες των προγραμμάτων, καθώς και στους σχετικούς φορείς υλοποίησής τους – στις Επαγγελματικές Σχολές Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α. Επιπλέον, αποτελεί ένα χρήσιμο εγχειρίδιο για τους/τις μαθητές/τριες, αλλά και για το σύνολο των υπόλοιπων δυνάμει συντελεστών ενός προγράμματος μεταγυμνασιακής επαγγελματικής εκπαίδευσης, ιδιαίτερα για όσους/ες συμμετέχουν στην υλοποίηση της μαθητείας. Ο Οδηγός αυτός αποτελεί μία συστηματική βάση, η οποία περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για την κατανόηση του ίδιου του πεδίου της συγκεκριμένης ειδικότητας, αλλά και των απαραίτητων προϋποθέσεων για τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση ενός οποιουδήποτε προγράμματος που στοχεύει στην ποιοτική και αποτελεσματική εκπαίδευση μιας ομάδας μαθητευόμενων. Στην κατεύθυνση αυτή, για το κάθε πρόγραμμα μεταγυμασιακής επαγγελματικής εκπαίδευσης, το οποίο δύναται να υλοποιηθεί, είναι απαραίτητο να ληφθούν συστηματικά υπόψη τα εκπαιδευτικά περιεχόμενα, αλλά και οι μεθοδολογικές προδιαγραφές που περιλαμβάνονται.

Ειδικότερα, ο Οδηγός Κατάρτισης αποτελείται από τέσσερα (Α’-Δ’) Μέρη.

• Το Α’ Μέρος παρέχει όλες τις πληροφορίες που αφορούν την περιγραφή της ειδικότητας, τόσο ως ενεργό πεδίο εργασιακής εμπειρίας όσο και ως πεδίο υλοποίησης σχετικών προγραμμάτων μεταγυμνασιακής επαγγελματικής εκπαίδευσης.

Περιλαμβάνει την περιγραφή της ειδικότητας, των βασικών εργασιακών καθηκόντων της, των προοπτικών απασχόλησης σε αυτήν, τη σχετική νομοθεσία και τα

αναγνωρισμένα επαγγελματικά της δικαιώματα, τη συνάφεια με άλλες ειδικότητες,τις προϋποθέσεις εγγραφής και τη διάρκεια κατάρτισης των υλοποιούμενων προγραμμάτων, τις κατατάξεις εγγραφής άλλων τίτλων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην ειδικότητα, καθώς και την κατάταξη του προγράμματος στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων, συνοδευόμενα από την παράθεση προτεινόμενων πηγών πληροφόρησης για την ειδικότητα.

• Το Β’ Μέρος εστιάζεται στον καθορισμό των ευρύτερων αλλά και των επιμέρους (ανά ενότητα) προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων του προγράμματος Μαθητείας.

Αναφέρεται στις δραστηριότητες που θα είναι σε θέση να επιτελέσουν οι εκπαιδευόμενοι/ες, μετά το πέρας της συνολικής τους εκπαίδευσης στη συγκεκριμένη ειδικότητα.

• Το Γ’ Μέρος εστιάζεται στο περιεχόμενο και τη διάρθρωση του προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής εκπαίδευσης, καθώς και στις εκπαιδευτικές προδιαγραφές της υλοποίησής του.

Το Μέρος Γ’ περιλαμβάνει το ωρολόγιο πρόγραμμα καθώς και την περίληψη, τους εκπαιδευτικούς στόχους και τις ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα της κάθε μαθησιακής ενότητας. Επιπλέον, αναφέρεται σε μία σειρά άλλων προδιαγραφών, όπως τον αναγκαίο εξοπλισμό, τους απαραίτητους κανόνες υγείας και ασφάλειας και την προτεινόμενη διδακτική μεθοδολογία.

• Το Δ’ Μέρος εστιάζεται στην περιγραφή του περιεχομένου, των χαρακτηριστικών και των προδιαγραφών υλοποίησης της μαθητείας.

Περιλαμβάνεται η περιγραφή του θεσμού της μαθητείας και παρέχονται χρήσιμες οδηγίες για τους/τις μαθητευόμενους/ες, τους εργοδότες και τους/τις εκπαιδευτές/τριες στον χώρο εργασίας. Στα περιεχόμενα συγκαταλέγονται, επίσης, το πρόγραμμα μαθητείας στις ΕΠΑ.Σ, οι ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών

αποτελεσμάτων του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο και το ημερολόγιο μάθησης.

Ο Οδηγός Κατάρτισης στηρίχθηκε σε ένα σύνολο πηγών και κειμένων αναφοράς, συμπεριλαμβανομένων των προηγούμενων προγραμμάτων σπουδών των ειδικοτήτων, του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου που αφορά στις ΕΠΑ.Σ Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α., καθώς και στον ισχύοντα Πρότυπο Οδηγό Κατάρτισης των *Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ) Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α. (Αριθμ 086/1007778/Κ3/13.9.2023 Απόφαση Γ.Γ.Ε.Ε.Κ.Δ.Β.Μ.- ΦΕΚ 5478/Β/2023)*.

Μέρος Α΄

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

1. Τίτλος ειδικότητας και Επαγγελματικός Τομέας

1.1 Τίτλος Ειδικότητας

ο/η Τεχνίτης/τρια *Αερίων Καυσίμων (https://www.dypa.gov.gr/texniton-aerion-kausimon-fysaeriu*)

1.2 Επαγγελματικός Τομέας

Μηχανολογία

2. Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας

Οι Τεχνίτες/τριες Αερίων Καυσίμων είναι ειδικευόμενοι τεχνίτες/τριες ικανοί/ές να εκτελούν εργασίες σχετικές με την εγκατάσταση, τη συντήρηση και τη μετατροπή δικτύων και συσκευών αερίων καυσίμων οικιακής, επαγγελματικής και βιομηχανικής χρήσης, ή/και των μεγαλύτερων δικτύων μεταφοράς και διανομής αερίων καυσίμων καθώς και με τον ποιοτικό έλεγχο αυτών και των καυσαερίων τους.

2.1 Ορισμός ειδικότητας

Οι Τεχνίτες/τριες Αέριων καυσίμων στις εγκαταστάσεις οικιακών δικτύων ασχολούνται με την αρχική τοποθέτηση των σωληνώσεων αέριων καυσίμων και τη σύνδεση με το δίκτυο διανομής. Ασχολούνται επίσης με τη συντήρηση και επισκευή εσωτερικών δικτύων αερίων καυσίμων και των συσκευών καύσης αυτών.

Στην επαγγελματική τους δραστηριότητα ασχολούνται με τη σύνδεση δικτύων μεταφοράς με τα δίκτυα διανομής και τη σύνδεση των δικτύων διανομής με τα οικιακά δίκτυα. Ασχολούνται επίσης με την εγκατάσταση και σύνδεση δεξαμενών πεπιεσμένων αερίων καυσίμων, μετρητών και ρυθμιστών πίεσης και με τη ρύθμιση της καλής λειτουργίας της εγκατάστασης, τον έλεγχο των οργάνων και των διατάξεων αυτοματισμού και τέλος με τον έλεγχο της ποιότητας των καυσαερίων.

Στη βιομηχανία εμπλέκονται με τη χρήση εργαστηριακών συστημάτων ποιοτικού ελέγχου των αερίων καυσίμων και με όργανα και διατάξεις ελέγχου παρουσίας αέριων καυσίμων. Είναι δυνατόν να ασχοληθούν ακόμα και με τη λειτουργία και τη συντήρηση βιομηχανικών εγκαταστάσεων παραγωγής, αποθήκευσης και μεταφοράς

αερίων καυσίμων ως χειριστής παραγωγής ή/και τεχνίτης συντήρησης εγκαταστάσεων.

Με την εμπειρία τους ως τεχνίτες/τριες αερίων καυσίμων είναι ικανοί/ές να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση προβλημάτων απομόνωσης δικτύων στη βιομηχανία σε περιπτώσεις ανάγκης. Τέλος είναι δυνατόν να ασχοληθούν με την επισκευή, ρύθμιση και τη συντήρηση συσκευών καύσης αέριων καυσίμων (καυστήρες).

2.2 Αρμοδιότητες-Καθήκοντα

Ο/Η απόφοιτος/η της ειδικότητας «Τεχνίτης/τρια Αερίων Καυσίμων» ασκεί (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) τις παρακάτω αρμοδιότητες/ καθήκοντα:

- Περιγραφή της φύσης, της λειτουργίας και της συντήρησης των δικτύων αερίων καυσίμων καθώς και των συνιστωσών τους.
- Κατασκευή, έλεγχος και συντήρηση δικτύων αερίων καυσίμων
- Εγκατάσταση, έλεγχος και συντήρηση λεβήτων, καυστήρων και συσκευών στις οικιακές, επαγγελματικές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις αερίων καυσίμων.
- Εγκατάσταση, έλεγχος και συντήρηση οργάνων, αυτοματισμών και ηλεκτρικών κυκλωμάτων των θερμοϋδραυλικών εγκαταστάσεων και των εγκαταστάσεων αερίων καυσίμων.
- Σχεδίαση θερμοϋδραυλικών εγκαταστάσεων
- Σύνταξη οικονομικών προσφορών *(.*

2.3 Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα

Ο/Η κάτοχος διπλώματος της ειδικότητας «Τεχνίτης Αερίων Καυσίμων» μπορεί να εργαστεί:

- Ελεύθερος επαγγελματίας, εγκαταστάτες ή συντηρητές οικιακών και επαγγελματικών δικτύων φυσικού αερίου
- Υπάλληλος σε τεχνικές υπηρεσίες του Δημόσιου τομέα, Δ.Ε.Κ.Ο. και Ο.Τ.Α.
- Υπάλληλος σε εταιρείες σχεδιασμού και εγκατάστασης δικτύων, διανομής φυσικού αερίου και εμπορίας συσκευών αερίων καυσίμων
- Υπάλληλος σε βιομηχανίες που χρησιμοποιούν ή παράγουν αέρια καύσιμα
- Υπάλληλος σε εταιρίες διανομής φυσικού αερίου

3. Προϋποθέσεις εγγραφής και διάρκεια σπουδών

3.1 Προϋποθέσεις εγγραφής

Δικαίωμα εγγραφής έχουν οι απόφοιτοι της υποχρεωτικής εκπαίδευσης ή άλλου ισότιμου τίτλου σπουδών, ηλικίας έως είκοσι εννέα (29) ετών.
Εάν ο/η μαθητής/τρια είναι ανήλικος/η η εγγραφή του/της επικυρώνεται από τον/την κηδεμόνα του/της (ΚΥΑ αριθμ.102791/2021,ΦΕΚ 5832/Β/2021). Στην Α΄ τάξη των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α εγγράφονται χωρίς εξετάσεις οι κάτοχοι απολυτηρίου Γυμνασίου ή άλλου ισότιμου τίτλου σπουδών. Για τις ειδικότητες: α)Τεχνιτών Ηλεκτρολογικών Συστημάτων Αυτοκινήτου β) Τεχνιτών Ηλεκτρολογικών Εργασιών γ) Τεχνιτών Ηλεκτρολογικών Συσκευών, Εγκαταστάσεων και Υπολογιστικών Μονάδων, απαιτούνται οφθαλμολογικές εξετάσεις ώστε να αποκλείονται περιπτώσεις αχρωματοψίας και δυσχρωματοψίας.
Οι μαθητές/τριες με αναπηρίες ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, απαιτείται να προσκομίσουν τα απαραίτητα έγγραφα από τον αρμόδιο φορέα.

Στη Β΄ τάξη των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α εγγράφονται οι μαθητές/τριες που προάγονται από την Α΄ τάξη και απαιτείται: α) Το ατομικό δελτίο μαθητή/τριας, β) Ενεργή Σύμβαση Μαθητείας ή αποδεικτικό πραγματοποίησης τουλάχιστον (50) ημερών Προγράμματος Μάθησης σε εργασιακό χώρο έως την ημέρα εγγραφής. Τα παραπάνω δικαιολογητικά αντλούνται για κάθε μαθητή και μαθήτρια από το πληροφοριακό σύστημα της Δ.ΥΠ.Α ή αναζητούνται αυτεπάγγελτα από τα πληροφοριακά συστήματα e- ΕΦΚΑ και ΕΡΓΑΝΗ.

Ο/Η μαθητής/τρια ή ο/η κηδεμόνας του/της, αν είναι ανήλικος/η, επικυρώνει την εγγραφή του/της στην Α΄ ή τη Β΄ τάξη αντίστοιχα υπογράφοντας σχετικό έγγραφο με αυτοπρόσωπη παρουσία στην εκπαιδευτική μονάδα εντός των προθεσμιών που αναφέρονται στην προκήρυξη εγγραφών κάθε έτους.

3.2 Διάρκεια σπουδών

Η φοίτηση στις ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας είναι διετής και περιλαμβάνει Α΄ και Β΄ τάξη.

Τα προγράμματα Μαθητείας των ΕΠΑ.Σ. της Δ.ΥΠ.Α περιλαμβάνουν σε κάθε ειδικότητα «Πρόγραμμα Μάθησης στην Εκπαιδευτική Δομή» ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας και «Πρόγραμμα Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο».

4. Χορηγούμενοι τίτλοι - Βεβαιώσεις - Πιστοποιητικά

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του Θεωρητικού και Εργαστηριακού μέρους των μαθημάτων στην Α΄ και Β΄ τάξη της ΕΠΑ.Σ., καθώς και του Προγράμματος Μάθησης σε εργασιακό χώρο, ο/η μαθητής/τρια λαμβάνει Βεβαίωση Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, η οποία παρέχει τη δυνατότητα να λάβει μέρος στις εξετάσεις πιστοποίησης του Εθνικού Οργανισμού Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού (Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π) για τη λήψη Πτυχίου Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου 3.

5. Συναφείς Ειδικότητες

ΕΠΑ.Λ. «Τεχνικός Θερμικών και Υδραυλικών Εγκαταστάσεων και Τεχνολογίας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου»

ΕΠΑ.Σ. «ΘΕΡΜΟΫΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ»

ΕΠΑ.Σ. «ΤΕΧΝΙΤΩΝ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ»

ΣΑΕΚ (ΠΡΩΗΝ ΙΕΚ)«ΤΕΧΝΙΚΟΣΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ »

ΣΑΕΚ (ΠΡΩΗΝ ΙΕΚ) «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ»

Σημείωση: Τα ανωτέρω δεν υποδηλώνουν ισοτιμία τίτλων σπουδών.

6. Κατατάξεις εγγραφής σε άλλες εκπαιδευτικές δομές

Οι πιστοποιημένοι/ες απόφοιτοι/ες των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α μπορούν να εγγράφονται στη Β΄ τάξη των ΕΠΑ.Λ., σε αντίστοιχο με την ειδικότητά τους τομέα. Η εγγραφή στη Β΄ Λυκείου (παρ.3 του άρθρου 42 ν.4763/2020, όπως ισχύει) γίνεται μετά την πιστοποίηση και χορήγηση πτυχίου ειδικότητας από τον ΕΟΠΠΕΠ.

7. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων

Το «Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων» κατατάσσει τους τίτλους σπουδών που αποκτώνται στη χώρα σε οκτώ (8) επίπεδα. Το Πτυχίο ΕΠΑ.Σ Μαθητείας Δ.ΥΠ.Α που χορηγείται στους/στις απόφοιτους/ες των ΕΠΑ.Σ. μετά από πιστοποίηση αντιστοιχεί στο τρίτο (3ο) από τα οκτώ (8) επίπεδα.[1]

Τα επίπεδα των τίτλων σπουδών που χορηγούν τα ελληνικά εκπαιδευτικά ιδρύματα και η αντιστοίχισή τους με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων είναι τα παρακάτω:

[1] 8 επίπεδα του Ε.Π.Π.: https://nqf.gov.gr/index.php/ta-8-epipeda

Εικόνα 1. Τύποι Προσόντων



https://www.eoppep.gr/index.php/el/qualification-certificate/national-qualification-framework

8. Πιστωτικές Μονάδες

Οι πιστωτικές μονάδες [2]προσδιορίζονται με βάση το Ευρωπαϊκό Σύστημα Πιστωτικών Μονάδων για την Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση (ECVET) από το φορέα που έχει το νόμιμο δικαίωμα σχεδιασμού και έγκρισης των προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης. Το ECVET είναι ένα από τα Ευρωπαϊκά εργαλεία που αναπτύχθηκαν για την αναγνώριση, συγκέντρωση και μεταφορά πιστωτικών μονάδων (credits) στο χώρο της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Με το σύστημα αυτό μπορούν να αξιολογηθούν και να πιστοποιηθούν οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι ικανότητες (μαθησιακά αποτελέσματα) που απέκτησε ένα άτομο, κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής του εκπαίδευσης και κατάρτισης, τόσο εντός των συνόρων της χώρας του, όσο και σε άλλα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Οι πιστωτικές μονάδες για τις ειδικότητες των ΕΠΑ.Σ θα προσδιοριστούν από τους αρμόδιους φορείς όταν εκπονηθεί το εθνικό σύστημα πιστωτικών μονάδων για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση.

9. Επαγγελματικά Δικαιώματα

Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων και του Υπουργού στην αρμοδιότητα του οποίου εμπίπτει κατά περίπτωση η εποπτεία της άσκησης του επαγγέλματος, καθορίζονται τα επαγγελματικά δικαιώματα των πιστοποιημένων αποφοίτων επιπέδων τρία (3) και πέντε (5) του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων, λαμβάνοντας υπόψη, όπου υπάρχουν, των επαγγελματικών δικαιωμάτων των αποφοίτων των ειδικοτήτων συναφών επαγγελμάτων του επιπέδου τέσσερα (4) (παράγραφος 4 του άρθρου 42, του ν.4763/2020).

Για το περιβάλλον και το μέλλον ενασχόλησης ανατρέξτε στην ενότητα *«Α2.3 Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα»*.

[2] *Θα λαμβάνεται υπ΄ όψη επίσης όποια νέα οδηγία εκδίδεται σχετικά με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Πιστωτικών Μονάδων για την Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση.*

10. Σχετική Νομοθεσία

Παρατίθεται παρακάτω το ισχύον θεσμικό πλαίσιο που αφορά την λειτουργία των ΕΠΑ.Σ και τις συγκεκριμένες ρυθμίσεις που αφορούν την ειδικότητα. Ειδικότερα αναφέρονται:

1. Ν.4763/2020 "Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Δια Βίου Μάθησης, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/958 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2018 σχετικά με τον έλεγχο αναλογικότητας πριν από τη θέσπιση νέας νομοθετικής κατοχύρωσης των επαγγελμάτων (ΕΕ L 173), κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ Α΄254/21.12.2020).

2. ΚΥΑ 102791/14.12.2021 των Υπουργών Παιδείας και Θρησκευμάτων και Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων, «Κατάρτιση Κανονισμού Λειτουργίας Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας του ΟΑΕΔ» (ΦΕΚ 5832 Β΄).

3. Ν. 4921/2022 (ΦΕΚ Α΄75) «Αναδιοργάνωση Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης και ψηφιοποίηση των υπηρεσιών της, αναβάθμιση δεξιοτήτων εργατικού δυναμικού και διάγνωσης των αναγκών εργασίας και άλλες διατάξεις».

4. Οι διατάξεις του άρθρου 69 του Ν.4611/2019 (ΦΕΚ 73 Α΄/ 17.05.2019) «Ρύθμιση οφειλών προς τους Φορείς Κοινωνικής Ασφάλισης, τη Φορολογική Διοίκηση και τους Ο.Τ.Α. α΄ βαθμού, Συνταξιοδοτικές Ρυθμίσεις Δημοσίου και λοιπές ασφαλιστικές και συνταξιοδοτικές διατάξεις, ενίσχυση της προστασίας των εργαζομένων και άλλες διατάξεις.»

5. Οι διατάξεις του άρθρου 8 του Ν.3699/2008 (ΦΕΚ 199 Α΄/ 02/10/2008) «Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.»

6. Ν. 2434/1996 (ΦΕΚ 188 Α΄/ 20.08.1996) «Μέτρα πολιτικής για την απασχόληση και την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση και άλλες διατάξεις».

7. Οι διατάξεις του άρθρου 3 του Ν.2336/95 **(**ΦΕΚ Α΄189/12.9.1995) «Ρύθμιση θεμάτων εποπτευομένων Οργανισμών του Υπουργείου Εργασίας και άλλες διατάξεις».

8. Π.Δ. 11/2022 (Α΄25) «Οργανισμός του Οργανισμού Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (Ο.Α.Ε.Δ).»
9. ΚΥΑ υπ' αριθμ. 49718/2021 (ΦΕΚ 3078/Β/2021) ΚΥΑ Υπουργών Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων, και Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, σχετικά με μετατροπή των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας του ΟΑΕΔ του ν.3475/2006 σε ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας του ΟΑΕΔ του ν.4763/2020.
10. Η υπ΄ αριθμ. 57560/2021 (ΦΕΚ 3552/Β/2021) Απόφαση του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «Κριτήρια επιλογής μαθητών/τριών, για εισαγωγή στις Επαγγελματικές Σχολές (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας του ΟΑΕΔ του ν.4763/2020Β».
11. ΚΥΑ υπ΄ αριθμ. ΦΒ7/108652/Κ3/2021 των Υπουργών Οικονομίας - Ανάπτυξης & Επενδύσεων – Παιδείας και Θρησκευμάτων – Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας» (ΦΕΚ 4146/ Β΄/9-9-2021).
12. ΚΥΑ υπ' αριθμ.26544/2024 (ΦΕΚ/2050/Β/2024) των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού και Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης «Τροποποίηση της υπ' αρ. 102791/14-12-2021 κοινής απόφαση των Υπουργών Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων και Παιδείας και Θρησκευμάτων «Κατάρτιση Κανονισμού Λειτουργίας Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ) Μαθητείας του ΟΑΕΔ»).

11. Πρόσθετες Πηγές Πληροφόρησης

https://www.poenergias.gr/doc_nomo/texnitis%20aerion%20kafsimon.pdf

http://edujob.gr/node/327

https://www.dypa.gov.gr/texniton-aerion-kausimon-fysaeriu

https://imegsevee.gr/wp-content/uploads/2022/01/Odikos_Xartis_%CE%A3%CE%A5%CE%9D%CE%A4%CE%97%CE%A1%CE%97%CE%A4%CE%97%CE%A3-%CE%9A%CE%91%CE%A5%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%A1%CE%A9_ByTBD02.pdf

https://proson.eoppep.gr/el/qualifications/Details/731

https://www.eoppep.gr/index.php/el/structure-and-program-certification/workings/katalogos-ep?start=2#%CF%84%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%AF%CF%84%CE%B7%CF%82-%CE%B1%CE%B5%CF%81%CE%AF%CF%89%CE%BD-%CE%BA%CE%B1%CF%85%CF%83%CE%AF%CE%BC%CF%89%CE%BD

https://www.studynow.gr/iek/view/Programma-IEK/620/tehnikos-aerion-kaysimon

Μέρος Β΄

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

1. Σκοπός του προγράμματος μάθησης στην εκπαιδευτική δομή

Ο βασικός σκοπός του προγράμματος μάθησης της ειδικότητας στην εκπαιδευτική δομή είναι να προετοιμάσει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες για την επαγγελματική σταδιοδρομία στην ειδικότητα **«Τεχνίτης Αερίων Καυσίμων»**. Επιδιώκεται μέσω της θεωρητικής και εργαστηριακής εκπαίδευσης αλλά και της μαθητείας σε εργασιακό χώρο να αποκτήσουν τις αναγκαίες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που είναι απαραίτητες για την άσκηση του τεχνίτη της ειδικότητας **«Τεχνίτης Αερίων Καυσίμων»**.

2. Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος μάθησης (Γνώσεις, Ικανότητες, Δεξιότητες)

Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα καλύπτουν το σύνολο του προγράμματος μάθησης της ειδικότητας, οργανώνονται σε ενότητες και στοχεύουν στη συστηματική οργάνωση των γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων που θα αποκτήσουν οι μαθητές/τριες κατά τη διάρκεια των μαθημάτων. Συγκεκριμένα για την ειδικότητα **«Τεχνίτης Αερίων Καυσίμων»** διακρίνουμε τις παρακάτω ενότητες Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων, όπως οργανώνονται στον κάτωθι πίνακα:

Πίνακας 1. Ενότητες Γενικών Προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Α. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΕΠΕΚΤΑΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ
Β. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΑΓΩΓΩΝ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΟΙΚΙΑΚΩΝ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ
Γ. ΈΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
Δ. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΥΣΤΗΡΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα ανά ενότητα που προσδιορίζουν με σαφήνεια όσα οι εκπαιδευόμενοι/ες θα γνωρίζουν ή και θα είναι ικανοί/ες να πράττουν, αφού ολοκληρώσουν το πρόγραμμα σπουδών (μάθησης) της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Πίνακας 2. Ενότητες Προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	**ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Με την ολοκλήρωση του προγράμματος μάθησης στην εκπαιδευτική δομή, ο/η απόφοιτος/η θα είναι ικανός/η να:
Α. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΕΠΕΚΤΑΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	• Συνδέει με ασφάλεια νέους αγωγούς των δικτύων μεταφοράς και διανομής αερίων καυσίμων • Συντηρεί με ασφάλεια αγωγούς των δικτύων μεταφοράς και διανομής αερίων καυσίμων • Εγκαθιστά τις απαραίτητες συσκευές μέτρησης, μείωσης/ρύθμισης πίεσης, των βαλβίδων πίεσης και των οργάνων ελέγχου στα δίκτυα αέριων καυσίμων • Συντηρεί και επισκευάζει τις συσκευές μέτρησης, μείωσης/ρύθμισης πίεσης, των βαλβίδων πίεσης και των οργάνων ελέγχου στα δίκτυα αέριων καυσίμων
Β. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΑΓΩΓΩΝ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΟΙΚΙΑΚΩΝ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ	• Πραγματοποιεί την ορθή εγκατάσταση νέων αγωγών εσωτερικών δικτύων διανομής αερίων καυσίμων και αγωγών καυσαερίων • Συνδέει τις συσκευές αερίου, τα όργανα ελέγχου και τις διατάξεις ασφαλείας και αυτοματισμού στα εσωτερικά δίκτυα αερίων καυσίμων • Συντηρεί με ασφάλεια τα εσωτερικά δίκτυα αερίων καυσίμων

	• Μετατρέπει με ασφάλεια τα εσωτερικά δίκτυα αερίων καυσίμων και των αγωγών καυσαερίων • Συντηρεί και να επισκευάζει με ασφάλεια τις συσκευές αερίων καυσίμων
Γ. ΈΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	• Συνεργαστεί με τεχνικά γραφεία, με εργολάβους εγκαταστάτες δικτύων αερίων καυσίμων για την πιστοποίηση ή/και τον έλεγχο και τη βεβαίωση της καλής λειτουργίας της εγκατάστασης δικτύων αερίων καυσίμων» • Θέσει σε επαναλειτουργία την εγκατάσταση αφού προβεί στους απαραίτητους ελέγχους και διαπιστώσει ότι συντρέχουν οι λόγοι καλής, αποδοτικής και ασφαλούς επαναλειτουργίας αυτής, ενώ σε αντίθετη περίπτωση δεν εκδίδει τα προβλεπόμενα πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις, γνωστοποιώντας τούτο εγγράφως στον καταναλωτή αερίων καυσίμων • Εκδώσει τα προβλεπόμενα πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις, που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία εσωτερικών εγκαταστάσεων αερίων καυσίμων
Δ. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΥΣΤΗΡΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	• Εκτελεί την εργασία τοποθέτησης, συναρμολόγησης και σύνδεσης όλων των μερών μιας εγκατάστασης λεβητοστασίου καύσης αερίων καυσίμων • Συντηρεί, επισκευάσει, ρυθμίσει και να ελέγχει ορθά και με ασφάλεια τους καυστήρες λεβητοστασίων καύσης αερίων καυσίμων • Ελέγχει καυστήρες και να εκδίδει τα προβλεπόμενα πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις, που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία λεβητοστασίων αερίων καυσίμων

Μέρος Γ΄

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

Γ1 – ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

1. Ωρολόγιο Πρόγραμμα

Παρατίθεται το ωρολόγιο πρόγραμμα της ειδικότητας **«Τεχνίτης αερίων καυσίμων»** με παρουσίαση των εβδομαδιαίων ωρών θεωρίας (Θ), εργαστηρίων (Ε), καθώς και του συνόλου (Σ) αυτών ανά μαθησιακή ενότητα (μάθημα) και ανά τάξη.

ΤΑΞΗ		Α΄			Β΄		
Α/Α	ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ (ΜΑΘΗΜΑΤΑ)	Θ	Ε	**Σ**	Θ	Ε	**Σ**
1.	Νέα Ελληνικά	2		2	2		2
2.	Ιστορία	1		1			
3.	Μαθηματικά (Άλγεβρα)	2		2	1		1
4.	Μαθηματικά (Γεωμετρία)	1		1	1		1
5.	Φυσικές Επιστήμες (Φυσική)	1		1	1		1
6.	Φυσικές Επιστήμες (Χημεία)				1		1
7.	Φυσικές Επιστήμες (Βιολογία)				1		1
8.	Αγγλικά	1		1	1		1
9.	Βασικές αρχές Ρευστομηχανικής, Θερμοδυναμικής και Μετάδοσης Θερμότητας	1		1			
10.	Υλικά και Κατασκευή Υδραυλικών Δικτύων		3	3			
11.	Στοιχεία Τεχνολογίας Αερίων Καυσίμων	2		2			
12.	Υλικά & Κατασκευή Δικτύων Αερίων Καυσίμων		3	3			
13.	Τεχνολογία Κατεργασιών και Συγκολλήσεων		3	3			
14.	Τεχνικό Μηχανολογικό Σχέδιο		2	2			
15.	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας	1	1	2			
16.	Καυστήρες Λέβητες Αερίων Καυσίμων					3	3

17.	Συσκευές Εφαρμογές Αερίων Καυσίμων					3	3
18.	Κατασκευή, Λειτουργία, Συντήρηση και Επισκευή Εγκαταστάσεων Κεντρικής Θέρμανσης					3	3
19.	Σχέδιο Εγκαταστάσεων Αέριων Καυσίμων					2	2
20.	Εγκαταστάσεις Αερίων Καυσίμων				2		2
21.	Όργανα Μέτρησης, Αυτοματισμού και Ελέγχου Καυσίμων Αερίων					2	2
22.	Νομοθεσία και Κανονισμοί Αερίων Καυσίμων, Προστασία Περιβάλλοντος				1		1
ΣΥΝΟΛΟ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΝ ΩΡΩΝ		**12**	**12**	**24**	**11**	**13**	**24**

Το ωρολόγιο πρόγραμμα εκτός των μαθημάτων ειδικότητας περιλαμβάνει και μαθήματα γενικής παιδείας προκειμένου να διασφαλίζεται η ομαλή ένταξη των πιστοποιημένων αποφοίτων των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α. στη Β΄τάξη των ΕΠΑ.Λ. σε αντίστοιχο με την ειδικότητα τους τομέα, σύμφωνα με την παρ. 3 άρθρο 42 του ν. 4763/2020 (ΦΕΚ 254, τ.Α΄/21-12-2020).

*Τα ανωτέρω μαθήματα ακολουθούν οι Απόφοιτοι Γυμνασίου. Μαθητές/τριες οι οποίοι εγγράφονται στις ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α. έχοντας ολοκληρώσει τη φοίτησή τους σε ΕΠΑΣ ή ΓΕΛ απαλλάσσονται της παρακολούθησης των μαθημάτων αυτών.

Σχετικά με τη διδακτέα ύλη των μαθημάτων Γενικής Παιδείας ισχύουν τα οριζόμενα για τη διδακτέα ύλη των μαθημάτων Γενικής Παιδείας στην Α΄ τάξη ΕΠΑΛ.

2. Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος μάθησης στην εκπαιδευτική δομή (θεωρητικής και εργαστηριακής)

2.1 ΤΑΞΗ Α΄

2.1.Α. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΡΕΥΣΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ, ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Το μάθημα ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΡΕΥΣΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ, ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ έχει αντικείμενο την παροχή βασικών γνώσεων και την ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων στους μαθητές/τριες, ώστε να διαχειρίζονται ορθά τα μεγέθη και τις έννοιες που σχετίζονται με τις θερμοδυναμικές μεταβολές και να κατανοούν τα θερμοδυναμικά φαινόμενα και την ενεργειακή εκμετάλλευσή τους . Το μάθημα αποσκοπεί παράλληλα και στην κατανόηση των βασικών εννοιών Ρευστομηχανικής, ώστε να ερμηνεύουν οι μαθητές/τριες τα φαινόμενα που παρουσιάζονται κατά την κίνηση των ρευστών στα συστήματα και να είναι σε θέση να ολοκληρώνουν βασικούς υπολογισμούς ρευστοδυναμικής σε υδραυλικά κυκλώματα επιλέγοντας τα σωστά εξαρτήματα και μεγέθη.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) αναγνωρίζουν τις βασικές αρχές της θερμοδυναμικής, της μηχανικής ρευστών και να κατανοούν τις εφαρμογές αυτών στα αέρια

β) αναγνωρίζουν και να κατανοούν την αρχή και τον τρόπο λειτουργίας, τα είδη των αντλιών, συμπιεστών και ανεμιστήρων

γ) επιλύουν απλά προβλήματα μεταφοράς θερμότητας και ενεργειακού ισολογισμού

δ) αναγνωρίζουν και κατανοούν βασικές έννοιες, αρχές και νόμους της Ρευστομηχανικής

ε) αναγνωρίζουν την σημασία της εφαρμογής των αρχών και νόμων της Ρευστομηχανικής

στ) εκτελούν απλούς υπολογισμούς που αφορούν την κίνηση των ρευστών χρησιμοποιώντας πίνακες και διαγράμματα.

ζ) αναλύουν τις ιδιότητες των αερίων και να κατανοούν το φαινόμενο της καύσης των αερίων

η) κατανοούν τις βασικές αρχές της μετάδοσης θερμότητας και τις διαδικασίες εφαρμογής

θ) αναγνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των εναλλακτών θερμότητας, τα είδη αυτών και τον τρόπο λειτουργίας τους

ι)) αναγνωρίζουν την έννοια του ελκυσμού και τους τρόπους απαγωγής των καυσαερίων

κ)εκτελούν εργασίες, εποπτευόμενοι σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εργασίας

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 1 Ε: 0 Σ: 1

2.1.Β. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Το μάθημα ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ έχει αντικείμενο την παροχή βασικών γνώσεων και την ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων στους μαθητές/τριες, ώστε να

αναλύουν, να σχεδιάζουν και να συντηρούν απλά υδραυλικά συστήματα με ασφάλεια και αποδοτικότητα. Το μάθημα αποσκοπεί παράλληλα να ενισχύσει τους μαθητές /τριες με βασικές γνώσεις , που σχετίζονται με τη λειτουργία των υδραυλικών δικτύων και να είναι σε θέση να επιλύουν πραγματικά προβλήματα (οικιακά, βιομηχανικά ή δημοτικά δίκτυα ύδρευσης/αποχέτευσης).

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) αναγνωρίζουν τα υλικά και τα εργαλεία, τα είδη των σωλήνων και τα εξαρτήματα και όργανα των υδραυλικών δικτύων

β) αναγνωρίζουν και κατανοούν τις ιδιότητες, τα, χαρακτηριστικά και τις εφαρμογές των υλικών που χρησιμοποιούνται σε υδραυλικά δίκτυα

γ) κατανοούν τις βασικές αρχές, έννοιες και διαδικασίες που σχετίζονται με τη διαστασιολόγηση των εγκαταστάσεων ύδρευσης

δ) αναγνωρίζουν τα είδη των μόνιμων πυροσβεστικών δικτύων

ε) αναγνωρίζουν και κατανοούν τα απαραίτητα υλικά των υδραυλικών δικτύων και αξιολογούν πληροφορίες σχετικά με το κόστος μιας υδραυλικής εγκατάστασης

στ) σχεδιάζουν και συντηρούν μικρά δίκτυα από σιδηροσωλήνα, χαλκοσωλήνα, πλαστικό σωλήνα και πυροσβεστικά δίκτυα

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0 Ε: 3 Σ: 3

2.1.Γ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Το μάθημα ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ έχει αντικείμενο την παροχή βασικών θεωρητικών γνώσεων και την ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων στους μαθητές/τριες

σχετικά με τα χαρακτηριστικά, τη λειτουργία, την ασφάλεια και την τεχνολογική εφαρμογή των αερίων καυσίμων (φυσικό αέριο, υγραέριο κ.λπ.) στο πλαίσιο εγκαταστάσεων και συστημάτων θέρμανσης, παραγωγής ενέργειας και βιομηχανικής χρήσης. Το μάθημα αποσκοπεί να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τις βασικές φυσικοχημικές ιδιότητες των αερίων καυσίμων, τις μεθόδους αποθήκευσης και μεταφοράς τους και να αναπτύξουν τεχνικές δεξιότητες σχετικές με τον έλεγχο, τη ρύθμιση και τη συντήρηση σχετικών συστημάτων με έμφαση στην εφαρμογή κανόνων ασφαλείας και περιβαλλοντικής προστασίας .

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) αναγνωρίζουν και να κατανοούν τα χαρακτηριστικά μεγέθη των αερίων, τα χαρακτηριστικά της καύσης των αερίων, τα στάδια παραγωγής των αερίων καυσίμων, τη φυσική κατάσταση και τις ιδιότητες των αερίων καυσίμων καθώς και τις οικογένειες των αερίων καυσίμων

β) αναγνωρίζουν και κατανοούν τις χρήσεις των αερίων καυσίμων

γ) αναγνωρίζουν και κατανοούν τα δίκτυα και τα είδη των δικτύων μεταφοράς και διανομής φυσικού αερίου στην Ελλάδα και την Ευρώπη

δ) αναγνωρίζουν τα είδη των σωληνώσεων και να κατανοούν τους τρόπους εγκατάστασης και τα εξαρτήματα των δικτύων διανομής φυσικού αερίου

ε) εκτελούν εργασίες αντιμετώπισης προβλημάτων αιχμών εποπτευόμενοι

στ) κατανοούν τις οδηγίες μεταφοράς και διανομής του υγραερίου

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 2 Ε: 0 Σ: 2

2.1.Δ. ΥΛΙΚΑ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Το μάθημα **«**ΥΛΙΚΑ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ**»** έχει αντικείμενο την παροχή βασικών θεωρητικών γνώσεων και την ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων στους μαθητές και τις μαθήτριες, προκειμένου να κατανοούν τα υλικά και τις τεχνικές που εφαρμόζονται στην κατασκευή, εγκατάσταση και συντήρηση δικτύων αερίων καυσίμων (όπως φυσικό αέριο και υγραέριο).Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση θεωρητικής κατάρτισης σχετικά με τις ιδιότητες και τους τύπους σωλήνων, εξαρτημάτων και εξοπλισμού, καθώς και η εξοικείωση με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας και τις βέλτιστες πρακτικές κατασκευής. Παράλληλα οι μαθητές/τριες προετοιμάζονται για την πρακτική εφαρμογή τεχνικών οδηγιών και σχεδίων εγκατάστασης, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες προδιαγραφές και τεχνικά πρότυπα.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) αναγνωρίζουν και κατανοούν τα είδη των δικτύων αερίων καυσίμων

β) αναγνωρίζουν και κατανοούν τα υλικά και εξαρτήματα και τον τρόπο κατασκευής των υπόγειων και υπέργειων δικτύων αερίων καυσίμων

γ) κατανοούν τις οδηγίες και τις διαδικασίες ελέγχου ποιότητας υλικών των δικτύων εποπτευόμενοι

δ) εκτελούν εργασίες ελέγχου ποιότητας υλικών των δικτύων εποπτευόμενοι

ε) κατανοούν τις οδηγίες και τις διαδικασίες ελέγχου των εργασιών στα δίκτυα αερίων καυσίμων

στ) επιλύουν είτε μόνοι τους είτε εποπτευόμενοι απλά προβλήματα διαρροών, που εντοπίζονται στην εγκατάσταση και συντήρηση δικτύων αερίων καυσίμων

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα:

Θ: 0 Ε: 3 Σ: 3

2.1.Ε. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Το μάθημα ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ έχει ως αντικείμενο την παροχή θεμελιωδών γνώσεων και την ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων στους μαθητές/τριες σχετικά με τις βασικές μεθόδους μηχανικής κατεργασίας (όπως κοπή, διάτρηση, λείανση) και τις κύριες τεχνικές συγκόλλησης μετάλλων.. Το μάθημα αποσκοπεί στην κατανόηση των ιδιοτήτων των υλικών, των χαρακτηριστικών και των εφαρμογών κάθε μεθόδου, καθώς και των αρχών ασφαλούς χρήσης των εργαλείων και μηχανημάτων ώστε να είναι ορθή και αποτελεσματική εφαρμογή τους στο πλαίσιο τεχνικών κατασκευών και εργασιών συντήρησης, σύμφωνα με τα ισχύοντα τεχνικά και επαγγελματικά πρότυπα. Παράλληλα οι μαθητές προετοιμάζονται για την πρακτική εφαρμογή τεχνικών σχεδίων στον τομέα των μηχανολογικών κατασκευών ενισχύοντας την ακρίβεια, τη μεθοδικότητα και τη σωστή τεχνική αντίληψη

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) αναγνωρίζουν τα μηχανουργικά υλικά και τις ιδιότητες αυτών

β)αναγνωρίζουν τις βασικές μεθόδους μηχανικής κατεργασίας και κατανοούν τις εφαρμογές τους στη βιομηχανία και στην κατασκευή μεταλλικών εξαρτημάτων και δομών

β) αναγνωρίζουν τα απλά εργαλεία χειρός με κοπή και χωρίς κοπή

γ) αναγνωρίζουν τα είδη και τις κατηγορίες των συγκολλήσεων

δ) κατανοούν τις οδηγίες και εκτελούν εργασίες με εργαλεία χειριού

ε) κατανοούν τις οδηγίες και διαμορφώνουν ελάσματα σε προκαθορισμένα σχέδια

στ)κατανοούν τις οδηγίες και εκτελούν εργασίες συγκόλλησης

ζ) επιλύουν απλά προβλήματα που σχετίζονται με σφάλματα συγκολλήσεων ή κατεργασιών υπό καθοδήγηση

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0 Ε: 3 Σ: 3

2.1.ΣΤ. ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Το μάθημα ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ έχει ως αντικείμενο την παροχή βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων στους μαθητές/τριες σχετικά με τη σχεδίαση και την ανάγνωση τεχνικών σχεδίων μηχανολογικών εξαρτημάτων και κατασκευών. Το μάθημα αποσκοπεί στην εξοικείωση των μαθητών/τριών με τη χρήση βασικών εργαλείων σχεδίασης και στην κατανόηση θεμελιωδών εννοιών, όπως οι ορθογραφικές προβολές, οι τομές, οι διαστάσεις και οι τεχνικοί συμβολισμοί, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα σχεδίασης. Παράλληλα οι μαθητές/τριες προετοιμάζονται για την πρακτική εφαρμογή τεχνικών σχεδίων στον τομέα των μηχανολογικών κατασκευών, ενισχύοντας την ακρίβεια, τη μεθοδικότητα και τη σωστή τεχνική αντίληψη.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) αναγνωρίζουν τα βασικά σύμβολα, κανόνες και πρότυπα που διέπουν τη σύνταξη και ανάγνωση μηχανολογικών σχεδίων.

β) αναγνωρίζουν τα είδη και τις χρήσεις του τεχνικού σχεδίου

γ) κατανοούν και να ερμηνεύουν απλά σχέδια, διαγράμματα και γραφήματα

δ) σχεδιάζουν γεωμετρικές κατασκευές, μέσα σύνδεσης, εγκαταστάσεις σωληνώσεων, απλά ηλεκτρικά κυκλώματα και τεχνικά σχέδια

ε) αναλύουν και ερμηνεύουν υπάρχοντα τεχνικά σχέδια, εντοπίζοντας βασικές διαστάσεις, ανοχές, υλικά και τεχνικές απαιτήσεις.

στ) εφαρμόζουν τεχνικές σχεδίασης

ζ) εντοπίζουν και διορθώνουν σφάλματα σε σχέδια είτε μόνοι τους είτε υπο καθοδήγηση (όπως μη συμβατές διαστάσεις, ελλείψεις, παρερμηνείες), λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές απαιτήσεις και τις προδιαγραφές του σχεδιαζόμενου αντικειμένου.

η) συνεργάζονται σε ομάδες για την εκπόνηση σχεδίων, αναπτύσσοντας πνεύμα συνεργασίας και επαγγελματικής υπευθυνότητας.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0 Ε: 2 Σ: 2

2.1.Ζ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Το μάθημα ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ έχει αντικείμενο την παροχή βασικών γνώσεων και την ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων στους μαθητές/τριες αναφορικά με τις θεμελιώδεις ηλεκτρολογικές έννοιες και τις αρχές λειτουργίας απλών ηλεκτρικών κυκλωμάτων. Το μάθημα αποσκοπεί στην εξοικείωση των μαθητών/τριών ώστε να είναι σε θέση να κατανοούν, σχεδιάζουν και υλοποιούν απλά ηλεκτρικά κυκλώματα και να αναγνωρίζουν και να χρησιμοποιούν σωστά τα βασικά ηλεκτρολογικά στοιχεία (όπως αντιστάσεις, διακόπτες, ασφάλειες, πυκνωτές, κ.λπ.), και να εφαρμόζουν κανόνες ασφαλείας κατά την εργασία με ηλεκτρικά συστήματα.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) αναγνωρίζουν και επιλέγουν το κατάλληλο όργανο για τη μέτρηση των βασικών μεγεθών

β) κατανοούν τις οδηγίες σύνδεσης των αντιστάσεων και αναλύουν τα χαρακτηριστικά της κάθε συνδεσμολογίας

γ) κατανοούν βασικές έννοιες και αρχές της ηλεκτρικής ενέργειας και της ηλεκτρική ισχύς και να αναλύουν την έννοια του βαθμού απόδοσης και των απωλειών

δ)κατανοούν και να αναλύουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρικών μηχανών

ε) αναφέρουν τρόπους και μεθόδους για την αντιμετώπιση των κινδύνων του ηλεκτρισμού κατά την εκτέλεση των εργασιακών καθηκόντων τους

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 1 Ε: 1 Σ: 2

2.2 ΤΑΞΗ Β΄

2.2.Α. ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ ΛΕΒΗΤΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Το μάθημα ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ ΛΕΒΗΤΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ έχει αντικείμενο την παροχή βασικών γνώσεων και την ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων στους μαθητές/τριες σχετικά με τη λειτουργία, τη ρύθμιση, τη συντήρηση και την ασφαλή χρήση καυστήρων και λεβήτων που χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα, όπως το φυσικό αέριο και το υγραέριο. Το μάθημα αποσκοπεί στην εξοικείωση των μαθητών/τριών με τις βασικές αρχές καύσης και τη σημασία της σωστής αναλογίας αέρα-καυσίμου για την αποδοτική και ασφαλή λειτουργία του συστήματος. Παράλληλα οι μαθητές/τριες θα είναι σε θέση να εκτελούν βασικές ρυθμίσεις και ελέγχους καθώς και διαδικασίες περιοδικής συντήρησης σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες και τις προδιαγραφές των κατασκευαστών.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) αναγνωρίζουν τα μέρη και τη λειτουργία των καυστήρων πετρελαίου

β) αναγνωρίζουν τα είδη τα μέρη των ατμοσφαιρικών και πιεστικών καυστήρων αερίου και κατανοούν τη λειτουργία τους

γ) αναγνωρίζουν τα είδη και τα μέρη των λεβήτων

δ) κατανοούν τις οδηγίες σχετικά με τη λειτουργία και συντήρηση καυστήρα – λέβητα και να να είναι σε θέση να επιλέγουν τον κατάλληλο καυστήρα – λέβητα για κάθε εγκατάσταση

ε)εκτελούν βασικές ρυθμίσεις και ελέγχους καθώς και να κατανοούν διαδικασίες περιοδικής συντήρησης σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες και τις προδιαγραφές των κατασκευαστών

στ) αναλύουν και αξιολογούν τις μετρήσεις καυσαερίων

ζ) κατανοούν τις βασικές αρχές, έννοιες και διαδικασίες που σχετίζονται με τη διαστασιολόγηση της καπνοδόχου του λέβητα

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0 Ε: 3 Σ: 3

2.2.Β. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Το μάθημα ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ έχει αντικείμενο την παροχή βασικών γνώσεων και την ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων σχετικά με τη λειτουργία, την εγκατάσταση, τη συντήρηση και τον έλεγχο συσκευών αερίων καυσίμων, με γνώμονα την ασφάλεια και την ενεργειακή απόδοση. Το μάθημα αποσκοπεί στην εξοικείωση των μαθητών/τριών με τις κύριες κατηγορίες συσκευών που λειτουργούν με αέρια καύσιμα (φυσικό αέριο, υγραέριο)καθώς και με τις βασικές εφαρμογές τους στον οικιακό, εμπορικό και βιομηχανικό τομέα.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) αναγνωρίζουν τα είδη συσκευών αερίων, τα είδη θερμαντήρων νερού χρήσης, θερμαντήρων χώρων, μαγειρικών συσκευών αερίου και τα μέρη αυτών

β) κατανοούν τις οδηγίες και εφαρμόζουν τις τεχνικές εγκατάστασης, που αφορούν θερμαντήρες νερού χρήσης, θερμαντήρες χώρων και μαγειρικές συσκευές αερίου

γ) κατανοούν τις οδηγίες και τις διαδικασίες κατασκευής εγκατάστασης απαγωγής καυσαερίων

δ) κατανοούν τις οδηγίες και εφαρμόζουν τις τεχνικές εγκατάστασης μιας επαγγελματικής συσκευής αερίου

ε) αναγνωρίζουν και κατανοούν τις βιομηχανικές εφαρμογές των συσκευών αερίων

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0 Ε: 3 Σ: 3

2.2.Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Το μάθημα ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ έχει αντικείμενο την παροχή βασικών γνώσεων και την ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων σχετικά με την κατασκευή, τη λειτουργία, τη συντήρηση και την επισκευή εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης με χρήση συσκευών αερίων καυσίμων. Το μάθημα αποσκοπεί στην εξοικείωση των μαθητών/τριών με τη δομή και τη λειτουργία των επιμέρους τμημάτων μιας εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης. Παράλληλα οι μαθητές/τριες θα είναι σε θέση να εκτελούν βασικές εργασίες εγκατάστασης, συναρμολόγησης και υδραυλικής σύνδεσης εξαρτημάτων κεντρικής θέρμανσης σύμφωνα με τα ισχύοντα τεχνικά πρότυπα και τη σχετική νομοθεσία.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) κατανοούν τη δομή και τη λειτουργία των επιμέρους τμημάτων μιας εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης

β) κατανοούν τις βασικές αρχές σχεδιασμού εγκατάστασης τροφοδοσίας καυσίμου και να εκτελούν βασικές εργασίες εγκατάστασης σύμφωνα με τα ισχύοντα τεχνικά πρότυπα και τη σχετική νομοθεσία.

β) κατανοούν τις οδηγίες και εφαρμόζουν τις τεχνικές εγκατάστασης και ρύθμισης λέβητα – καυστήρα και ενός συστήματος απαγωγής καυσαερίων

γ) κατανοούν τις βασικές αρχές εγκατάστασης, ρύθμισης και συντήρησης ενός συστήματος διανομής, ελέγχου και αυτονομίας Κεντρικής Θέρμανσης

δ) κατανοούν τις βασικές αρχές εγκατάστασης συστήματος πυρόσβεσης λεβητοστασίου και να εκτελούν τις βασικές εργασίες

ε) επισκευάζουν τα επιμέρους στοιχεία μιας εγκατάστασης Κεντρικής Θέρμανσης

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0 Ε: 3 Σ: 3

2.2.Δ. ΣΧΕΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Το μάθημα ΣΧΕΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ έχει αντικείμενο την παροχή βασικών γνώσεων και την ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων σχετικά με τη σχεδίαση εγκαταστάσεων αερίων καυσίμων, την ανάγνωση τεχνικών σχεδίων και τη δημιουργία απλών λειτουργικών και ασφαλών διαγραμμάτων εγκατάστασης . Το μάθημα αποσκοπεί στην εξοικείωση των μαθητών/τριών με τις βασικές αρχές σχεδίασης εγκαταστάσεων φυσικού αερίου και υγραερίου. Παράλληλα οι μαθητές/τριες θα είναι σε θέση να σχεδιάζουν απλές εγκαταστάσεις ακολουθώντας τους κανονισμούς ασφάλειας και εργονομίας.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) αναγνωρίζουν τα σύμβολα των θερμικών εγκαταστάσεων, των εγκαταστάσεων αερίων καυσίμων και των συσκευών αερίων

β) σχεδιάζουν απλή εγκατάσταση λεβητοστασίου και απλή ηλεκτρολογική εγκατάσταση λεβητοστασίου

γ) αναγνωρίζουν και κατανοούν τις βασικές αρχές σχεδίασης εγκατάστασης αερίου, της σύνδεσης αερίου μιας συσκευής και της ηλεκτρολογικής σύνδεσης μιας συσκευής αερίου

δ) εφαρμόζουν τις οδηγίες και σχεδιάζουν απλή εγκατάσταση αερίου, την σύνδεση αερίου μιας συσκευής και την ηλεκτρολογική σύνδεση μιας συσκευής αερίου

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0 Ε: 2 Σ: 2

2.2.Ε. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Το μάθημα ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ έχει αντικείμενο την παροχή βασικών γνώσεων και την ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την ασφαλή και ορθή κατασκευή, λειτουργία, συντήρηση και επιθεώρηση εγκαταστάσεων αερίων καυσίμων σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και τη σχετική νομοθεσία. Το μάθημα αποσκοπεί στην εξοικείωση των μαθητών/τριών με τις βασικές τεχνικές εγκατάστασης αερίων καυσίμων. Παράλληλα οι μαθητές/τριες θα είναι να εφαρμόζουν βασικές τεχνικές εγκατάστασης σε οικιακές και επαγγελματικές εφαρμογές σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις σχεδίασης και να εκτελούν εργασίες συντήρησης και απλών επισκευών ακολουθώντας τα προβλεπόμενα πρωτόκολλα ελέγχου και δοκιμών στεγανότητας.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) αναγνωρίζουν τα είδη εγκαταστάσεων καυσίμων αερίων

β) αναγνωρίζουν τα είδη σωλήνων που χρησιμοποιούνται και να εφαρμόζουν τους κανόνες που διέπουν μια εγκατάσταση καυσίμων αερίων

γ) αναγνωρίζουν και να εφαρμόζουν τις διατάξεις προστασίας μιας εγκατάστασης αερίων καυσίμων και τους τρόπους απαγωγής καυσαερίων

δ) κατανοούν και να εφαρμόζουν τις οδηγίες κατασκευής και συντήρησης μιας εσωτερικής εγκατάστασης καυσίμων αερίων και μιας εγκατάστασης υγραερίου

ε) αναγνωρίζουν τους τρόπους εγκατάστασης και εκτελούν εργασίες συντήρησης στις συσκευές καυσίμων αερίων

στ) αναγνωρίζουν και κατανοούν τις οδηγίες τοποθέτησης συσκευών φυσικού αερίου σε μια εγκατάσταση

Ζ) αναλύουν και να υπολογίζουν το κόστος μιας εγκατάστασης αερίων καυσίμων

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 2 Ε: 0 Σ: 2

2.2.ΣΤ. ΌΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ, ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

Το μάθημα ΌΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ, ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΑΕΡΙΩΝ έχει ως αντικείμενο την παροχή βασικών γνώσεων και την ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων προκειμένου οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν τα βασικά όργανα και συστήματα μέτρησης, αυτοματισμού και ελέγχου που χρησιμοποιούνται σε εγκαταστάσεις καυσίμων αερίων και να εκτελούν εργασίες ορθής χρήσης, εγκατάστασης και συντήρησή τους. Το μάθημα αποσκοπεί στην εξοικείωση των μαθητών με τη λειτουργία και τον ρόλο των οργάνων μέτρησης καθώς και και με τη σημασία της ακρίβειας και αξιοπιστίας στη μέτρηση φυσικών μεγεθών για την ασφάλεια και αποδοτικότητα των εγκαταστάσεων αερίων καυσίμων .

<u>Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)</u>

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) αναγνωρίζουν τη λειτουργία και τον ρόλο των αποφρακτικών οργάνων, τις διατάξεις ρύθμισης πίεσης αερίου και τις διατάξεις μέτρησης ποσοτήτων αερίων στις εγκαταστάσεις αερίων καυσίμων

β) αναγνωρίζουν τη σημασία της ακρίβειας και αξιοπιστίας στη μέτρηση φυσικών μεγεθών για την ασφάλεια και αποδοτικότητα των εγκαταστάσεων

γ)εφαρμόζουν βασικές διαδικασίες ελέγχου, ρύθμισης και βαθμονόμησης των οργάνων και συστημάτων αυτοματισμού

δ) εφαρμόζουν τεχνικές οδηγίες και εκτελούν εργασίες κατασκευής εγκατάστασης ρύθμισης πίεσης και μέτρησης παροχής αερίου χαμηλής πίεσης με ακρίβεια και σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς ασφαλείας

ε) αναγνωρίζουν και κατανοούν τις διατάξεις ρύθμισης πίεσης αερίου στις εγκαταστάσεις μέσης πίεσης

στ) αναγνωρίζουν τις διατάξεις ρύθμισης πίεσης και τις εγκαταστάσεις μέτρησης ποσοτήτων αερίων σε δίκτυα ή εγκαταστάσεις υψηλής πίεσης

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0 Ε: 2 Σ: 2

2.2.Ζ. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Το μάθημα ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ έχει ως αντικείμενο την παροχή βασικών γνώσεων σχετικά με το θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο που διέπει τη χρήση, εγκατάσταση και λειτουργία συστημάτων αερίων καυσίμων. Οι μαθητές/τριες εξοικειώνονται με τις απαιτήσεις της εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας καθώς και με τους ισχύοντες τεχνικούς κανονισμούς, ώστε να κατανοούν τη σημασία της συμμόρφωσης για την ασφαλή και νόμιμη άσκηση του επαγγέλματος. Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην καλλιέργεια περιβαλλοντικής

συνείδησης, αναδεικνύοντας τις επιπτώσεις των αερίων καυσίμων στο περιβάλλον και την ανάγκη υιοθέτησης βιώσιμων τεχνικών πρακτικών με έμφαση στην ανάπτυξη θετικής στάσης των μαθητών/τριών απέναντι στην περιβαλλοντική προστασία και στην ευθύνη του επαγγελματία έναντι της κοινωνίας και του φυσικού περιβάλλοντος

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ες να:

α) αναγνωρίζουν τη σημασία της συμμόρρφωσης στους κανονισμούς, στις προδιαγρφές των υλικών και στις εγκαταστάσεις αερίων καυσίμων

β) αναγνωρίζουν και εφαρμόζουν τους βασικούς κανονισμούς που αφορούν τα αέρια καύσιμα

γ) αναγνωρίζουν και εφαρμόζουν τη νομοθεσία σχετικά με τη διανομή και εγκατάσταση αερίων καυσίμων

δ) αναγνωρίζουν το πρόβλημα της ρύπανσης του περιβάλλοντος και τη σημασία της περιβαλλοντικής προστασίας

ε) αναγνωρίζουν και να κατανοούν τους τρόπους με τους οποίους το φυσικό αέριο, ως καύσιμο με χαμηλότερες εκπομπές ρύπων, συμβάλλει στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και στην προστασία του περιβάλλοντος σε σύγκριση με τα συμβατικά καύσιμα

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 1 Ε: 0 Σ: 1

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΗΓΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Κύριες

Πρίνος Π., (2014), Μηχανική ρευστών, Εκδόσεις ΖΗΤΗ, ISBN: 9789604564194

Γκαρούτσος Β.Γ., (2010), *Θερμοδυναμική*, Εκδόσεις SPIN

Πρίνος Π., (2013), *Υδραυλική κλειστών και ανοικτών αγωγών*, Εκδόσεις ΖΗΤΗ, ISBN: 960-456-344-0

ΧΑΡΤΕΡΙΤΣ Μ., ΙΓΝΑΤΟΒΙΤΣ Ε., ΠΑΡΙΚΟΣ Γ., ΣΤΙΝΜΟΥΛΕΡ Α., (2014), *Δίκτυα αερίων καυσίμων*, Εκδόσεις ΙΩΝ, ISBN: 978-960-508-107-2

Kalpakjian S., Schmid S., (2019), *Μηχανουργική Επιστήμη Και Τεχνολογία*, Εκδόσεις Τζιολάς, ISBN:9789604187263

Ραχάς Χ.Ν., (2012), *Τεχνικό Σχέδιο*, Εκδόσεις ΖΗΤΗ, ISBN: 9789604563210

Συλλογικό έργο, (2014), *Εγκαταστάσεις αερίων καυσίμων*, Εκδόσεις ΙΩΝ, ISBN: 9789605081065

Στοιχεία Ηλεκτρολογίας, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»

Συμπληρωματικές

Harterich M., Horst H., Frey H., Steinmuller A., Φαντάκης Π., Καυστήρες και λέβητες Αερίων, Υγρών & Στερεών Καυσίμων, Εκδόσεις ΙΩΝ, ISBN: 978-960-508-105-8

ΖΩΓΟΠΟΥΛΟΣ Α. Ε., ΦΕΤΣΗΣ ΧΡ. Ν., ΕΥΑΓΓΕΛΙΟΥ Μ. Π., (2007), Μελέτη συστημάτων κεντρικής θέρμανσης, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, ISBN: 9789602099797

Γ2 – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

3. Αναγκαίος και Επιθυμητός Εξοπλισμός, Μέσα Διδασκαλίας και Μέθοδοι Διδασκαλίας

3.1 Θεωρητική Εκπαίδευση

Αναγκαίος Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

- Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές
- Σύνδεση στο διαδίκτυο
- Εκτυπωτής/plotter
- Scanner
- Λειτουργικό σύστημα Windows.
- Μηχάνημα Προβολής (Projector).
- Πίνακας Προβολής.

Επιθυμητός Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

- Πρόσθετα, στο πλαίσιο της κατάρτισης, μπορεί να γίνει χρήση διαδραστικού πίνακα ή και υπολογιστές ταμπλέτας (tablets).

3.2 Εργαστήρια

Αναγκαίος Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

Ο απαιτούμενος μηχανολογικός και ηλεκτρολογικός εξοπλισμός για τη διδασκαλία των εργαστηριακών μαθημάτων και ο απαραίτητους εξοπλισμός ατομικής προστασίας.

Σύμφωνα με τη ***«Μελέτη Καταγραφής Εργαστηριακού Εξοπλισμού για 40 Ειδικότητες ΕΠΑ.Σ ΔΥΠΑ»*** αυτός ο εξοπλισμός αποτελείται από:

- Πάγκος Εφαρμοστού βαρέωστύπου, γενικής χρήσεως
- Ηλεκτρολογικοί ΕργαστηριακοίΠάγκοι, με τροφοδοτικό πάνελAC/DC

- Εργαλειοφόρος Τροχήλατος, 7συρταριών, με εργαλεία
- μηχανικού
- Επίτοιχο πάνελ ανάρτησηςεργαλείων με ράφι
- Τράπεζα Συγκολλήσεων - Ηλεκτροσυγκολλήσεων Μικρή με σετ σύσφιξης - στερέωσης δοκιμίων
- Τράπεζα Συγκολλήσεων -Οξυγονοκολλήσεων
- Συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησηςΜΜΑ με επικαλυμμένο
- ηλεκτρόδιο, Inverter πλήρης
- Σετ 2 Φιαλών Οξυγόνου - Ασετυλίνης (Ox-Ac) 10Lt Οξυγονοκόλλησης και Κοπής, Σε Μεταλλική Τροχήλατη ΒάσηΜεταφοράς
- Ψαλίδι λαμαρίνας πάγκου
- Κουρμπαδόρος, δαπέδου,
- βαρέως τύπου, σωλήνων 1/2"έως 3"
- Επιδαπέδιος Λέβητας Αερίου,Χαλύβδινος με Καυστήρα Αερίου
- Λέβητας χυτοσίδηροςπετρελαίου και αερίου
- Καυστήρας πετρελαίου μεπροθέρμανση
- Καυστήρας αερίου - υγραερίου, διβάθμιος
- Επίτοιχος Λέβητας Φ. Αερίου -Υγραερίου, Συμπύκνωσης
- Συστοιχία 3 ΕπίτοιχωνΛεβήτων Φ. Αερίου - Υγραερίου πλήρης
- Boiler Αποθήκευσης ΖΝΧ με Καυστήρα Αερίου - Υγραερίου
- Σετ θερμαντικών σωμάτων 3Σώματα Πάνελ + 1 Π/Κ
- Σετ θερμαντικών σωμάτων 3Σώματα Πάνελ + 1 Π/Κ
- Αντλία Θερμότητας Αέρα Νερού Μέσων Θερμοκρασιών65°C
- Σώμα FANCOIL Δαπέδου - Οροφής με αυτοματισμούς καιόργανα σύνδεσης

- Σώμα FANCOIL Τοίχου με αυτοματισμούς και όργανασύνδεσης
- Εξοπλισμός Κουζίνας Λουτρούσετ Α
- Εξοπλισμός Κουζίνας Λουτρούσετ Β
- Εξοπλισμός Κουζίνας Λουτρούσετ Γ
- Ηλεκτρικός θερμοσίφωνας40Lt 3.5kW
- Ηλιακός θερμοσίφωνας
- κλειστού κυκλώματος 3-πληςενέργειας
- Θερμαντήρας ΑποθήκευσηςΖΝΧ Μπόιλερ 3-πλης ενέργειας
- Στράτζα - Κύλινδρος - Ψαλίδιμήκους > 1m επί βάσης
- δαπέδου
- Κιτ 2 Φιαλών Υγραερίου για 2φιάλες Πλήρες
- Φιάλες Υγραερίου 25kg
- Συγκρότημα θερμικής
- εγκατάστασης: Λεβητοστάσιο Κ. Θ. με Λέβητα Καυστήρα Πετρελαίου και Επιτοίχιο
- Λέβητα Αερίου
- Κουζίνα Αερίου 4 Εστιών μεΦούρνο Αερίου
- Συγκρότημα θερμικήςεγκαταστάσης: Δίκτυο
- Διανομής με Διαφορετικά Συστήματα Θέρμανσης Χώρων
- Συγκρότημα θερμικής εγκαταστάσης: Παραγωγή
- Ζεστού Νερού Χρήσης Ζ.Ν.Χ.
- Συγκρότημα υδραυλικών
- εγκαταστάσεων: Λουτρού – WC

- Πινακίδα με Βασικά Εξαρτήματα - ΤύπουςΧαλκοσωλήνων
- Πινακίδα με Βασικά
- Εξαρτήματα Σιδηροσωλήνων
- Πινακίδα με Βασικά
- Εξαρτήματα ΠλαστικώνΣωλήνων HDPE
- Σύστημα Η/Υ - Desktop PC set
- Προσομοίωση Εγκ/σης Κ. Θ.με Λέβητα - Καυστήρα Πετρελαίου
- Προσομοίωση Εγκ/σης Κ. Θ.με Ζώνες Θέρμανσης
- Προγραμματιζόμενος λογικόςελεγκτής (PLC) σε πίνακα
- Δισκοπρίονο μετάλλου,περιστρεφόμενο,
- αργόστροφο, υγρής κοπής, μεβάση δαπέδου
- Δράπανο Πάγκου Κολωνάτο,πάνω σε βάση
- Δίδυμος σμυριδοτροχός μεΠέτρα και Βούρτσα
- Συμπιεστής αέρος (compressair)
- Μεταλλική Συρταροθήκη με 24Τριμερή Πλαστικά ΣυρταράκιαΑποθήκευσης Μικροϋλικών
- Σκάλα Αλουμινίου ΠτυσσόμενηΕπαγγελματική 2x9 σκαλιών
- Τροχήλατο καρότσι συλλογής -μεταφοράς απορριπτόμενων έργων Scrap Box
- Σύστημα Ορθοστατών ΓωνιώνΑποθήκευσης Σωλήνων
- Μέγγενες εφαρμοστού ΒαρέωςΤύπου
- Σωληνομέγγενη Πάγκου, γιασωλήνα έως 3"
- Κουρτίνα ΔωματίωνΣυγκολλήσεων
- Ηλεκτροδράπανα φορητά δύοταχυτήτων σε θήκη μεταφοράς

- Ηλεκτρικό Δράπανο – Σκαπτικό
- Γωνιακοί τροχοί φορητοί Φ125
- Ηλεκτρική Σπαθόσεγα - ΠριόνιΜετάλλου
- Παχύμετρα Αναλογικά, με ΒίδαΣτερέωσης
- Παχύμετρα Ψηφιακά με ΟθόνηLED
- Αλφάδι
- Μετροταινία 5m
- Πλάκες εφαρμογής 400x500mm ή Φ των 400mm
- Σωληνοκόπτης
- Χαλυβδοσωλήνων
- Σωνληνοκόπτηςχαλκοσωλήνων
- Ξύστρα Χαλκοσωλήνων
- Κουρμπαδόρος
- χαλκοσωλήνων, χειροκίνητος,μετρικός
- Κουρμπαδόρος
- χαλκοσωλήνων, χειροκίνητος,μετρικός
- Κουρμπαδόρος
- χαλκοσωλήνων, χειροκίνητος,μετρικός
- Χειροκίνητη πρέσα ελέγχουστεγανότητας υδραυλικής εγκατάστασης
- Σετ Θερμοκόλλησης Πλαστικών Σωλήνων
- Βιδολόγος με δύο χειρολαβέςμε εναλασσόμενα ζεύγη
- πλακών δεξιού και αριστερού σπειρώματος Φ 3/8", 1/2", 3/8", 1" και οδηγούς 3/8", 1/2", 3/4", 1"

- Βιδολόγος Ηλεκτρικός 2''
- Λιπαντήρας - Λαδικό
- Πρέσα εξαρτημάτων Πολυστρωματικής Σωλήνας
- Κόφτης Πλαστικών ΣωλήνωνΡΕ, ΡΡ, ΡΒ
- Εκχειλωτής Χαλκοσωλήνων -Ταφαδόρος
- Εκτονωτής Χαλκοσωλήνων –Μουφαδόρος
- Εργαλειοθήκη Μαθητών
- Τσιμπίδα Υδραυλικών ΒαρέωςΤύπου 1''- 45°
- Τσιμπίδα Υδραυλικών ΒαρέωςΤύπου 1,5''- 45°
- Τσιμπίδα Υδραυλικών ΒαρέωςΤύπου 2''- 45°
- Γκαζοτανάλιες με
- Αντιολισθητική Λαβή - σετ 3τεμαχίων
- Σωληνοκάβουρας Υδραυλικών2"
- Σωληνοκάβουρας Υδραυλικών3"
- Αλυσοκάβουρας 4'' - ΚλειδίΑλυσίδας
- Πένσα μόνιμης συγκράτησης εξαρτημάτων ειδών υγιεινής τύπου ρυθμιζόμενης γλώσσαςμε βραχίονα ανάρτησης
- μήκους 250 mm
- Πένσα - Γκρίπ - Τσιμπίδα σωλήνων διπλής ενέργειας μεελατήριο, κοχλία για τη
- σύσφιγξη και μοχλό
- αποσύσφιγξηςς μήκους 180 mm περίπου - σετ 3 τεμαχίων
- Λίμα Πλατιά με Λαβή
- Ρίγα Μέτρησης, 300mm - 12''

- Σιδηροπρίονα
- Σφυρι Πένας
- Σφυρί 1kg
- Καρυδάκια "Τ" Σετ
- Κλειδιά Allen Σετ
- Πένσες Ηλεκτρολόγου Μήκους180mm
- Πλαγιοκόφτες ΗλεκτρολόγουΜήκους 160mm
- Μυτοτσίμπιδο Ηλεκτρολόγου,Ίσιο – 6” / 160mm
- Δοκιμαστικά ΚατσαβίδιαΗλεκτρολόγου
- Ηλεκτρολογικά κατσαβίδια -Σετ 3 τεμ.
- Κοινά Κατσαβίδια - Σετ 3 τεμ.
- Βαριοπούλα
- Κοπίδι - Καλέμι χειρός
- Κοπίδι - Καλέμι χειρός
- Μυστρί
- Φτυάρι
- Τσάπα
- Καρότσι μεταφοράςοικοδομικών υλικών
- Κυκλοφορητές Θέρμανσης μεηλεκτροκινητήρα 1Φ - 220V
- Κυκλοφορητής Ζ.Ν.Χ. με
- ηλεκτροκινητήρα 1Φ - 220V
- Κυκλοφορητής
- Ανακυκλοφορίας Ζ.Ν.Χ.

- Διακόπτες θερμαντικών σωμάτων μονοσωλήνιουσυστήματος
- Διακόπτες θερμαντικών σωμάτων μονοσωλήνιουσυστήματος
- Διακόπτες θερμαντικώνσωμάτων δισωλήνιου συστήματος
- Διακόπτες Πετσετοκρεμάστρας
- Θερμοστατική κεφαλήδιακόπτη θερμαντικούσώματος
- Ηλεκτρονικές θερμοστατικέςκεφαλές θερμαντικών
- σωμάτων
- Ρυθμιστικές βαλβίδες,
- βαλβίδες εξισορρόπησης
- Διαστολικά διαφόρων τύπων
- Εξαεριστικά ΚατακόρυφουΔικτύου
- Κλειστό Δοχείο ΔιαστολήςΥδρευσης Μεμβράνης
- Κλειστό Δοχείο ΔιαστολήςΘέρμανσης Μεμβράνης
- Πίνακας Υδροληψίας ΚρύουΖεστού Νερού
- Κολλεκτέρ ΣυλλέκτηςΥδρευσης
- Αυτόματος Πλήρωσης Πλήρηςμε Μανόμετρο
- Μανόμετρο Αερίου Υψηλήςπίεσης
- Μανόμετρο Αερίου Χαμηλήςπίεσης - Μίλι Μπαρόμετρο
- Μανόμετρο τύπου U - νερού
- Μηχανή Ηλεκτροσύντηξης Πολυαιθυλενίου HDPE
- Σειρά Εργαλείων HDPEΠολυαιθυλενίου
- Κίτ Σύνδεσης Συσκευής Αερίουπλήρες
- Κεντρική μονάδα ελέγχου γιατην αυτόματη λειτουργία μιαςεγκατάστασης κεντρ.

- Θέρμανσης
- Ηλεκτρολογικός πίνακας
- κατάλληλος για τροφοδοσίαλεβητοστασίου
- Πίνακας Αυτονομίας με 4 ωρομετρητές πλήρης
- Ηλεκτροβάνες ΑυτονομίαςΔιαμερίσματος
- Φορητή ΣυσκευήΟξυγονοκοπής
- Οξυγονοκόλλησης με φιάλεςΟξυγόνου – MAPP GAS (Προπανίου) με σαλιμό
- κόλλησης - κοπής και σετμπεκ Πλήρης σε Βάση Μεταφοράς
- Φλόγιστρα για Φιάλες MapGas
- Συλλογή καυστήρων Οξυγονο - Συγκολλήσεως και Κοπής
- Σύστημα Καθαρισμού ΑυλώνΛεβήτων
- Σκούπα Στάχτης Τροχήλατη
- Ψηφιακά Πολύμετρα
- Αμπερόμετρα τύπουτσιμπίδας
- Πολύμετρο - Μικρο-Αμπερόμετρο
- Ηλεκτρονικό ΜανόμετροΕλέγχου Δικτύων Αερίου
- Συσκευή ελέγχου καυσαερίωνΛέβητα Καυστήρα Αερίου
- Ανιχνευτής Αερίων Φορητός
- Ανιχνευτής αερίου ΜεθανίουΠροπανίου

<u>Επιθυμητός Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας</u>

Διαδραστικός πίνακας / Πλήρες ηχητικό σύστημα / Κάμερες / Μικρόφωνο / Τηλεόραση >=50 ιντσών ή- οθόνη προβολής 60-100 ιντσών

3.3 Διδακτικά Βιβλία - Εκπαιδευτικό Υλικό

Εκπαιδευτικό υλικό αποτελούν τα διδακτικά βιβλία τα οποία παρέχονται από τις ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α και επιλέγονται στοχευμένα για τα διδασκόμενα μαθήματα της κάθε ειδικότητας.

Δυνητικά παρέχονται, συμπληρωματικά, σημειώσεις και προτεινόμενη βιβλιογραφία ανά μάθημα σε έντυπη ή/και ηλεκτρονική μορφή.

Οι συμπληρωματικές πηγές αποτελούν χρήσιμο εκπαιδευτικό υλικό για την επαγγελματική εξέλιξη των μαθητών και λειτουργούν ως ερέθισμα για περαιτέρω μελέτη.

4. Διδακτική Μεθοδολογία

- Κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, αξιοποιείται η συμμετοχική ή/και βιωματική διδασκαλία. Έχοντας ως σημείο εκκίνησης τις βασικές αρχές εκπαίδευσης, καθώς και τη σύνδεση της μεταγυμνασιακής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης με την αγορά εργασίας, η εκπαίδευση έχει διττό σημείο αναφοράς: την ενεργή ανταπόκριση στις μαθησιακές ανάγκες της συγκεκριμένης κατά περίπτωση ομάδας μαθητών και μαθητριών, με άξονα προσανατολισμού τις ανάγκες που προκύπτουν στο περιβάλλον εργασίας της συγκεκριμένης ειδικότητας.
- Ο/Η εκπαιδευτικός οργανώνει και καθοδηγεί την εκπαιδευτική πράξη, επιλύει τυχόν ανακύπτοντα προβλήματα, υποστηρίζει, ανατροφοδοτεί και ενδυναμώνει μαθητές και μαθήτριες. Προετοιμάζει και διευκολύνει την ομαλή ένταξη των μαθητών/τριών στην αγορά εργασίας.
- Η καθ' έδρας σε συνδυασμό με τη συμμετοχική και βιωματική εκπαίδευση, διαμορφώνει ένα δημιουργικό περιβάλλον μάθησης και ενισχύει την αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού και μαθητή/τριας. Προσφέρει τη δυνατότητα να γίνουν αντιληπτές αλλά και να αξιοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία οι ανάγκες, οι ιδιαιτερότητες, οι δυνατότητες, οι γνώσεις, οι δεξιότητες αλλά και οι εμπειρίες της συγκεκριμένης ομάδας μαθητών/τριών.

- Παρέχουν τη δυνατότητα να γίνουν πρακτικές και ρεαλιστικές συνδέσεις με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας της συγκεκριμένης ειδικότητας.
- Οι εκπαιδευτικές τεχνικές δύναται να είναι: Εισήγηση, Ομάδες εργασίας, Παιχνίδι ρόλων, Μελέτη περίπτωσης, Καταιγισμός ιδεών, Προσομοίωση, Ερωτήσεις-Απαντήσεις (συζήτηση), Ατομικές και ομαδικές ασκήσεις εφαρμογής ή επίλυσης προβλήματος.
- Προτείνονται συνεργατικές εκπαιδευτικές και μαθησιακές μέθοδοι (μέθοδος project, συζήτηση, μάθηση βασισμένη σε πρόβλημα, μάθηση μέσω παρατήρησης, βιωματικές προσεγγίσεις, παιχνίδια ρόλων, προσομοιώσεις, δραματοποίηση κ.λ.π.) και αναλόγως των εκπαιδευτικών αναγκών επιλογή της ενδεδειγμένης.
- Η εκπαίδευση σε συγκεκριμένες ατομικές ή/και ομαδικές δραστηριότητες μέσα στην τάξη και τα εργαστήρια, προετοιμάζει μαθητές και μαθήτριες για τη συμμετοχή τους στη Μαθητεία. Η σταδιακή εξειδίκευση της γνώσης, η ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων/ικανοτήτων και η καλλιέργεια κατάλληλων στάσεων και συμπεριφορών σε ζητήματα που αφορούν την απασχόληση στην ειδικότητα, προετοιμάζουν τους/τις μαθητές/τριες για τα επόμενα βήματα. Το πρόγραμμα συνδυάζει την απόκτηση θεωρητικών γνώσεων με την ανάπτυξη αναγκαίων πρακτικών δεξιοτήτων για την αποτελεσματική άσκηση του επαγγέλματος.
- Στο πλαίσιο της εφαρμογής του προγράμματος μάθησης στην εκπαιδευτική δομή το σύνολο των προαναφερθέντων δραστηριοτήτων, δύναται να αξιοποιηθεί και αυτόνομα, δηλαδή ανεξάρτητα από την υλοποίηση ενός συνολικότερου έργου (project).

5. Υγεία και Ασφάλεια κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης

Για την προστασία των μαθητών/τριών, τόσο στο πλαίσιο της αίθουσας διδασκαλίας και των εργαστηριακών χώρων των ΕΠΑ.Σ όσο και στο πλαίσιο των επιχειρήσεων για την υλοποίηση της μαθητείας, τηρούνται όλες οι προβλεπόμενες διατάξεις για τους

κανόνες υγείας και ασφάλειας στην ειδικότητα και το επάγγελμα αλλά και ευρύτερα, όπως προβλέπονται ιδίως από:

- τον κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων ανδρών και γυναικών (βλ. Ν.3850/2010, όπως ισχύει).
- το άρθρο 153 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπου έχει θεσπισθεί ένα ευρύ φάσμα κοινοτικών μέτρων στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας στην εργασία με ευρωπαϊκές οδηγίες που θεσπίζουν ελάχιστες απαιτήσεις και θεμελιώδεις αρχές, όπως η αρχή της πρόληψης και εκτίμησης κινδύνων, καθώς και υποχρεώσεις για τους/τις εργοδότες/τριες και τους/τις εργαζόμενους/ες.
- τον κανονισμό λειτουργίας των ΕΠΑ.Σ (ΦΕΚ 5832/Β/14-12-2021), όπως ισχύει με την τροποποίηση της ΚΥΑ υπ' αριθμ.26544/2024 (ΦΕΚ/2050/Β/2024) των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού και Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης «Τροποποίηση της υπ' αρ. 102791/14-12-2021 κοινής απόφαση των Υπουργών Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων και Παιδείας και Θρησκευμάτων «Κατάρτιση Κανονισμού Λειτουργίας Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ) Μαθητείας του ΟΑΕΔ».
- τις διατάξεις του κτιριοδομικού κανονισμού (βλ. 3046/304/89-ΦΕΚ 59/Δ/3-02-89) όπως ισχύει.
- την παρ. 8 του αρθρ. 17 του Ν.4186/2013 «Αναδιάρθρωση της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις.» (ΦΕΚ 193 Α΄) όπως ισχύει.
- το ΦΕΚ 4146/Β/9-9-2021, κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. ΦΒ7/108652/Κ3, με θέμα το «Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας», όπως ισχύει.

Παρακάτω παρατίθενται οι βασικοί κανόνες Υγείας και Ασφάλειας, καθώς και ο σχετικός απαραίτητος εξοπλισμός για τις συνθήκες άσκησης της ειδικότητας:

5.1 Βασικοί Κανόνες Υγείας και Ασφάλειας

Για την υγιεινή και ασφάλεια των μαθητών/τριών τηρούνται όλες οι προβλεπόμενες διατάξεις. Για την κατάρτιση σε εργαστηριακούς χώρους και σε επιχειρήσεις, τηρούνται οι προϋποθέσεις και οι προδιαγραφές για την ασφάλεια και την υγιεινή στην ειδικότητα και το επάγγελμα. Σε κάθε περίπτωση πέραν της τήρησης των κανόνων ασφαλείας στην ειδικότητα και το επάγγελμα, τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας και υγιεινής όπως προβλέπονται ιδίως από:

- τον κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων (βλ.Ν.3850/2010, όπως ισχύει),
- τις διατάξεις του κτιριοδομικού κανονισμού (βλ. 3046/304/89-ΦΕΚ 59/Δ/3-02-89) όπως ισχύει.
- τον κανονισμό λειτουργίας των εργαστηριακών κέντρων (ΦΕΚ 1318 Β΄/2015)
- την παρ.8 του αρ.17 του Ν.4186/2013 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις.» (ΦΕΚ 193 Α΄) όπως ισχύει.

5.2 Μέσα ατομικής προστασίας

Ειδικά για τα εργαστήρια της ειδικότητας, και προκειμένου να τηρούνται οι τυπικοί κανόνες ασφαλείας και υγιεινής, απαραίτητα είναι τα παρακάτω:

- Εργαστηριακή ποδιά.
- Φαρμακείο πρώτων βοηθειών
- Γυαλιά προστασίας ματιών.
- Γάντια εργασίας
- Μάσκες.
- Ηλεκτρονόμο ηλεκτροπληξίας στην ηλεκτρική του εγκατάσταση.
- Νιπτήρα πλυσίματος χεριών.

- Κατάλληλο εξαερισμό.
- Πυρασφάλεια.
- Κάδους απορριμμάτων

6. Προσόντα Εκπαιδευτικών

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ (ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ)

Α/Α	**ΜΑΘΗΜΑΤΑ**	**Α΄ ΕΤΟΣ**	
		Α΄ ΑΝΑΘΕΣΗ	**Β΄ ΑΝΑΘΕΣΗ**
1.	Νέα Ελληνικά	ΠΕ02	
2.	Ιστορία	ΠΕ02	ΠΕ05, ΠΕ06, ΠΕ07, ΠΕ78
3.	Μαθηματικά (Άλγεβρα)	ΠΕ03	
4.	Μαθηματικά (Γεωμετρία)	ΠΕ03	
5.	Φυσικές Επιστήμες (Φυσική)	ΠΕ04.01	ΠΕ04.02, ΠΕ04.03, ΠΕ04.04, ΠΕ04.05, ΠΕ85
6.	Αγγλικά	ΠΕ06	
7.	Βασικές Αρχές Ρευστομηχανικής & μετάδοσης Θερμότητας	ΠΕ82 ΠΕ85	ΠΕ04.02
8.	Υλικά και Κατασκευή Υδραυλικών Δικτύων	ΠΕ82 ΤΕ02.02 (Μηχανολόγοι, Θερμουδραυλικοί)*	ΠΕ81 (Πολιτικοί Μηχανικοί, Αρχιτέκτονες)* ΤΕ02.02
9.	Στοιχεία Τεχνολογίας Αερίων Καυσίμων	ΠΕ82 ΠΕ85	ΠΕ04 (02,01)
10.	Υλικά & Κατασκευή Δικτύων Αερίων Καυσίμων	ΠΕ82 ΠΕ85 ΤΕ02.02	ΤΕ01.04
11.	Τεχνολογία Κατεργασιών & Συγκολλήσεων	ΠΕ82 ΤΕ02.02 (Μηχανολόγοι, Συγκολλητές)* ΔΕ02.02 (Ηλεκτροσυγκολλητές)*	ΤΕ02.02
12.	Τεχνικό Μηχανολογικό Σχέδιο	ΠΕ82 ΤΕ02.02 ΠΕ85	
13.	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας	ΠΕ83 ΤΕ01.06	ΠΕ82 ΤΕ01.07 ΠΕ04.01

Α/Α	**ΜΑΘΗΜΑΤΑ**	**Β΄ ΕΤΟΣ**	
		Α΄ ΑΝΑΘΕΣΗ	**Β΄ ΑΝΑΘΕΣΗ**
1.	Νέα Ελληνικά	ΠΕ02	
2.	Μαθηματικά (Άλγεβρα)	ΠΕ03	

3.	Μαθηματικά (Γεωμετρία)	ΠΕ03	
4.	Φυσικές Επιστήμες (Φυσική)	ΠΕ04.01	ΠΕ04.02, ΠΕ04.03, ΠΕ04.04, ΠΕ04.05, ΠΕ85
5.	Φυσικές Επιστήμες (Χημεία)	ΠΕ04.02 ΠΕ85	ΠΕ04.01, ΠΕ04.03, ΠΕ04.04, ΠΕ04.05, ΠΕ87.01 (κατά προτεραιότητα στους εκπ/κούς με πτυχία που αντιστοιχούν στον πρώην κλάδο ΠΕ14.03), ΠΕ88.01
6.	Φυσικές Επιστήμες (Βιολογία)	ΠΕ04.04 ΠΕ04.03	ΠΕ04.01, ΠΕ87.02, ΠΕ04.02, ΠΕ87.04, ΠΕ04.05, ΠΕ88.01, ΠΕ87.01
7.	Αγγλικά	ΠΕ06	
8.	Καυστήρες - Λέβητες Αερίων Καυσίμων	ΠΕ82 ΠΕ85 ΤΕ02.02	ΤΕ01.04
9.	Συσκευές - Εφαρμογές Αερίων Καυσίμων	ΠΕ82 ΠΕ85 ΤΕ02.02	
10.	Κατασκευή - Λειτουργία Συντήρηση & Επισκευή Εγκαταστάσεων Κεντρικής Θέρμανσης	ΠΕ82 ΠΕ85 ΤΕ02.02 (Μηχανολόγοι, Θερμουδραυλικοί)* ΤΕ01.04	ΤΕ02.02
11.	Σχέδιο Εγκαταστάσεων Αερίων Καυσίμων	ΠΕ82 ΠΕ85	ΤΕ02.02
12.	Εγκαταστάσεις Αερίων Καυσίμων	ΠΕ82 ΠΕ85	-
13.	Όργανα Μέτρησης, Αυτοματισμού & Ελέγχου Καυσίμων Αερίων	ΠΕ82 ΠΕ85	ΠΕ83 ΠΕ84
14.	Νομοθεσία & Κανονισμοί Αερίων Καυσίμων - Προστασία Περιβάλλοντος	ΠΕ85 ΠΕ78	ΠΕ82

Στην ειδικότητα Τεχνιτών Αέριων Καυσίμων (Φυσικού Αερίου): Τα μαθήματα «Στοιχεία Τεχνολογίας Καυσίμων Αερίων» και «Νομοθεσία και Κανονισμοί Καυσίμων Αερίων –Προστασία Περιβάλλοντος» ανατίθενται κατά προτεραιότητα σε εκπαιδευτικούς του κλάδου ΠΕ85 Χημικών Μηχανικών και ελλείψει αυτών στους εκπαιδευτικούς των λοιπών κλάδων Α΄ ανάθεσης όπως αυτοί αναφέρονται στον ανωτέρω πίνακα.

***Το περιεχόμενο των παρενθέσεων αναφέρεται σε πτυχία**

Μέρος Δ΄

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΑ.Σ

1. Ο Θεσμός της Μαθητείας

Η Μαθητεία συνδέεται άρρηκτα με τη θεωρητική εκπαίδευση, αφού κατά τη διάρκεια της ο/η μαθητευόμενος/η ανακαλεί τη θεωρητική και εργαστηριακή γνώση, για να την εφαρμόσει στην πράξη και να ανταπεξέλθει στις εργασίες που του/της ανατίθενται. Καλείται να αναλάβει συγκεκριμένα καθήκοντα και να δώσει λύση σε πρακτικά προβλήματα που ανακύπτουν υπό την εποπτεία του/της εκπαιδευτή/τριας. Έτσι, ο θεσμός της Μαθητείας στοχεύει στην ανάπτυξη επαγγελματικών ικανοτήτων/δεξιοτήτων σχετικών με την ειδικότητα, στην ενίσχυση της επαφής με τον εργασιακό χώρο και στην προετοιμασία των μαθητευόμενων για την παραγωγική διαδικασία μέσω της απόκτησης εμπειριών ιδιαίτερα χρήσιμων για την μετέπειτα επαγγελματική τους πορεία. Η Μαθητεία είναι υποχρεωτική για τους/τις μαθητές/τριες των ΕΠΑ.Σ. και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση Βεβαίωσης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης (παρ. 8, 10 και 11 του άρθρου 27, παρ.6 αρθρ. 37 της υπ΄αριθμ. 102791/14-12-2021 ΚΥΑ, «Κατάρτιση Κανονισμού Λειτουργίας Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας του ΟΑΕΔ»). Ως προς τη Μαθητεία, η εκπαιδευτική δομή - σε συνεργασία και συμφωνία με τους εργοδότες - έχει την ευθύνη της αντιστοίχισης των μαθητευομένων, με βάση το προφίλ τους, με τις προσφερόμενες θέσεις Μαθητείας. Τέλος, ο εργοδότης που συμμετέχει σε πρόγραμμα Μαθητείας οφείλει να ορίσει υπεύθυνο/η εκπαιδευτή/τρια στο χώρο εργασίας - ο/η οποίος/α πρέπει να διαθέτει τα απαραίτητα τυπικά προσόντα και επαγγελματικά δικαιώματα για το επάγγελμα που εκπαιδεύει.

2. Πρόγραμμα Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο (Οδηγίες για τον/την μαθητευόμενο/η)

Στο εκπαιδευτικό Σύστημα Μαθητείας των ΕΠΑ.Σ. Δ.ΥΠ.Α εναλλάσσεται ο μαθησιακός χρόνος μεταξύ του χώρου εργασίας και της εκπαιδευτικής δομής. Ο/Η μαθητής/τρια κατά τη διάρκεια της φοίτησής του/της είναι υποχρεωμένος/η να πραγματοποιήσει τον ελάχιστο αριθμό των διακοσίων τριών (203) ημερών Προγράμματος Μάθησης σε εργασιακό χώρο.

- Τα προγράμματα μάθησης σε εργασιακό χώρο των μαθητευόμενων καταρτίζονται από τη Δημόσια Υπηρεσία Απασχόλησης για κάθε ειδικότητα και αποτελούν μέρος του Οδηγού Κατάρτισης κάθε ειδικότητας, ο οποίος πιστοποιείται με βάση τις διατάξεις των άρθρων 41-44 του ν. 4763/2020.
- Ο/Η μαθητευόμενος/η συνδέεται με Σύμβαση Μαθητείας με τον/την εργοδότη/τρια.
- Ο/Η μαθητευόμενος/η λαμβάνει αποζημίωση σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Ο/Η μαθητευόμενος/η έχει ασφαλιστική κάλυψη στον e-ΕΦΚΑ, για το διάστημα του Προγράμματος Μάθησης στον Εργασιακό χώρο σε φορέα του δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα, στον κλάδο των παροχών ασθενείας σε είδος και σε χρήμα.
- Ο χρόνος ασφάλισής του/της μαθητευόμενου/ης είναι συντάξιμος.
- Για τις ασφαλιστικές εισφορές εφαρμόζεται η περ. (γ) της παρ. 1 του άρθρου 3 του ν. 2335/1995 (Α΄185) , κατά την οποία οι εισφορές υπολογίζονται με βάση το ήμισυ των πραγματικών καταβαλλόμενων εισφορών.
- Η διάρκεια του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο μπορεί να είναι έως 21 μήνες.
- Μαθητευόμενος/η, ο/η οποίος/α έχει τοποθετηθεί σε θέση του Προγράμματος Μάθησης σε εργασιακό χώρο από την ΕΠΑ.Σ. φοίτησης και στη συνέχεια, με υπαιτιότητά του/της και χωρίς τη συναίνεση της ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας χάσει τη θέση, δεν έχει δικαίωμα απαίτησης επανατοποθέτησης, αλλά είναι υποχρεωμένος/η να αναζητήσει μόνος/η του/της νέο/α εργοδότη/τρια, έτσι ώστε να συνεχίσει και να ολοκληρώσει το Πρόγραμμα Μάθησης σε εργασιακό χώρο σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό Λειτουργίας Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας (ΦΕΚ 5832/Β/14-12-2021).
- Μαθητευόμενος/η που απουσιάζει από την εκπαιδευτική μονάδα για λόγους υγείας και προσκομίζει ιατρική βεβαίωση δεν μπορεί να συμμετέχει τις ημέρες της παραπάνω απουσίας στο πρόγραμμα μάθησης σε εργασιακό χώρο και να επιδοτείται από τη Δ.ΥΠ.Α.

- Η ημερομηνία ολοκλήρωσης του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο ταυτίζεται με τη λήξη του διδακτικού έτους κατά την ολοκλήρωση της Β΄ τάξης.
- Μαθητευόμενος/η που δεν έχει πραγματοποιήσει τον ελάχιστο αριθμό των διακοσίων τριών (203) ημερών Προγράμματος Μάθησης σε εργασιακό χώρο κατά τη διάρκεια της φοίτησής του/της δε λαμβάνει τη Βεβαίωση Επαγγελματικής Εκπαίδευσης (Β.Ε.Ε.), που του/της παρέχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π., για την απόκτηση του Πτυχίου Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου 3. Σε αυτή την περίπτωση, δύναται να πραγματοποιήσει το απαιτούμενο χρονικό διάστημα σε πρόγραμμα μάθησης σε εργασιακό χώρο εντός 6 μηνών από την ολοκλήρωση της Β΄ τάξης προκειμένου να λάβει τη Βεβαίωση Επαγγελματικής Εκπαίδευσης. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις όπου για λόγους υγείας ή λόγους ανωτέρας βίας, δεν είναι εφικτό να συμπληρωθεί ο απαραίτητος χρόνος του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο εντός του παραπάνω χρονικού διαστήματος, δύναται να επιμηκύνεται το παραπάνω διάστημα των έξι (6) μηνών για ακόμα έξι (6) μήνες, με απόφαση του Διοικητή της Δ.ΥΠ.Α κατόπιν αιτήματος του/της μαθητευόμενου/ης, και θετικής εισήγησης του Συλλόγου Διδασκόντων, η οποία διαβιβάζεται στη αρμόδια Διεύθυνση Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης.
- Η ημερήσια απασχόληση του/της μαθητευόμενου/ης ορίζεται σε έξι (6) ώρες.
- Η εβδομαδιαία απασχόληση του/της μαθητευόμενου/ης των ΕΠΑ.Σ. δεν δύναται να είναι μικρότερη από είκοσι τέσσερεις (24) ώρες που αντιστοιχούν σε τέσσερεις (4) ημέρες ή να υπερβαίνει τις τριάντα (30) ώρες την εβδομάδα επιμερισμένες σε πέντε (5) ημέρες ανεξαρτήτως της ηλικίας του/της μαθητευόμενου/ης.

Με τα προγράμματα αυτά καθορίζεται το σύνολο των δραστηριοτήτων μάθησης που ακολουθούν οι μαθητευόμενοι/ες και περιλαμβάνει γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες ή ολοκληρωμένες επαγγελματικές δραστηριότητες/εργασίες και άλλα

έργα (projects) που περιγράφονται σε κάθε ειδικότητα, σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις αυτής

3. Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της μαθητευόμενου/ης

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχή υλοποίηση ενός προγράμματος μαθητείας είναι η γνώση και η εφαρμογή των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων κάθε εμπλεκόμενου μέλους. Στη συνέχεια παρατίθενται **ενδεικτικά**[3] κάποια δικαιώματα και υποχρεώσεις των μαθητευόμενων:

Δικαιώματα μαθητευόμενων

1. Παροχή αμοιβής, η οποία ορίζεται σε ποσοστό 80% επί του νόμιμου κατώτατου ημερομισθίου του εργατοτεχνίτη, όπως ισχύει κάθε φορά (ΚΥΑ αριθμ. 78812/06-09-2023, Β΄5325)

2. Ασφαλιστική κάλυψη στον e-ΕΦΚΑ.

3. Εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 657-658 του αστικού κώδικα στις περιπτώσεις απουσίας λόγω ασθένειας.

4. Ενημέρωση του διευθυντή/τριας ή του/της υπεύθυνου/ης εκπαιδευτικού της ΕΠΑ.Σ. για τη μη τήρηση των όρων της Σύμβασης και της εργατικής νομοθεσίας.

5. Εγγραφή στην πλατφόρμα μαθητείας AppInterN, μέσω της οποίας προσφέρονται από τους εργοδότες θέσεις Μαθητείας και Πρακτικής Άσκησης σε μαθητές/τριες και σπουδαστές/στριες ΕΠΑΣ και ΣΑΕΚ(πρώην ΙΕΚ), καθώς και θέσεις απασχόλησης σε αποφοίτους.

Υποχρεώσεις μαθητευόμενων στο χώρο εργασίας

1. Τήρηση ωραρίου Μαθητείας.

[3] Αναλυτικές πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στο Κεφάλαιο Δ, του Κανονισμού Λειτουργίας Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ) Μαθητείας ΦΕΚ 5832/14.12.21 τ.β

2. Εκτέλεση των εργασιών που τους ανατίθενται από τους/τις εκπαιδευτές/τριες, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο πρόγραμμα Μάθησης στον εργασιακό χώρο.

3. Συμπλήρωση του Ημερολογίου Μάθησης (βλ. Παράρτημα) σε τακτική βάση.

4. Τήρηση των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας, όπως αυτοί προβλέπονται από τον/την εργοδότη/τρια και από τη σχετική νομοθεσία.

5. Αποφυγή δημιουργίας προβλημάτων σε πελάτες/ισες ή συνεργάτες/τριες του/της εργοδότη/τριας.

6. Έγκαιρη ενημέρωση των υπεύθυνων της εκπαιδευτικής δομής, σε περίπτωση που δημιουργηθεί κάποιο πρόβλημα στη συνεργασία τους με τον/την εργοδότη/τρια.

7. Δικαιολογημένη απουσία των μαθητευόμενων κατά τη διάρκεια της μαθητείας από το χώρο εργασίας, μόνο στο πλαίσιο της κανονικής άδειας που δικαιούνται ή σε περίπτωση ασθένειας ή λόγω ειδικής άδειας που έχει εγκριθεί από την ΕΠΑ.Σ. φοίτησης (έως 5 ημέρες ανά σχολικό έτος (παρ 12, άρθρο 9 του Κανονισμού Λειτουργίας).

4. Φορείς υλοποίησης Μαθητείας

Το πρόγραμμα μάθησης σε εργασιακό χώρο δύναται να πραγματοποιείται σε θέσεις που προσφέρονται από Φυσικά Πρόσωπα, Ν.Π.Δ.Δ., Ν.Π.Ι.Δ, Δημόσιες Υπηρεσίες, Ο.Τ.Α. α΄ και β΄ βαθμού και Επιχειρήσεις, οι οποίοι καλούνται “εργοδότες”.

Οι φορείς του Δημοσίου και ο καθορισμός του αριθμού των μαθητευομένων των ΕΠΑ.Σ. που δύνανται να πραγματοποιήσουν πρόγραμμα μάθησης σε εργασιακό χώρο σε φορείς του δημόσιου τομέα εγκρίνονται με σχετική κοινή υπουργική απόφαση κάθε σχολικό έτος, η οποία δημοσιεύεται σε ΦΕΚ.

Ειδικότερα στην ειδικότητα **«Τεχνίτης/τρια αερίων καυσίμων»** οι μαθητευόμενοι/ες πραγματοποιούν Μαθητεία σε τομείς που σχετίζονται με εγκατάσταση ή συντήρηση δικτύων φυσικού αερίου, τεχνικές υπηρεσίες,

σχεδίαση και εγκατάσταση συσκευών αερίων καυσίμων, παραγωγή και διανομή αερίων καυσίμων σε φορείς/επιχειρήσεις όπως εταιρείες εγκαταστάσεων αερίων καυσίμων, εταιρείες εμπορίας και διαφήμισης εξοπλισμού αερίων καυσίμων, εταιρίες συντήρησης εγκαταστάσεων αέριων καυσίμων, εταιρείες παραγωγής και διανομής αερίων καυσίμων κτλ. σε θέσεις Μαθητείας εγκαταστατών αερίων καυσίμων, συνεργάτης εταιρειών εμπορίας, συντηρητής κτλ..

5. Έναρξη και υλοποίηση της Μαθητείας

Η έναρξη και η λήξη του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο καθορίζονται στη Σύμβαση Μαθητείας που υπογράφει ο/η μαθητευόμενος/η ή ο/η νόμιμος/η κηδεμόνας του/της αν είναι ανήλικος/η, ο/η εκπρόσωπος της επιχείρησης και ο/η Διευθυντής/τρια της ΕΠΑ.Σ.

Η χρονική διάρκεια της Σύμβασης Μαθητείας είναι έως 21 μήνες και δύναται να αρχίσει με την έναρξη του διδακτικού έτους της Α΄ τάξης, ενώ ολοκληρώνεται στο πέρας του διδακτικού έτους της Β΄ τάξης δηλαδή έως τις 30 Ιουνίου. Η παραπάνω Σύμβαση Μαθητείας μπορεί να παραταθεί έως και ένα εξάμηνο ή ένα έτος (σύμφωνα με την παράγραφο 6 του άρθρου 37 του Κανονισμού Λειτουργίας των ΕΠΑ.Σ.) για τη συμπλήρωση των 203 ημερών Μαθητείας που απαιτούνται ώστε ο/η μαθητευόμενος/η να λάβει Β.Ε.Ε.

Ο/Η μαθητευόμενος/η για να εγγραφεί στη Β΄ τάξη ΕΠΑ.Σ. υποχρεούται να έχει προαχθεί στα μαθήματα του προγράμματος μάθησης στην ΕΠΑ.Σ. και να έχει ενεργή Σύμβαση Μαθητείας ή να έχει πραγματοποιήσει τουλάχιστον 50 ημέρες Μαθητείας.

Ο/Η μαθητευόμενος/η δύναται να αλλάξει εργοδότη κατά τη διάρκεια της φοίτησης και υλοποίησης προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο, εφόσον συντρέχει τεκμηριωμένος σοβαρότατος λόγος.

Η Σύμβαση Μαθητείας διακόπτεται αν ο/η μαθητευόμενος/η διακόψει τη φοίτηση του/της στην ΕΠΑ.Σ., ή απορριφθεί από απουσίες ή από την επίδοση του/της στα μαθήματα. Σε αυτή την περίπτωση η ΕΠΑ.Σ. ενημερώνει τον/την

εργοδότη/τρια προκειμένου να καταχωρηθεί η διακοπή της Σύμβασης Μαθητείας στο πληροφοριακό σύστημα ΕΡΓΑΝΗ.

Η Σύμβαση Μαθητείας δύναται να διακοπεί αν ο/η μαθητευόμενος/η δεν είναι συνεπής στις υποχρεώσεις του/της στην επιχείρηση. Σε αυτή την περίπτωση ο/η εργοδότης/τρια ενημερώνει εγγράφως ή με ηλεκτρονικό μήνυμα (email) την ΕΠΑ.Σ. φοίτησης, για την πρόθεση του/της να προχωρήσει στη διακοπή της Σύμβασης Μαθητείας.

Μαθητευόμενος/η που διακόπτει τη Σύμβαση Μαθητείας με δική του/της υπαιτιότητα και χωρίς την έγκριση του/της Διευθυντή/τριας της ΕΠΑ.Σ. είναι υποχρεωμένος/η να αναζητήσει μόνος/η του/της εργοδότη/τρια ώστε να ολοκληρώσει το πρόγραμμα μάθησης σε εργασιακό χώρο.

6. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/τριας του προγράμματος εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας - Μαθητεία σε εργασιακό χώρο

Ο/Η εργοδότης/τρια της επιχείρησης που συμμετέχει σε πρόγραμμα μαθητείας ορίζει ένα έμπειρο στέλεχος συναφούς επαγγελματικής ειδικότητας με αυτή του/της μαθητευόμενου/ης, ως “εκπαιδευτή/τρια στο χώρο εργασίας”. Αυτός/η αναλαμβάνει την αποτελεσματική υλοποίηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στο χώρο εργασίας, την παρακολούθηση της προόδου του/της εκπαιδευόμενου/ης και την ανατροφοδότηση του/της υπεύθυνου/ης εκπαιδευτικού στην εκπαιδευτική δομή μέσω του/της οποίου/ας ο/η μαθητευόμενος/η συμμετέχει στο πρόγραμμα (ΚΥΑ ΦΒ7/108652/Κ3/2021 τ.Β΄ 4146 9-9-2021).

Αναλυτικότερα ο/η εκπαιδευτής/τρια στον εργασιακό χώρο είναι το πρόσωπο που συνδέει τον/την εργοδότη/τρια της επιχείρησης με την ΕΠΑ.Σ.

Επιπλέον, ο ρόλος του/της αφορά στην προσφορά συμβουλών, πληροφοριών, καθοδήγησης καθώς πρόκειται για άτομο με εμπειρία, δεξιότητες και εξειδίκευση ώστε να είναι σε θέση να υποστηρίξει την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη του/της μαθητευόμενου/ης.

Σημαντική υποχρέωσή του/της είναι να ελέγχει και να συνυπογράφει το “Ημερολόγιο Μάθησης”, (βλ. Παράρτημα) το ειδικό έντυπο για την καταγραφή σε τακτική βάση

των βασικών εργασιών ή ολοκληρωμένων έργων που εκτελεί ο/η μαθητευόμενος/η κατά τη διάρκεια του “Προγράμματος Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο”.

7. Οδηγίες για τον/την εργοδότη/τρια που προσφέρει θέση Μαθητείας

Οι εργοδότες/τριες που προσφέρουν θέσεις μαθητείας, πρέπει να πληρούν ορισμένες προϋποθέσεις με γνώμονα τη διασφάλιση της ποιότητας της μαθητείας και τη διευκόλυνση του εκπαιδευτικού έργου.

Ο/Η εργοδότης/τρια οφείλει:

α) να εφαρμόζει τις αρχές του Πλαισίου Ποιότητας Μαθητείας,

β) να υπογράφει τη Σύμβαση Μαθητείας,

γ) να υλοποιεί το πρόγραμμα μάθησης σε εργασιακό χώρο για κάθε ειδικότητα

δ) να διαθέτει, για την απαιτούμενη από το πρόγραμμα χρονική διάρκεια, το απαραίτητο προσωπικό για τις κατάλληλες εγκαταστάσεις για την εφαρμογή του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο

ε) να τηρεί τους όρους ασφάλειας και υγιεινής των μαθητευόμενων, που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις, για την προστασία των εργαζομένων

στ) να παρέχει τα απαραίτητα ατομικά μέσα προστασίας στους/στις μαθητευόμενους/ες

ζ) να μην υπερβαίνει το ανώτατο όριο των μαθητευόμενων σε σχέση με το τακτικό προσωπικό της επιχείρησης, όπως αυτό καθορίζεται από τις κείμενες διατάξεις.

η) να ελέγχει το “Μηνιαίο Δελτίο Προγράμματος Μάθησης σε εργασιακό χώρο” (παρουσιολόγιο) (βλ. Παράρτημα) στην επιχείρηση, το οποίο συμπληρώνεται σε ημερήσια βάση από το/τη μαθητευόμενο/η και στο τέλος κάθε μήνα σφραγίζεται και υπογράφεται από τον/την υπεύθυνο/η του/της εργοδότη/τριας και αποστέλλεται στην ΕΠΑ.Σ. φοίτησης το αργότερο εντός 10ημέρου από τη λήξη κάθε μήνα .

θ) να καταβάλει εμπρόθεσμα στον τραπεζικό λογαριασμό του/της μαθητευόμενου/ης το ποσό της ημερήσιας αποζημίωσής του/της σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Η καταβολή του ποσού συνοδεύεται από αποδεικτικό εξόφλησης το οποίο η επιχείρηση οφείλει να προσκομίσει άμεσα στη σχολή. Σε περίπτωση μη καταβολής από τον/την εργοδότη/τρια προς τον/την

μαθητευόμενο/η της αποζημίωσης που τον/την βαρύνει, η Δ.ΥΠ.Α δικαιούται να διακόψει άμεσα τη συνεργασία με τη συγκριμένη επιχείρηση και να επιβάλει τις κυρώσεις που προβλέπονται από τις κείμενες εθνικές και κοινοτικές διατάξεις.

Επιπρόσθετα:

ι) να αποδίδει στον e-ΕΦΚΑ ποσό που αντιστοιχεί στις εισφορές του/της μαθητευόμενου/ης

ια) να εξοφλεί έγκαιρα τις εργοδοτικές εισφορές, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις για κάθε μαθητευόμενο/η και να αποστέλλει στη σχολή το αποδεικτικό εξόφλησης στον e-ΕΦΚΑ.

ιβ) να καταχωρεί στο πληροφοριακό σύστημα Εργάνη του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων στο ειδικό έντυπο Ε3.4 "Αναγγελία Έναρξης/Μεταβολής Σύμβασης Μαθητείας-Διακοπή", σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, την έναρξη του Προγράμματος Μάθησης σε Εργασιακό χώρο και τη διακοπή αυτού καθώς και τυχόν μεταβολές για κάθε μαθητευόμενο/η που απασχολεί.

ιγ) να δέχεται το εποπτικό προσωπικό των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας για τον έλεγχο εφαρμογής του προγράμματος και να συνεργάζεται με αυτό, για τη βελτίωση της απόδοσης των μαθητευομένων.

ιδ) να διακόψει τη Σύμβαση Μαθητείας, αν ο/η μαθητευόμενος/η διακόψει τη φοίτηση στην ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας ή δεν είναι συνεπής προς τις υποχρεώσεις του/της.

8. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού στην παρακολούθηση της εφαρμογής του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο

Την εποπτεία για την εφαρμογή του προγράμματος μάθησης στους χώρους εργασίας των μαθητευόμενων των ΕΠΑ.Σ. ασκεί η Δημόσια Υπηρεσία Απασχόλησης μέσω των εκπαιδευτικών των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας. Την ευθύνη του συντονισμού της εποπτείας στο πρόγραμμα έχει ο Διευθυντή/τρια της ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας σύμφωνα με τις εκάστοτε αποφάσεις της Διοίκησης της Δ.ΥΠ.Α.

Έργο των εκπαιδευτικών στην προκειμένη περίπτωση είναι:

- να παρακολουθούν την ακριβή εφαρμογή των προγραμμάτων μάθησης της ειδικότητας στις επιχειρήσεις, στις οποίες είναι τοποθετημένοι

μαθητευόμενοι/ες των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας και να συμπληρώνουν τα σχετικά έγγραφα σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή σύμφωνα με τις οδηγίες της αρμόδιας Διεύθυνσης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης

- να μεριμνούν για την επίλυση τυχόν διαφορών μεταξύ μαθητευόμενων και εργοδοτών/τριων καθώς και για την αντιμετώπιση κάθε προβλήματος που προκύπτει κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος μάθησης στο χώρο εργασίας

- να συνεργάζονται με τους/τις εκπαιδευτές/τριες των μαθητευόμενων σε κάθε επιχείρηση και με τη Διεύθυνση της ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας προκειμένου να εξασφαλιστούν οι καλύτερες δυνατές προϋποθέσεις πραγματοποίησης πρακτικής και θεωρητικής κατάρτισης.

9. Πρόγραμμα Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο.

Η Μαθητεία στον χώρο εργασίας αποτελεί ένα προπαρασκευαστικό στάδιο, στο οποίο αναβαθμίζονται οι γενικές και ειδικές γνώσεις, συντελούνται σημαντικές διεργασίες επαγγελματικού προσανατολισμού και διευκολύνεται η επαγγελματική ανάπτυξη του ατόμου.

9.1. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο.

Η εκπαίδευση που υλοποιείται στις ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας και το πρόγραμμα μάθησης σε εργασιακό χώρο στοχεύουν στην επίτευξη κοινών μαθησιακών αποτελεσμάτων και λειτουργούν συμπληρωματικά. Στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται οι ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο για την ειδικότητα «Τεχνίτης Αερίων Καυσίμων» και οι αντίστοιχες ενδεικτικές εργασίες ανά ενότητα που δύναται να εκτελέσει ο/η μαθητευόμενος/η κατά τη διάρκεια της μάθησης στο χώρο εργασίας. Οι εν λόγω εργασίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους/τις μαθητευόμενους/ες για τη συμπλήρωση του ημερολογίου μάθησης.

Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων σε εργασιακό χώρο:

Πίνακας 3: Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων σε εργασιακό χώρο, ενδεικτικές εργασίες και ειδικές προδιαγραφές

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ	• ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Α. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΕΠΕΚΤΑΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	• Σύνδεση και συντήρηση νέων αγωγών των δικτύων μεταφοράς και διανομής αερίων καυσίμων • Εγκατάσταση, συντήρηση κα επισκευή των απαραίτητων	• Η/Υ • Ασφάλεια στο περιβάλλον εργασίας • Θέση εργασίας

	συσκευών μέτρησης, μείωσης/ρύθμισης πίεσης, των βαλβίδων πίεσης και των οργάνων ελέγχου	• Εξοπλισμός Προστασίας
Β. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΑΓΩΓΩΝ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΟΙΚΙΑΚΩΝ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ	• Εγκατάσταση νέων αγωγών εσωτερικών δικτύων διανομής αερίων καυσίμων και αγωγών καυσαερίων • Σύνδεση και συντήρηση των συσκευών αερίου, των οργάνων ελέγχου και των διατάξεων ασφαλείας και αυτοματισμού στα εσωτερικά δίκτυα αερίων καυσίμων • • Συντήρηση και μετατροπή των εσωτερικών δικτύων αερίων καυσίμων	• Η/Υ • Ασφάλεια στο περιβάλλον εργασίας • Θέση εργασίας • Εξοπλισμός Προστασίας
Γ. ΈΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	• Βεβαίωση της καλής λειτουργίας της εγκατάστασης δικτύων αερίων καυσίμων • Έκδοση των προβλεπόμενων πιστοποιητικών ή βεβαιώσεων, που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία εσωτερικών εγκαταστάσεων αερίων καυσίμων • • Έλεγχος και διαπίστωση ότι συντρέχουν οι λόγοι καλής, αποδοτικής και ασφαλούς επαναλειτουργίας της εγκατάστασης	• Η/Υ • Ασφάλεια στο περιβάλλον εργασίας • Θέση εργασίας • Εξοπλισμός Προστασίας
Δ. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΥΣΤΗΡΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	• Τοποθέτηση, συναρμολόγηση και σύνδεση όλων των μερών μιας εγκατάστασης λεβητοστασίου καύσης αερίων καυσίμων • Συντήρηση, επισκευή, ρύθμιση και έλεγχος των καυστήρων λεβητοστασίων καύσης αέριων καυσίμων • Έλεγχος καυστήρων και έκδοση των προβλεπόμενων πιστοποιητικών ή βεβαιώσεων, που είναι απαραίτητα για τη	• Η/Υ • Ασφάλεια στο περιβάλλον εργασίας • Θέση εργασίας • Εξοπλισμός Προστασίας

	λειτουργία λεβητοστασίων αερίων καυσίμων	

9.2 Αξιολόγηση προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο

Η αξιολόγηση του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο για κάθε ειδικότητας βασίζεται:

i. στο Ημερολόγιο Μάθησης του προγράμματος.

ii. στην πρόοδο υλοποίησης των αυτοτελών εργασιών που αποτυπώνονται περιληπτικά στο Ημερολόγιο Μάθησης.

iii. στην τελική εξέταση, επίδειξη δεξιοτήτων και παρουσίαση αυτοτελών εργασιών σε πραγματική ή ψηφιακή μορφή.

iv. Κατά την αξιολόγηση του «Προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο» είναι απαραίτητη τόσο η παρουσία του/της εκπαιδευτή/τριας στο χώρο εργασίας όσο και του/της επόπτη/τριας εκπαιδευτικού της ΕΠΑ.Σ. και συντάσσεται έκθεση που περιλαμβάνει την αιτιολόγηση της αξιολόγησης για τον κάθε μαθητευόμενο/μενη.

Ο τρόπος που θα γίνεται η τελική εξέταση, η επίδειξη δεξιοτήτων, η παρουσίαση εργασιών σε πραγματική ή ψηφιακή μορφή, ο χώρος της παρουσίασης και κάθε άλλη λεπτομέρεια αποφασίζεται από τους δύο εξεταστές και τον Διευθυντή της ΕΠΑ.Σ.

10. Λειτουργία Γραφείων Επαγγελματικής Ανάπτυξης και Σταδιοδρομίας (Γ.Ε.Α.Σ)

Τα Γραφεία Επαγγελματικής Ανάπτυξης και Σταδιοδρομίας (Γ.Ε.Α.Σ) δύναται να λειτουργούν σε κάθε ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας Δ.ΥΠ.Α.

Σκοπός των Γ.Ε.Α.Σ είναι η σύνδεση της επαγγελματικής εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας.

Κύριο έργο τους είναι η πληροφόρηση των μαθητών/τριών σχετικά με τη δυνατότητα πραγματοποίησης “προγράμματος μάθησης σε εργασιακούς χώρους” στο πλαίσιο του δυικού συστήματος Μαθητείας, η ενημέρωση των αποφοίτων/ουσων για τις μελλοντικές προοπτικές απασχόλησης, η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών,

καθώς και η διοργάνωση εκδηλώσεων και ημερίδων με τη συμμετοχή των κοινωνικών εταίρων και επιχειρήσεων με στόχο την προβολή του έργου των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας.

Τα Γ.Ε.Α.Σ βρίσκονται υπό την εποπτεία του/της Διευθυντή/τριας των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας και η οργάνωση και λειτουργία τους υπάγεται στην αρμόδια Διεύθυνση της Δ’ Γενικής Διεύθυνσης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης.

Πληροφορίες ως προς τις αρμοδιότητες, λειτουργία, στελέχωση, τήρηση αρχείων καθώς και ο κώδικας δεοντολογίας των Γ.Ε.Α.Σ, έχουν καταγραφεί στα άρθρα 44-49 του ν. 5832/2021, τ.Β, «Κατάρτιση Κανονισμού Λειτουργίας Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας του ΟΑΕΔ».

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Γκαρούτσος Β.Γ., (2010), *Θερμοδυναμική*, Εκδόσεις SPIN
- Γούλας, Χ & Λιτζέρης, Π. (2017) . Δια Βίου Μάθηση, Επαγγελματική Κατάρτιση, Απασχόληση και Οικονομία: Νέα Δεδομένα, Προτεραιότητες και Προκλήσεις. Αθήνα. ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, ΙΝΕ ΓΣΕΕ.
- ΕΟΠΠΕΠ (χ.χ). Επαγγελματικά Περιγράμματα. Ανακτήθηκε 01 Ιουλίου 2022 από https://www.eoppep.gr/index.php/el/structure-and-program-certification/workings
- ΕΟΠΠΕΠ (χ.χ). Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων. Ανακτήθηκε 04 Ιουλίου 2022 από https://proson.eoppep.gr/el/QualificationTypes
- Εφημερίδα της Κυβέρνησης (ΦΕΚ 5832/14.12.21, τ.Β΄, Κοινή Υπουργική Απόφαση: 102791) *Κανονισμός Λειτουργίας Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ) Μαθητείας του ΟΑΕΔ*
- Εφημερίδα της Κυβέρνησης (ΦΕΚ 981/12.03.2021, τ. Β΄ , Απόφαση ΦΒ6/24964/Κ3, Έγκριση Πιλοτικού Πρότυπου Οδηγού Κατάρτισης των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ)
- Εφημερίδα της Κυβέρνησης (*ΦΕΚ 4001/29.07.2022 τ. Β'* , Απόφαση *ΦΒ6/87959/Κ3,* Έγκριση Πρότυπου Οδηγού Κατάρτισης των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ)
- Εφημερίδα Κυβέρνησης (ΦΕΚ 491/Β/20.02.2017) Κοινή Υπουργική Απόφαση αριθμ. 26385/2017. *Πλαίσιο ποιότητας Μαθητείας* όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- Εφημερίδα της Κυβέρνησης (ΦΕΚ 193/Α/17.09.2013) Νόμος υπ' αριθμό 4186/2013. Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις όπως έχουν τροποποιηθεί
- Εφημερίδα της Κυβέρνησης (ΦΕΚ566/08.05.2006, 110998/2006) *Πιστοποίηση Επαγγελματικών Περιγραμμάτων*
- ΖΩΓΟΠΟΥΛΟΣ Α. Ε., ΦΕΤΣΗΣ ΧΡ. Ν., ΕΥΑΓΓΕΛΙΟΥ Μ. Π., (2007), Μελέτη συστημάτων κεντρικής θέρμανσης, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, ISBN: 9789602099797

- *Μελέτη Καταγραφής Εργαστηριακού Εξοπλισμού για 40 Ειδικότητες ΕΠΑ.Σ ΔΥΠΑ,* (2024).
- Πρίνος Π., (2014), Μηχανική ρευστών, Εκδόσεις ΖΗΤΗ, ISBN: 9789604564194
- Πρίνος Π., (2013), *Υδραυλική κλειστών και ανοικτών αγωγών*, Εκδόσεις ΖΗΤΗ, ISBN: 960-456-344-0
- Ραχάς Χ.Ν., (2012), *Τεχνικό Σχέδιο*, Εκδόσεις ΖΗΤΗ, ISBN: 9789604563210
- Στοιχεία Ηλεκτρολογίας, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»
- Συλλογικό έργο, (2014), *Εγκαταστάσεις αερίων καυσίμων*, Εκδόσεις ΙΩΝ, ISBN: 9789605081065
- ΧΑΡΤΕΡΙΤΣ Μ., ΙΓΝΑΤΟΒΙΤΣ Ε., ΠΑΡΙΚΟΣ Γ., ΣΤΙΝΜΟΥΛΕΡ Α., (2014), *Δίκτυα αερίων καυσίμων*, Εκδόσεις ΙΩΝ, ISBN: 978-960-508-107-2
- Cedefop (2014). *Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση στην Ελλάδα:Συνοπτική Περιγραφή*. Λουξεμβούργο. Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Cedefop (2014). T*erminology of European Education and Training Policy: A Selection of 130 Key Terms,* 2nd edition. Luxembourg:Publication Office of the European Union.
- Cedefop (x.x.). *Programming document 2017-2020.* Ανακτήθηκε 04 Ιουλίου 2022 από https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/4152
- Harterich M., Horst H., Frey H., Steinmuller A., Φαντάκης Π., Καυστήρες και λέβητες Αερίων, Υγρών & Στερεών Καυσίμων, Εκδόσεις ΙΩΝ, ISBN: 978-960-508-105-8
- Kalpakjian S., Schmid S., (2019), *Μηχανουργική Επιστήμη Και Τεχνολογία*, Εκδόσεις Τζιολάς, ISBN:9789604187263

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ (Δ.ΥΠ.Α)

ΕΠΑΣ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ……..

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ

ΜΑΘΗΤΕΥΟΜΕΝΟΥ ΕΠΑΣ

Α / Α ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ : …….

ΟΔΗΓΙΕΣ

1) Το Ημερολόγιο Μάθησης τηρείται από τον/την μαθητευόμενο/η καθ' όλη τη διάρκεια του Προγράμματος Μάθησης σε εργασιακό χώρο, είναι απαραίτητο για την παρακολούθηση και αξιολόγησή του/της και δεν μπορεί να αντικατασταθεί από οποιοδήποτε άλλο βιβλίο ή φυλλάδιο. Η τήρηση του Ημερολογίου Μάθησης αποτελεί ευθύνη του/της μαθητευόμενου/ης και συνυπογράφεται από τον/την εκπαιδευτή/τρια της επιχείρησης.

2) Σε αυτό ο/η μαθητευόμενος/η καταγράφει περιληπτικά τις εργασίες που εκτέλεσε κατά τη διάρκεια του μήνα και τις τυχόν παρατηρήσεις του/της, υπογράφοντας το αντίστοιχο φύλλο Μάθησης.

3) Ο/Η υπεύθυνος/η εκπαιδευτής/τρια του φορέα απασχόλησης του/της μαθητευόμενου/ης συντάσσει μηνιαία συνοπτική έκθεση προόδου του/της μαθητευόμενου/ης, συμπληρώνοντας και υπογράφοντας το σχετικό πίνακα.

4) Οι γνώσεις και δεξιότητες που καταγράφονται ακολουθούν τον/την μαθητευόμενο/η στην επαγγελματική πορεία του/της μετά τη λήξη της Μαθητείας και αποτελούν σημείο αναφοράς των επαγγελματικών προσόντων που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια της άσκησης του/της στην επιχείρηση/φορέα Μαθητείας.

Το Ημερολόγιο Μάθησης έχει εφαρμογή για τους/τις μαθητευόμενους/ες του σχολικού έτους ……., σύμφωνα με το Πλαίσιο Ποιότητας για τη Μαθητεία (Άρθρο 1 παρ.3 της αρ. ΦΒ7/108652/Κ3 ΚΥΑ ΦΕΚ4146 Β/9-9-2021) και τον Κανονισμό Λειτουργίας των ΕΠΑΣ (Άρθρο 39 παρ.3 της αρ. 102791/2021 ΚΥΑ των Υπουργών Εργασίας και Παιδείας ΦΕΚ 5832/Β/14.12.2021).

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΤΕΥΟΜΕΝΟΥ

Ονοματεπώνυμο :……..

Όνομα πατέρα :……...

Έτος γέννησης : ……

Τόπος γέννησης : ……

Τόπος κατοικίας : ……

Α. Μ. Μαθητευομένου : ……

Εργοδότης : ……

Απόφαση έγκρισης : ……

Ημερομηνία έναρξης Μαθητείας : ……

Ημερομηνία λήξης Μαθητείας : ……

ΕΠΑΣ φοίτησης : ……

Ειδικότητα : ……

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΠΑΣ Δ.ΥΠ.Α

Ονοματεπώνυμο

:……

Ιδιότητα : Διευθυντής/Υποδιευθυντής

Τηλέφωνο Επικοινωνίας

:……..

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Ονοματεπώνυμο :

……

Επιχείρηση :

……

Τμήμα :

……

Ιδιότητα :

……

Τηλέφωνο Επικοινωνίας :

……

Διεύθυνση Επιχείρησης :

……

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Ονοματεπώνυμο :

……

Επιχείρηση :

……

Τμήμα :

……

Ιδιότητα :

……

Τηλέφωνο Επικοινωνίας :

……

Διεύθυνση πραγματοποίησης της Μαθητείας……..……

……

……

ΜΗΝΙΑΙΟ ΦΥΛΛΟ ΜΑΘΗΣΗΣ (ΑΡΙΣΤΕΡΑ)

(συμπληρώνεται από τον μαθητευόμενο & υπογράφεται και από τον εκπαιδευτή)

<table>
<tr><td colspan="3">ΜΗΝΑΣ :</td></tr>
<tr><td>ΕΒΔΟΜΑΔΑ</td><td>ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΑΝ</td><td>ΩΡΕΣ</td></tr>
<tr><td>Από …/…/….
έως …/…/…</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Από …/…/….
έως …/…/…</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Από …/…/….
έως …/…/…</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Από …/…/….
έως …/…/…</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Από …/…/….
έως …/…/…</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΜΑΘΗΤΕΥΟΜΕΝΟΥ</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΤΕΥΟΜΕΝΟΥ
ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ
……
……
(ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ)
(ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ)</td><td>ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ : (……)
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ……./ …… / ……</td></tr>
</table>

ΜΗΝΙΑΙΟ ΦΥΛΛΟ ΜΑΘΗΣΗΣ (ΔΕΞΙΑ)

(συμπληρώνεται από τον υπεύθυνο εκπαιδευτή του φορέα απασχόλησης)

<table>
<tr><td colspan="5">ΜΗΝΑΣ :</td></tr>
<tr><td colspan="5">ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΣΚΟΥΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟΝ ΦΟΡΕΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (ΓΝΩΣΕΙΣ – ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ – ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ)</td><td colspan="4">ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</td></tr>
<tr><td>ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ</td><td>ΚΑΛΑ</td><td>ΜΕΤΡΙΑ</td><td>ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ</td></tr>
<tr><td>ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ – ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ - ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ - ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΟΝΟΥ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ – ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ – ΟΜΑΔΙΚΟΤΗΤΑ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ΣΥΝΕΠΕΙΑ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΦΟΡΕΑ</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΡΕΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ</td><td colspan="4">ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :
ΙΔΙΟΤΗΤΑ :
ΥΠΟΓΡΑΦΗ :
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :</td></tr>
<tr><td>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ</td><td colspan="4">ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :
ΙΔΙΟΤΗΤΑ :
ΥΠΟΓΡΑΦΗ :
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :</td></tr>
</table>

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ ΜΑΘΗΤΕΥΟΜΕΝΟΥ ΕΠΑΣ

Μηνιαίο Δελτίο Προγράμματος Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο (Παρουσιολόγιο)

(*βλ. άρθρο 34 παρ. 1 εδαφ. Β βιβλίο Νο 18, του Κανονισμού Λειτουργίας των ΕΠΑ.Σ και άρθρο 39 παραγρ. 2 εδαφ. η***)**

	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση – Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης – ΕΣΠΑ 2014-2020				ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
ΑΞΟΝΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ Μ.Ι.Σ.		ΤΙΤΛΟΣ:	
	ΜΑΘΗΤΕΙΑ/ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΣ ΤΟΥ ΟΑΕΔ ΣΧ.ΕΤΗ:2021-23				ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	
ΕΠΑΣ :					ΤΗΛΕΦΩΝΟ:	
					ΜΗΝΑΣ:	

ΜΗΝΙΑΙΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΟΥ:_____ **ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:**_____ **ΤΑΞΗ:**_____ **ΤΜΗΜΑ:**_____

ΕΒΔΟΜΑΔΑ		ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΩΝ
1η	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ							
	Υπογραφή Μαθητή							
2η	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ							
	Υπογραφή Μαθητή							
3η	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ							
	Υπογραφή Μαθητή							
4η	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ							
	Υπογραφή Μαθητή							
5η	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ							
	Υπογραφή Μαθητή							
							ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΩΝ	

Ημερομηνία Συμπλήρωσης:.....

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΕΡΓΟΔΟΤΗ:
Δηλώνω υπεύθυνα ότι ο ανωτέρω μαθητής είναι ασφαλισμένος για τις πιο πάνω ημέρες.
ΠΡΟΣΟΧΗ:
Βάσει των παραπάνω δηλουμένων ημερών θα καταβληθεί στον μαθητή από την επιχείρηση η προβλεπόμενη από τις κείμενες διατάξεις αμοιβή.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΔΟΤΗ

Μονογραφή Διευθυντή ΕΠΑΣ: .....

	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση – Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης – ΕΣΠΑ 2014-2020				ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
ΑΞΟΝΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ Μ.Ι.Σ.		ΤΙΤΛΟΣ:	
	ΜΑΘΗΤΕΙΑ/ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΣ ΤΟΥ ΟΑΕΔ ΣΧ.ΕΤΗ:2021-23				ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	
ΕΠΑΣ :					ΤΗΛΕΦΩΝΟ:	
					ΜΗΝΑΣ:	

ΜΗΝΙΑΙΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ

Οδηγίες συμπλήρωσης:

Το έντυπο τηρείται ανά μαθητή στην επιχείρηση και κάθε μαθητής υπογράφει ανά ημέρα παρουσίας, συμπληρώνοντας την ημερομηνία στο αντίστοιχο πεδίο. Με τη λήξη της εβδομάδας ο υπεύθυνος (ή οι υπεύθυνοι) της πρακτικής άσκησης, αφού διαγράψει με Χ τα πεδία των ημερών μη απασχόλησης συμπληρώνει στην τελευταία στήλη τον αριθμό των ημερών απασχόλησης και στο τέλος του μήνα υπογράφει στο τέλος της σελίδας . Το δελτίο έχει επιπλέον τον ρόλο υπεύθυνης δήλωσης εργοδότη.

Το έντυπο αποτελεί βάση για την συμπλήρωση των επομένων εντύπων αποτύπωσης του φυσικού αντικειμένου (ανθρωποώρες εκπαιδευομένων) και οικονομικού αντικειμένου (επιδότηση πρακτικής). Τηρείται με μορφή βιβλίου αριθμημένων διπλών σελίδων, εκ των οποίων τα πρωτότυπα αποκόπτονται στο τέλος του μήνα και παραδίδονται στον υπεύθυνο της ΕΠΑΣ τα δε αντίγραφά τους, παραμένουν στο στέλεχος και διατηρούνται στο αρχείο της επιχείρησης. Με το πέρας κάθε μήνα, τα στοιχεία της απασχόλησης (ημέρες,) μεταφέρονται από τον υπεύθυνο της ΕΠΑΣ στην ηλεκτρονική εφαρμογή για την έκδοση της «Κατάστασης Πληρωμής Επιδομάτων Μαθητών».

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ:

Εθνικό Τυπογραφείο (για δημοσίευση)