



**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@ypakr.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΥΓΕΙΑ

Α.Π.: οικ. 10545/14.4.2026

ΑΠΟΦΑΣΗ

ΘΕΜΑ: Έγκριση του Οδηγού Κατάρτισης «Ειδικότητα: Κτιριακών έργων» 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 επαγγελματιών (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 2^ο (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 «Κτιριακών Έργων» 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: ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ) 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: ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ



**ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ (Δ.Υ.Π.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: ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Κωδικός: 202

ΕΠΑ.Σ.

Έκδοση 1.0 - Σεπτέμβριος 2023

Συγγραφή Οδηγού Κατάρτισης στην Ειδικότητα «Κτιριακών Έργων»
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
Μέρος Α΄ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	14
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
Μέρος Β΄ ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΟΜΗ	25
1. Σκοπός του προγράμματος μάθησης στην εκπαιδευτική δομή	26
2. Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος μάθησης (Γνώσεις, Ικανότητες, Δεξιότητες)	26

Μέρος Γ΄ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΟΜΗ.....	29
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. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ (I)	32
2.1.Β. ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ (I)	33
2.1.Γ. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	35
2.1.Δ. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ	36
2.1.Ε. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	37
2.1.ΣΤ. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ - ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ.....	38
2.1.Ζ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	39
2.2 ΤΑΞΗ Β΄	41
2.2.Α. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ (II).....	41
2.2.Β. ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ II.....	42
2.2.Γ. ΣΧΕΔΙΟ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ.....	44
2.2.Δ. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	45
2.2.Ε. Ο Η/Υ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	45
2.2.ΣΤ. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΕΡΓΑ – ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ	47
2.2.Ζ. ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	47
Γ2 – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	51
3. Αναγκαίος και Επιθυμητός Εξοπλισμός, Μέσα Διδασκαλίας και Μέθοδοι Διδασκαλίας.....	51
3.1 Θεωρητική Εκπαίδευση	51

3.2 Εργαστήρια	51
3.3 Διδακτικά Βιβλία - Εκπαιδευτικό Υλικό	57
4. Διδακτική Μεθοδολογία.....	57
5. Υγεία και Ασφάλεια κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης	59
5.1 Βασικοί Κανόνες Υγείας και Ασφάλειας	60
5.2 Μέσα ατομικής προστασίας	60
6. Προσόντα Εκπαιδευτικών	62
Μέρος Δ΄ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΑ.Σ	64
1. Ο Θεσμός της Μαθητείας	65
2. Πρόγραμμα Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο (Οδηγίες για τον/την μαθητευόμενο/η).....	65
3. Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της μαθητευόμενου/ης.....	68
4. Φορείς υλοποίησης Μαθητείας.....	69
5. Έναρξη και υλοποίηση της Μαθητείας	70
6. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/τριας του προγράμματος εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας - Μαθητεία σε εργασιακό χώρο	71
7. Οδηγίες για τον/την εργοδότη/τρια που προσφέρει θέση Μαθητείας	72
8. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού στην παρακολούθηση της εφαρμογής του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο	73
9. Πρόγραμμα Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο.	75
9.1. Ενόητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο.	75
9.2 Αξιολόγηση προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο	76
10. Λειτουργία Γραφείων Επαγγελματικής Ανάπτυξης και Σταδιοδρομίας (Γ.Ε.Α.Σ)	77
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	78
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	81
ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ	82

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 «Κτιριακών Έργων» 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 μεταγυμνασιακής 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

Κτιριακών Έργων (<https://schools.dypa.gov.gr/eidikotites/ktiriakon-ergon/>)

1.2 Επαγγελματικός Τομέας

Τομέας Δομικών & Συναφών Κατασκευών

2. Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας

Ο/η απόφοιτος της ειδικότητας «Κτιριακών Έργων» διασφαλίζει την απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία των κατασκευών και ανεγέρσεων των τεχνικών έργων σύμφωνα πάντα με τους κανονισμούς, την πολιτική και τις διαδικασίες που εφαρμόζονται στις εγκαταστάσεις όπου εκτελείται το έργο, καθώς και το σύστημα ποιότητας που αποσκοπεί στην ικανοποίηση των προσδοκιών του πελάτη.

2.1 Ορισμός ειδικότητας

Ο/η απόφοιτος της ειδικότητας «Κτιριακών Έργων» σχεδιάζει και συντάσσει σκαριφήματα δομικών και αρχιτεκτονικών έργων, τοπογραφικά διαγράμματα ή σχέδια για την ανακατασκευή υφιστάμενων κατασκευών για πολιτικούς μηχανικούς και αρχιτέκτονες. Στο σκαρίφημα περιλαμβάνονται όλες οι προδιαγραφές και οι απαιτήσεις, όπως μαθηματικές, αισθητικές, μηχανικές και τεχνικές. Χρησιμοποιεί εξειδικευμένα συστήματα υπολογιστών, μετρήσεις μηχανικού και γεωλογικές έννοιες για την επεξεργασία γεωσκοπικών, γεωγραφικών και γεωχωρικών πληροφοριών σε οπτικά αναλυτικούς ψηφιακούς χάρτες και γεωμοντέλα. Μετατρέπει τεχνικές πληροφορίες, όπως η πυκνότητα και οι ιδιότητες του εδάφους,

σε ψηφιακές αναπαραστάσεις για χρήση από μηχανικούς, κυβερνήσεις και ενδιαφερόμενα μέρη.

Προετοιμάζει τον εξοπλισμό και το χώρο εργασίας του και συνεργάζεται με το εργοτάξιο όπου εκτελείται το έργο προκειμένου να βοηθηθεί η καλή εκτέλεση του έργου. Επίσης, σε συνεργασία με τους μελετητές μηχανικούς, εκπονεί τα αναλυτικά κατασκευαστικά σχέδια και τα σχέδια των λεπτομερειών

2.2 Αρμοδιότητες-Καθήκοντα

Ο/Η απόφοιτος της ειδικότητας «Κτιριακών Έργων» ασκεί (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) τις παρακάτω αρμοδιότητες/ καθήκοντα:

- Προετοιμασία του εξοπλισμού εργασίας
- Μελέτη του επαγγελματικού τύπου της κατασκευής
- Εκπόνηση του βασικού σχεδιασμού του έργου, των αναλυτικών κατασκευαστικών σχεδίων και των σχεδίων των λεπτομερειών
- Μέριμνα για την αρχειοθέτηση των σχεδίων του έργου και την αποθήκευση των ηλεκτρονικών αρχείων του σχεδίου του έργου
- Συνεργασία με τον υπεύθυνο του εργοτάξιο
- Συγκέντρωση των απαιτούμενων πληροφοριών για την ανέγερση του έργου

2.3 Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα

Ο/Η κάτοχος διπλώματος της ειδικότητας «**Κτιριακών Έργων**» μπορεί να εργαστεί

ως:

- Τεχνίτης εργοδηγός σε έργα πολιτικού μηχανικού
- Ελεγκτής ποιοτικού ελέγχου κατασκευών
- Εκτιμητής κόστους
- Εργαζόμενος γενικών καθηκόντων στις κατασκευές
- Εργαζόμενος σε αντιπροσωπείες πώλησης οικοδομικών υλικών
- Τεχνικός τοπογραφίας και χαρτογράφησης περιοχών

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. «Δομικών έργων δομημένου περιβάλλοντος και αρχιτεκτονικού σχεδιασμού/ Σχεδιαστής δομικών έργων και γεωπληροφορικής»

ΙΕΚ «Τεχνικός Δομικών Έργων»

ΙΕΚ «Σχεδιαστής Δομικών Έργων και Γεωπληροφορικής»

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 αντιστοιχισή τους με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων είναι τα παρακάτω:

¹8 επίπεδα του Ε.Π.Π.: <https://nqf.gov.gr/index.php/ta-8-epipeda>

Εικόνα 1. Τύποι Προσόντων



Η δράση υλοποιείται με συγχρηματοδότηση της Ε.Ε. Πρόγραμμα ERASMUS+ (Δράσεις 2018-2020 του Ε.Ο.Π.Ε.Π. για το Εθνικό Σημείο Συντονισμού του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων, ΕΟΦ-NCP).

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

8. Πιστωτικές Μονάδες

Οι πιστωτικές μονάδες ²προσδιορίζονται 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 επαγγελματών (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 διάγνωση 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, 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

<http://portal.tee.gr/portal/page/portal/nomopedia/de>

<http://edujob.gr/node/4258>

<https://www.taxheaven.gr/labordoc/53/content/569>

[https://www.minedu.gov.gr/texniki-ekpaideusi-2/stoixeia-epal-p-epal-ek/perigrifi-tomeon-
eidikotiton/tomeas-domikon-ergon](https://www.minedu.gov.gr/texniki-ekpaideusi-2/stoixeia-epal-p-epal-ek/perigrifi-tomeon-
eidikotiton/tomeas-domikon-ergon)

<https://www.13epalthess.gr/?cat=117>

[https://www.minedu.gov.gr/publications/docs2018/ΦΕΚ_3076Β_2018_ΑΠΣ_ΤΕΧΝ_ΔΟΜ_Ε
ΠΓ_ΓΕΩ.pdf](https://www.minedu.gov.gr/publications/docs2018/ΦΕΚ_3076Β_2018_ΑΠΣ_ΤΕΧΝ_ΔΟΜ_Ε
ΠΓ_ΓΕΩ.pdf)

<https://iekalfa.gr/tomeis-spoydwn/domikeskataskeues/technikos-domikwn-ergwn/>

[https://www.eoppep.gr/index.php/el/structure-and-program-
certification/workings/katalogos-
ep?start=2#%CF%83%CF%87%CE%B5%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%AE
%CF%82-%CF%84%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-
%CE%AD%CF%81%CE%B3%CF%89%CE%BD](https://www.eoppep.gr/index.php/el/structure-and-program-
certification/workings/katalogos-
ep?start=2#%CF%83%CF%87%CE%B5%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%AE
%CF%82-%CF%84%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-
%CE%AD%CF%81%CE%B3%CF%89%CE%BD)

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 «**Κτιριακών Έργων**». 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 «**Κτιριακών Έργων**».

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 «**Κτιριακών Έργων**» διακρίνουμε τις παρακάτω ενότητες Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων, όπως οργανώνονται στον κάτωθι πίνακα:

Πίνακας 1. Ενότητες Γενικών Προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Α. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Β. ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΣΕ ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ
Γ. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ, ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΣΤΟΝ ΕΝΤΟΛΕΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

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. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Προετοιμάζει τον εξοπλισμό εργασίας • Πληροφορείται για την υπάρχουσα υποδομή των μηχανημάτων κατεργασίας των υλικών και το μέγεθος του χώρου εκτέλεσης του έργου • Μελετά τον επαγγελματικό τύπο • Ερευνά την αγορά για τις πρώτες ύλες της αρμοδιότητας του
Β. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ	<ul style="list-style-type: none"> • Εκπονεί τον βασικό σχεδιασμό του έργου σε σχέδια • Σχεδιάζει τα αναλυτικά κατασκευαστικά σχέδια και τα σχέδια των λεπτομερειών • Εκπονεί τους πίνακες τεμαχίων, συνδετικών υλικών και παραγγελίας υλικών • Πληροφορείται για τις απαιτούμενες τροποποιήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής και ανέγερσης
Γ. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ, ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΣΤΟΝ ΕΝΤΟΛΕΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	<ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμόζει τις διαδικασίες αποστολής των σχεδίων του έργου • Εφαρμόζει τις διαδικασίες αρχειοθέτησης των σχεδίων του έργου

- Εφαρμόζει τις διαδικασίες αποθήκευσης των ηλεκτρονικών αρχείων των σχεδίων του έργου

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 «Κτιριακών Έργων» 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.	ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ	2		2	2		2
2.	ΙΣΤΟΡΙΑ	1		1			
3.	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (ΑΛΓΕΒΡΑ)	2		2	1		1
4.	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ)	1		1	1		1
5.	ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ (ΦΥΣΙΚΗ)	1		1	1		1
6.	ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ (ΧΗΜΕΙΑ)				1		1
7.	ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)				1		1
8.	ΑΓΓΛΙΚΑ	1		1	1		1
9.	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ (I)	2	2	4			
10.	ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ (I)	1	2	3			
11.	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	2		2			
12.	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	1	1	2			
13.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ		2	2			
14.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ - ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ		2	2			
15.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	1		1			
16.	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ (II)				2		2

17.	ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ (II)				2	1	3
18.	ΣΧΕΔΙΟ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					2	2
19.	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ					2	2
20.	Ο Η/Υ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					3	3
21.	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΕΡΓΑ – ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ				1	1	2
22.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ				1	1	2
ΣΥΝΟΛΟ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΝ ΩΡΩΝ		15	9	24	14	10	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 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. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ (Ι)

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Τοιχοποιίες, Επιχρίσματα, Είδη επιχρισμάτων, Τριφτά επιχρίσματα, Υπολογισμός ποσοτήτων υλικών κονιάματος για κατασκευή επιχρίσματος, Βλάβες επιχρισμάτων, κηλίδες, Ρήγματα, Δάπεδα, Κατασκευή μωσαϊκών δαπέδων, Ηλεκτροκίνητες μηχανές λείανσης μωσαϊκών, Πλακίδια επίστρωσης δαπέδων, Κατασκευή δαπέδων με λείες μαρμάρινες πλάκες, κατασκευή ξύλινων καρφωτών δαπέδων, Μορφή παρκετινών, Κατασκευή πλαστικών δαπέδων, Κουφώματα, Ξύλινες πόρτες, Εσωτερική ταμπλαδωτή μονόφυλλη πόρτα, Μονόφυλλη πρεσαριστή πόρτα, Εξωτερική περαστή καρφωτή μονόφυλλη πόρτα, Ξύλινα παράθυρα, Μεταλλικά κουφώματα, Υαλοπίνακες, Προμέτρηση κουφωμάτων, Πλαστικά κουφώματα, Στέγες, Διαμόρφωση επιπέδων, Ξύλινες στέγες, Μεταλλικές στέγες, Στέγες από οπλισμένο σκυρόδεμα, Επικάλυψη στεγών, Επικαλύψεις στεγών με κυματοειδή αυλακωτά φύλλα, Τζάκια, Αγωγοί – Καπνοδόχοι, Επενδύσεις, Κλίμακες, Υπολογισμοί κλιμάκων, Μορφές κλίμακας, Ευθύγραμμη κλίμακα με στροφή 90° - στροφή 180°, Κυκλική κλίμακα, Κατασκευή κλιμάκων, Επένδυση κλιμάκων από τσιμεντοσκυροκονίαμα, Κιγκλιδώματα, Χρωματισμοί, Χρωματισμοί με υδράβεστο, Απλοί χρωματισμοί, Σπατουλάρισμα, Σπατουλαριστές επιχρώσεις τοίχων με ριπολίνη, Ελαιοχρωματισμοί επιφανειών, Προμετρήσεις χρωματισμών

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Αναφέρουν τις κυριότερες διαδικασίες για τη σωστή κατασκευή διαφορών ειδών τοίχων, τα είδη υλικών που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των δαπέδων και τα διάφορα είδη δαπέδων, τι είναι οι επενδύσεις και πότε χρησιμοποιούνται

- β. Διακρίνουν τα διάφορα είδη, την κατασκευή των επιχρισμάτων, τους τύπους των κουφωμάτων ανάλογα με τη θέση τους στο κτίριο και τον τρόπο λειτουργίας τους και να περιγράφουν τον τρόπο κατασκευής τους
- γ. Περιγράφουν τον τρόπο κατασκευής των τζακιών, τα χαρακτηριστικά των καπνοδόχων, τα είδη των κιγκλιδωμάτων και τον τρόπο κατασκευής αυτών καθώς και τους τρόπους χρωματισμού των εσωτερικών και εξωτερικών χώρων
- δ. Προσδιορίζουν τους λόγους για τους οποίους είναι απαραίτητος ο χρωματισμός των διαφόρων επιφανειών

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 2 Ε: 2 Σ: 4

2.1.Β. ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ (I)

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Είδη εδαφών, προσδιορισμός της αντοχής του εδάφους, Καθιζήσεις, Μικροσκοπική αναγνώριση εδαφών σε εδαφικά ορύγματα ή εκσκαφές, Θεμελιώσεις, Βαθιές – Αβαθείς Θεμελιώσεις, Θεμελιώσεις στο νερό, Απλά μεμονωμένα θεμέλια, Χάραξη μεμονωμένων θεμελίων στο έδαφος, Υπολογισμός όγκου των προϊόντων εκσκαφής, Διαφορές συστημάτων θεμελίωσης, Πεδυλοδοκοί, Πασσαλώσεις, Σχεδίαση απλών σκαριφημάτων θεμελιώσεων, Φυσικός λίθος ως δομικό υλικό, Λίθινες κατασκευές, Κατασκευή ομοιωμάτων, Τεχνητοί λίθοι, Κατασκευή τοίχων από οπτοπλινθοδομές, Διάγνωση και επισκευή βλαβών σε τοιχοποιίες, Είδη βλαβών, Αίτια εμφάνισης και τρόποι αποκατάστασης, Αναφορά σε επισκευές και αποκαταστάσεις λιθοδομών κτιρίων, Οπλισμός σκυροδέματος, Μόρφωση του οπλισμένου σκυροδέματος, Αναγνώριση διαφόρων τύπου χάλυβα, Κοπή και μόρφωση σιδήρου οπλισμού, Τοποθέτηση του σιδήρου οπλισμού, Προμέτρηση εργασιών και υλικών οπλισμένου σκυροδέματος, Οπλισμένο σκυρόδεμα στην κατασκευή λειτουργιών κτιρίων, Υλικά σκυροδέματος, Είδη σκυροδεμάτων ανάλογα με τον τρόπο κατασκευής, Μείξη σκυροδέματος, Μεταφορά σκυροδέματος, Χαρακτηριστικά στοιχεία εργοστασιακού σκυροδέματος, Συντήρηση του

διαστρωμένου σκυροδέματος και λήψη μέτρων προστασίας, Διάστρωση του σκυροδέματος, Τρόποι αποθήκευσης του τσιμέντου και των αδρανών υλικών, Κατασκευή ομοιωμάτων – μοντέλων, Θραύση δοκιμών σκυροδέματος και σύγκριση με τα κριτήρια συμμόρφωσης, Κανονισμοί τεχνολογίας σκυροδέματος, Επίλυση απλών τεχνοοικονομικών προβλημάτων και σύγκριση εφαρμογής παλιών και νέων κανονισμών, Κατανομή των δυνάμεων - είδος καταπόνησης, Απλοί ισοστατικοί φορείς, Κάμψη, Διάτμηση, Εφελκυσμός, Θλίψη, Κανονισμοί και οδηγίες τοποθέτησης του χάλυβα και την σημασία που έχει η τήρηση τους, Κατασκευή ομοιώματος, Συγγραφή γραπτών εργασιών με τεχνοοικονομικά στοιχεία, Παρουσίαση των εργασιών, Εξέλιξη της κατοικίας – μελλοντικές προοπτικές, Σύνδεση των κτιριακών κατασκευών με την οικονομία

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Συσχετίζουν την εξέλιξη των κτιρίων με την εξέλιξη των κοινωνικών, οικονομικών αναγκών καθώς και των τεχνολογικών μεταβολών
- β. Αναφέρουν τα στοιχεία μελέτης κτιριακών κατασκευών και να περιγράφουν τη στατική τους λειτουργία
- γ. Περιγράφουν τους απλούς φέροντες οργανισμούς κτιρίων
- δ. Αναγνωρίζουν απλά κατασκευαστικά σχέδια ξυλοτύπων
- ε. Περιγράφουν τα βασικά χαρακτηριστικά του εδάφους, να εκτελούν μετρήσεις, έλεγχο ιδιοτήτων και να συσχετίζουν τα χαρακτηριστικά αυτά με θεμελιώσεις και κατασκευές
- στ. Συνδέουν την αντοχή του εδάφους με την κατά περίπτωση θεμελίωση και τις απαιτούμενες αντιστηρίξεις
- ζ. Περιγράφουν τη διαδικασία διαμόρφωσης ξυλοτύπων και σπλισμών, την παραγωγή και διάστρωση του σκυροδέματος καθώς και τη διαμόρφωση τελικών επιφανειών
- η. Προτείνουν υλικά και διαδικασίες πληρώσεως του κτιρίου με εξωτερικούς και εσωτερικούς τοίχους

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 1 Ε: 2 Σ: 3

2.1.Γ. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Φυσικοί λίθοι, Περιγραφή - προέλευση - γενικά χαρακτηριστικά των φυσικών λίθων - Λίθοι από πυριγενή πετρώματα, Λίθοι από στρωσιγενή και μεταμορφωσιγενή πετρώματα, Ιδιότητες των φυσικών λίθων : πυκνότητα, πορώδες ειδικό βάρος υδροαπορροφητικότητα, Ιδιότητες των φυσικών λίθων, Επιλογή, εξόρυξη και επεξεργασία των λίθων, Μορφές και χρήσεις των λίθων, Προστασία και συντήρηση των λίθων, Λίθινα προϊόντα - Διαίρεση λίθινων προϊόντων ανάλογα με την προέλευση - Κατάταξη ανάλογα με το μέγεθος των κόκκων - Συλλογή και παραγωγή, Ιδιότητες και έλεγχος των λίθινων προϊόντων, Έλεγχος λίθινων υλικών προδιαγραφές – κανονισμοί, Είδη φυσικών αδρανών - χρήσεις. Είδη τεχνητών αδρανών, χρήσεις. Ειδικά αδρανή, Συνδεδεμένες ύλες, Πολτός - Ξήρανση, πήξη και σκλήρυνση κονιάς. Κατηγορίες και είδη κονιών, Γύψος – πουζουλάνες, Άσβεστος, Τσιμέντα, (Ιστορική εξέλιξη, πρώτες ύλες, στάδια παρασκευής), Τσιμέντα (ιδιότητες, έλεγχοι, χρήσεις του τσιμέντου), Ασφαλτοι - πίσσες. Συνθετικές κονίες, Λεπτοκονιάματα, Πηλοκονιάματα – Ασβεστοκονιάματα, Ασφαλτοκονιάματα, Χονδροκονιάματα – Τσιμεντοσκυρόδεμα, Μεταφορά και ιδιότητες τσιμεντοσκυροδέματος - Ισχνό και άοπλο σκυρόδεμα - Οπλισμένο σκυρόδεμα, Προεντεταμένο σκυρόδεμα - ειδικά σκυροδέματα, Μονωτικά υλικά, Χρήσεις των μονωτικών υλικών, Τεχνητά προϊόντα από κονιάματα, Οπτόπλινθοι, Πυρίμαχα τούβλα, Σωλήνες - τεχνητά υλικά από ασβέστη - Τεχνητά υλικά από γύψο, Προέλευση δομή - κατεργασία ξυλείας, Ιδιότητες ξύλου, Ελαττώματα και ασθενείς του ξύλου, Βλαβεροί παράγοντες και μέτρα προφύλαξης, Μορφές, διαστάσεις και χρήσεις της ξυλείας, Τεχνητή ξυλεία, Προέλευση και σύσταση γυαλιού, Προέλευση των πλαστικών και πρώτες ύλες, Χρώματα και βερνίκια, Κατηγορίες και είδη χρωμάτων και βερνικιών, Γενικές ιδιότητες των επικαλυπτικών υλικών, Εκτέλεση των εργασιών χρωματισμού και βερνικώματος, Βλάβες επιχρώσεων

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Περιγράφουν τη διαχρονική εξέλιξη της χρήσης των δομικών υλικών και τους τεχνοοικονομικούς παράγοντες που επηρεάζουν την εξέλιξη αυτή
- β. Διακρίνουν τα βασικά υλικά που χρησιμοποιούνται στις κατασκευές και να αναφέρουν τις προδιαγραφές οι οποίες πρέπει να ικανοποιούνται, καθώς και τους παράγοντες που επιδρούν στις ιδιότητες των διάφορων δομικών υλικών
- γ. Περιγράφουν τις διαδικασίες ελέγχου προδιαγραφών των υλικών και να αξιολογούν ως προς την καταλληλότητα τους ανάλογα με το είδος της κατασκευής

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 2 Ε: 0 Σ: 2

2.1.Δ. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Γενική αναφορά στα έργα - Η έννοια του εργοταξίου, Ορισμός εργοταξίου, Παραδείγματα εργοταξίων, Διάκριση εργοταξίων σύμφωνα με τα έργα που εκτελούνται σε αυτά, Στοιχεία για την επιλογή του χώρου του εργοταξίου, Εγκαταστάσεις εργοταξίου, Γραφεία, Γραφείο εργοταξιάρχη, Αποθήκες υλικών και ανταλλακτικών, Συνεργεία επισκευών και συντήρησης, Υπόλοιπες εγκαταστάσεις, Εγκαταστάσεις σε μεγάλα εργοτάξια, Μηχανήματα, Περιγραφή του έργου που εκτελούν, Μηχανήματα εκσκαφών, Μηχανήματα σκυροδετήσεως, Μηχανήματα οδοποιίας, Προσωπικό, Ειδικότητες που αποτελούν το προσωπικό του εργοταξίου, Οργανόγραμμα, Χρησιμότητα οργανογράμματος, Διαδικασία εκτέλεσης Τεχνικών Έργων, Ιδιωτικά έργα, Δημόσια έργα, Διαδικασία εκτέλεσης δημοσίων τεχνικών έργων, Τεύχη δημοπράτησης, Παράδειγμα - απλές εφαρμογές, Διακήρυξη, Ορισμός, Στοιχεία διακήρυξης, Δημοσίευση διακήρυξης, Δημοπρασία έργου, Γενικά, Τρόποι δημοπρασίας, Διεξαγωγή δημοπρασίας, Αποτελέσματα δημοπρασίας

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Περιγράφουν τις διαδικασίες που εφαρμόζονται για την οργάνωση και τη λειτουργία των εργοταξιακών χώρων κατά τον τρόπο ώστε να προκύπτει το μέγιστο οικονομικό αποτέλεσμα
- β. Αναλύουν τις διαδικασίες που πρέπει να εφαρμόζονται στα εργοτάξια ώστε να εξασφαλίζονται συνθήκες ασφαλείας για τους εργαζομένους

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 1 Ε: 1 Σ: 2

2.1.Ε. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Ορισμοί – βασικές έννοιες, Φυσική γήινη επιφάνεια και σημεία, Κατακόρυφος, Μορφή γης, Γεωειδές - ελλειψοειδές – σφαίρα, Μαγνητικός - γεωγραφικός βορράς, Σχέση κατακόρυφης με προβολή σημείου, Επίπεδο - οριζόντιο επίπεδο, Προβολή σημείου πάνω σε οριζόντιο επίπεδο, Κατακόρυφο επίπεδο, Κεκλιμένο μήκος, Οριζόντιο μήκος – απόσπαση, Γωνίες οριζόντιες – κατακόρυφες, Υψόμετρο σημείο - υψομετρική διαφορά, Κλίση ευθείας στο χώρο, Δορυφορικά σχήματα εντοπισμού, Αποτύπωση, Η έννοια της κλίμακας, Αναπαράσταση μορφής Γης σε επίπεδο, Ισοϋψής καμπύλη, Μονάδες μέτρησης γωνιών, μηκών και επιφανειών, Μετρούμενα μεγέθη και βασικά τοπογραφικά όργανα, Γωνίες, Μήκη, Υψομετρικές διαφορές, Χρήση βασικών οργάνων, Κατακορύφωση ακοντίου, Κέντρωση σκοπευτικού οργάνου, Οριζοντίωση με σωληνωτή αεροστάθμη, Οριζοντίωση με σφαιρική αεροστάθμη, Σήμανση - επισήμανση - εξασφάλιση σημείου, Απλές τοπογραφικές εφαρμογές, Πύκνωση – επέκταση ευθυγραμμίας με ακόντιο/θεοδόλιχο/ορθόγωνο, χάραξη καθέτου με τη μέθοδο του ορθογώνιου/ισοσκελούς τριγώνου, με ορθόγωνο/θεοδόλιχο, Χάραξη ευθυγραμμίας, Χάραξη κάθετων ή ορθών γωνιών, Μέτρηση οριζόντιων και κατακόρυφων γωνιών, Μέτρηση οριζόντιων αποστάσεων, Μέθοδοι αποτύπωσης οικοπέδων, Υπολογισμοί εμβαδών και όγκων, Αποτυπώσεις οριζόντιων επιφανειών, Εμβαδομετρήσεις – Υπολογισμοί - Σχεδιάσεις

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Κατανοούν τις τοπογραφικές έννοιες
- β. Αναλύουν την ανάγκη για τοπογραφικές μετρήσεις και σχέδια σε όλες τις κατασκευές
- γ. Περιγράφουν και να παρουσιάζουν τοπογραφικές μετρήσεις και σχέδια
- δ. Χρησιμοποιούν τοπογραφικά όργανα και να κάνουν αποτυπώσεις
- ε. Αποτυπώνουν και να εμβαδομετρούν γήπεδα

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0 Ε: 2 Σ: 2

2.1.ΣΤ. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ - ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣΠερίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Προμετρήσεις, Γενική έννοια προμετρήσεων, παραδείγματα. Διάφορα προμέτρησης – επιμέτρησης, Προμετρήσεις βασικών οικοδομικών εργασιών, Προμέτρηση σκυροδέματος από σχέδια ξυλοτύπων, Σύνταξη προμετρήσεων για τις διάφορες εργασίες, Προϋπολογισμός, Γενική έννοια προϋπολογισμού, Προϋπολογισμός των αντίστοιχων εργασιών που έχουν προμετρηθεί, Προϋπολογισμός σκυροδέματος, Συνολικός προϋπολογισμός, Έκδοση οικοδομικής άδειας, Έννοια οικοδομικής άδειας και αναγκαιότητα έκδοσης της, Σε ποιες περιπτώσεις απαιτείται οικοδομική άδεια, Στοιχεία που απαιτούνται για την έκδοση οικοδομικής άδειας, Έλεγχος - διαδικασία για την έκδοση οικοδομικής άδειας, Υπολογισμός ημερομισθίων για κάθε οικοδομική εργασίας, Χρονικός προγραμματισμός έργου, Αναφορά όλων των εργασιών του έργου, Πίνακες προγραμματισμού του έργου, Τήρηση των χρονικών διαστημάτων του προγραμματισμού

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Εκτελούν προμετρήσεις και επιμετρήσεις
- β. Συνδέουν τα προμετρήσεις και τις επιμετρήσεις με τον προϋπολογισμό του έργου
- γ. Γνωρίζουν τα στοιχεία που απαιτούνται και τη διαδικασία έκδοσης της οικονομικής άδειας
- δ. Συντάξουν προγράμματα χρονικού προγραμματισμού και σχετικά διαγράμματα απλών έργων

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0 Ε: 2 Σ: 2

2.1.Ζ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΠερίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Περιβάλλον εργασίας, Το εργασιακό περιβάλλον, Το νέο μοντέλο εργασίας, Ευέλικτες μορφές απασχόλησης, Τεχνικές εύρεσης εργασίας, Τρόποι εύρεσης εργασίας, Η τεχνική ένταξης στην αγορά εργασίας: Το βιογραφικό σημείωμα-δομή βιογραφικού σημειώματος, Οι εργασιακές σχέσεις, Η σύμβαση εργασίας και τα είδη της, Χρονικά όρια της εργασίας, Αμοιβή της εργασίας, Άδεια άσκησης επαγγέλματος, Η επιχειρηματικότητα, Επιχειρηματικότητα, επιχειρηματίας, επιχείρηση, διοίκηση επιχείρησης, Καινοτομία και επιχειρηματικότητα, Έρευνα και ανάπτυξη: Η δημιουργία καινοτομίας, Εφαρμογή και μέθοδοι εφαρμογής της καινοτομίας, Τα πρώτα βήματα μιας επιχειρηματικής πρωτοβουλίας, Ποιος είναι ο τρόπος που θα οργανωθεί μια επιχείρηση, Η επιλογή της κατάλληλης νομικής μορφής και οι διαδικασίες ίδρυσης μιας επιχείρησης, Διαδικασία ίδρυσης μιας ατομικής επιχείρησης, Διαδικασία ίδρυσης εταιρείας, Οι Επιχειρηματικές δυσκολίες, Τι σημαίνει επιχειρηματική αποτυχία, Οι αιτίες των αποτυχιών των νέων επιχειρήσεων, Τα μέτρα αντιμετώπισης των κρίσεων, Η Επιτυχημένη

Επιχειρηματικότητα, Ηγετικά προσόντα επιχειρηματία, Ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της επιχείρησης

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Κατανοούν το βασικό υπόβαθρο γνώσεων το οποίο θα τους προετοιμάσει για την ομαλή ένταξη τους στην αγορά εργασίας
- β. Γνώριμοι με τις βασικές έννοιες της επιχειρηματικότητας, τη χρησιμότητα τους από πρακτική πλευρά και τη μεθοδολογία της επιχειρηματικότητας

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 1 Ε: 0 Σ: 1

2.2 ΤΑΞΗ Β΄

2.2.Α. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ (ΙΙ)

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Ξυλότυποι – υλικά – σύνδεσης, Έλεγχος σωστής κατασκευής - ασφάλεια ξυλοτύπου, Είδη των ξύλινων και μεταλλικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή ξυλοτύπων και την κατάλληλη χρήση και σύνδεσή τους, Κατασκευή απλά τμήματα ξυλοτύπων με ορθό και ασφαλή τρόπο και έλεγχος του αποτελέσματος κατασκευαστικό σχέδιο ξυλοτύπων, Θεμέλια, Σκάλες – τοιχεία, Δοκάρια, Πλάκες, Υποστυλώματα, Σχεδίαση απλών αναπτυγμάτων οπλισμού και σύνταξη πινάκων οπλισμού, Έλεγχος διαμόρφωσης οπλισμών στην πράξη σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, Οπλισμός, Πέδιλα, Στύλους – τοιχεία, Πλάκες, Δοκούς, Σωστή τοποθέτηση του οπλισμού στον ξυλότυπο και παραλαβή βασικών κατασκευών οπλισμού, Σκυροδέτηση, Παραλαβή σκυροδέματος, Διάστρωση σκυροδέματος, Αφαίρεση ξυλοτύπων, Ενανθράκωση σκυροδέματος – αντιτορική, Ανάλυση και περιγραφή τη διαδικασία και τις λεπτομέρειες διάστρωσης σκυροδέματος Χαλύβδινες κατασκευές, Υλικά, Διατομές, Συνδέσεις, Απλές εφαρμογές για κάθε είδος, Απλοί υπολογισμοί για χαλύβδινους δοκούς και στύλους, Δομικά στοιχεία χαλύβδινων κατασκευών, Αναγνώριση και περιγραφή εφαρμογών χαλύβδινων δομικών στοιχείων σε συνηθισμένα έργα, Εφαρμογή γνώσεων μηχανικής και αντοχής υλικών, Αντιστηρίδες, Διαφράγματα, Μεταλλικοί πάσσαλοι, Πάσσαλοι οπλισμένου σκυροδέματος, Σημασία της αντιστήριξης και τους τρόπους εφαρμογής της, Στοιχεία προεντεταμένου σκυροδέματος, Περιπτώσεις εφαρμογών, Τεχνικές κατασκευές, Περιπτώσεις και διαδικασίες χρήσης προεντεταμένου σκυροδέματος, Επισκέψεις σε χώρους κατασκευών, Λήψη φωτογραφιών, Ανάλυση εντυπώσεων στο εργαστήριο, Κατασκευή μοντέλων, Επίλυση ασκήσεων, Χρήση λογισμικού

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Περιγράφουν τους απλούς φέροντες οργανισμούς κτιρίων, τα βασικά χαρακτηριστικά του εδάφους, τη διαδικασία διαμόρφωσης ξυλοτύπων και

οπλισμών, της παραγωγής και διάστρωσης του σκυροδέματος καθώς και της διαμόρφωσης τελικών επιφανειών

- β. Εκτελούν μετρήσεις, έλεγχο ιδιοτήτων και να συσχετίζουν τα χαρακτηριστικά αυτά με θεμελιώσεις και κατασκευές
- γ. Αναγνωρίζουν απλά κατασκευαστικά σχέδια ξυλοτύπου
- δ. Περιγράφουν τις μεθόδους κατασκευής και χάραξης ξυλοτύπων για υποστυλώματα, πέδιλα, δοκούς και πλάκες
- ε. Εξηγούν τις απαραίτητες συνθήκες ασφαλείας για τις σκαλωσιές
- στ. Εξηγούν και να περιγράφουν την τοποθέτηση σιδήρου οπλισμού στις κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα

Αναφέρουν τους χρόνους αφαίρεσης ξυλοτύπων από τα δομικά σχέδια

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 2 Ε: 0 Σ: 2

2.2.B. ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ II

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Σημασία - ορθή μορφή - διάταξη κατασκευής τεχνικού έργου, Διάρθρωση του στατικού μοντέλου μιας κατασκευής από οπλισμένο σκυρόδεμα, Κανονισμοί και οδηγίες, Επίσκεψη σε εργοτάξια και επισήμανση των λεπτομερειών σύμφωνα με τους κανονισμούς, Είδος και μορφή ενός φορέα για την κατασκευή ενός έργου, Απαραίτητος εξοπλισμός για απλούς φορείς, Γενική περιγραφή περί πλακών από οπλισμένο σκυρόδεμα, είδη πλακών, Αναφορά στους κανονισμούς, στις οδηγίες και τις κατασκευαστικές διατάξεις περί πλακών, Κατασκευή μοντέλων απλών φορέων για την κατασκευή ενός έργου, Φορτία έργου, Η δοκός, Στατική λειτουργία, κανονισμοί, κατασκευαστικές διατάξεις οδηγίες και είδη δοκών, Επίσκεψη σε εργοτάξιο στη φάση συναρμολόγησης οπλισμού δοκών και υποστυλωμάτων, Κατασκευή σχεδίων και μοντέλων απλών δοκών με τους οπλισμούς τους σύμφωνα με τις οδηγίες, Υποστυλώματα -

κατακόρυφα στοιχεία, Είδη και μορφές των υποστυλωμάτων ως προς τη θέση τους στην κάτοψη ενός έργου, Κανονισμοί, διατάξεις και οδηγίες σύμφωνα με τους νέους κανονισμούς, Κατασκευή σχεδίων και μοντέλων κατακόρυφων στοιχείων, σύμφωνα με τις υποδείξεις, Σωστή τοποθέτηση του οπλισμού και των συνδετήρων σε δοκούς και υποστυλώματα, Παράθεση απλών παραδειγμάτων του οπλισμού ενός κεντρικά φορτιζόμενου στύλου, Συνδετήρες / περίσφιξη και ρόλος τους στις δυναμικές καταπονήσεις των υποστυλωμάτων, Κατασκευή μοντέλων, Θεμέλια, Είδη θεμελίων, μορφές, κανονισμοί, διατάξεις και κατασκευαστικές οδηγίες σύμφωνα με τους νέους, Αρχές στατικής λειτουργίας ενός κεντρικά φορτιζόμενου μεμονωμένου θεμελίου, Μεμονωμένο θεμέλιο (διαστασιολόγηση και οπλισμός), Δοκοί σύνδεσης των μεμονωμένων θεμελίων, Κατασκευή σχεδίων και μοντέλων, Κλίμακες, Είδη κλιμάκων, κανονισμοί, διατάξεις και κατασκευαστικές οδηγίες, Καλούπωμα σιδέρωμα και σκυροδέτηση απλής μικρής σκάλας, Χρήση εποπτικών μέσων παρουσίαση και σεμινάρια, Κατασκευή σχεδίων και απλών μοντέλων, Υλικά και κοστολόγηση του έργου, Σχεδίαση και αναπτύγματα επιμέρους στοιχείων του φέροντος οργανισμού, Προσμέτρηση των υλικών και πινακοποίηση των ποσοτήτων στις κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα, Κοστολόγηση έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα, πραγματοποίηση απλών επιμετρικών σχεδίων και παρουσίαση των εργασιών.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Αναλύουν, να περιγράφουν και να περιγράφουν σχεδιαστικά απλούς φέροντες οργανισμούς σε ένα κτιριακό τεχνικό έργο
- β. Περιγράφουν και να τοποθετούν οπλισμούς και συνδετήρες σε πλάκες, δοκούς και υποστυλώματα σύμφωνα με τις οδηγίες
- γ. Περιγράφουν τη λειτουργία θεμελίων για μεταβίβαση φορτίων στο έδαφος και τη μορφή και των οπλισμών απλών πέδων
- δ. Σχεδιάζουν απλές μορφές κλιμακοστάσιων και να περιγράφουν απλά στοιχεία τους
- ε. Εκτελούν προϋπολογισμούς και επιμετρήσεις απλών φορέων για την κατασκευή κτιρίων

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 2 Ε: 1 Σ: 3

2.2.Γ. ΣΧΕΔΙΟ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)**

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Αρχιτεκτονικό κάτοψης κατοικίας, Κάτοψη κατοικίας χωρίς λεπτομέρειες, Κάτοψη κατοικίας με λεπτομέρειες, Κάτοψη κατοικίας σε δύο επίπεδα με λεπτομέρειες, Τομές, Τομές Α-Α', Β-Β', Τομές σε χαρακτηριστικές θέσεις, Τομές λεπτομερειών, Προόψεις, Προόψεις κατοικίας με ένα όροφο, Προόψεις κατοικίας με δύο επίπεδα, Ξυλότυπος κάτοψης, Επιλογή πλακών, Σημείωση δοκών και υποστυλωμάτων, Ξυλότυπος θεμελίων, Διάγραμμα εκσκαφών, Μοναχικά πέδιλα - Σύνδετο δοκοί, Πεδιλοδοκοί, Τοποθέτηση οπλισμού – αναπτύγματα, Σκάλες, Χάραξη σκάλας βάση του αρχιτεκτονικού σχεδίου, Λεπτομέρειες σκάλας, Ξυλότυπος σκάλας - αναπτύγματα οπλισμού, Μονώσεις, Ρύσεις δώματος, Λεπτομέρειες μονώσεων βατού και άβατου δώματος, Στηθαία, αρμοί διαστολής, Μόνωση στέγης, Μόνωση υπογείου, Επισκέψεις σε τεχνικά γραφεία και κατασκευές, Φωτογράφιση κτιρίων και ανάλυση των σχεδίων, Πραγματοποίηση των σχεδίων από τους μαθητές

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Σχεδιάζουν κατόψεις, προόψεις, τομές κτιρίων καθώς και κατασκευαστικά σχέδια λεπτομερειών
- β. Σχεδιάζουν ξυλότυπο πλακών εξοπλισμένου σκυροδέματος, καθώς και λεπτομέρειες δοκού, υποστυλώματος με αναπτύγματα οπλισμών

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0 Ε: 2 Σ: 2

2.2.Δ.ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Τοπογραφικό σχέδιο οικοπέδου με μονώροφο κτίσμα με κλειστό οικοδομικό τετράγωνο, Τοπογραφικό σχέδιο οικοπέδου με πολυώροφο κτίσμα σε οικοδομικό τετράγωνο, Διάγραμμα κάλυψης κτίσματος μέσα σε ένα οικόπεδο, Διαμόρφωση του εντός του οικοπέδου περιβάλλοντος χώρου, Αρχιτεκτονική μελέτη επαγγελματικού χώρου, Σχέδιο διαγράμματος κάλυψης, Σχέδιο κατόψεων, Σχέδιο τομών, Σχέδιο όψεων, Σχέδια λεπτομερειών κλιμακοστασίου, Σχέδια λεπτομερειών μόνωσης δώματος, Σχέδια λεπτομερειών μόνωσης υπογείου, Σχέδια λεπτομερειών μεταλλικών κουφωμάτων, Αξονομετρικό σχέδιο του εσωτερικού χώρου, Αρχιτεκτονική μελέτη πολυώροφου σχεδίου, Σχέδιο τοπογραφικό, Σχέδιο διαγράμματος κάλυψης, Σχέδιο κατόψεων, Σχέδιο τομών, Σχέδιο όψεων, Σχέδιο λεπτομερειών κλιμακοστασίου, Σχέδιο λεπτομερειών μόνωσης δώματος, Σχέδιο λεπτομερειών ξύλινων κουφωμάτων, Σχέδιο λεπτομερειών ξύλινης στέγης, Σχέδιο αξονομετρικό εσωτερικού χώρου, Σχέδιο αξονομετρικό εξωτερικού χώρου, Χρήση εποπτικού υλικού, Υποδείγματα σχεδίων, Πολυμέσα, Σχεδιαστικές ασκήσεις, Παραδείγματα υπολογισμού

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Σχεδιάζουν και να παρουσιάζουν τα αρχιτεκτονικά σχέδια
- β. Γνωρίζουν τις βασικές έννοιες και τη χρησιμοποιούμενη ορολογία στο Γενικό Οικοδομικό Κανονισμό (Γ.Ο.Κ.)

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0 Ε: 2 Σ: 2

2.2.Ε. Ο Η/Υ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Σχεδίαση απλής κάτοψης, Ειδικές σχεδιαστικές εντολές, Κείμενα -Γραμματοσειρές, Βιβλιοθήκες, Διαστάσεις, Τοποθέτηση διαστάσεων, Αλλαγή θέσης διαστάσεων, Τροποποίηση διαστάσεων, Άσκηση σχεδίασης περισσότερο σύνθετης κάτοψης - τομές και όψεις, Σχεδίαση πλήρους κάτοψης - τομές και όψεις - λεπτομέρειες οικοδομής, Εκτυπώσεις Ανασκόπηση εργαλείων σχεδίου με Η/Υ, Σχεδιαστικές εντολές, Εντολές επεξεργασίας, Απλό τοπογραφικό σχέδιο – εισαγωγή, Θεωρητική κατάρτιση για την σχεδίαση απλού οικοπέδου, Παρουσίαση τοπογραφικού σχεδίου αρχών σε έτοιμο θέμα, Κατανόηση των βασικών αρχών των τοπογραφικών διαγραμμάτων, Σχεδίαση δισδιάστατου οικοπέδου με Η/Υ, Σχεδιασμός κάτοψης οικοδομής με Η/Υ, Σχεδιασμός τομής με Η/Υ – Υψόμετρα, Σχεδίαση πρόοψης του κτιρίου με Η/Υ – Υψόμετρα, Σχεδιασμός σύνθετης κάτοψης με Η/Υ, Οικοδομικές λεπτομέρειες τομή πλακοδοκού, Σχεδιασμός κλίμακας με Η/Υ, Σχεδίαση στέγης με Η/Υ, Εσωτερικές εγκαταστάσεις, Σχεδίαση δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης οικοδομής με Η/Υ, Σχεδιασμός δικτύου ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων με Η/Υ, Λεπτομέρειες σε φέροντα στοιχεία : Ανάπτυγμα δοκών - Τοποθέτηση οπλισμού στα υποστυλώματα - τοποθέτηση οπλισμού στις πλάκες, Σχεδιασμός ξυλοτύπου απλής θεμελίωσης (πέδιλα & συνδετήριοι δοκοί) με Η/Υ Κάτοψη - πρόοψη - τομές πέδιλου

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Σχεδιάζουν, αποθηκεύουν και να εκτυπώνουν σχέδια μέσω Η/Υ
- β. Σχεδιάζουν κατόψεις, προόψεις, τομές κτιρίων καθώς και κατασκευαστικά σχέδια λεπτομερειών μέσω Η/Υ
- γ. Σχεδιάζουν ξυλότυπο πλακών εξοπλισμένου σκυροδέματος καθώς και λεπτομέρειες δοκού, υποστυλώματος με ανάπτυγμα οπλισμών
- δ. Γνωρίζουν τα βασικά εργαλεία της σχεδίασης μέσω Η/Υ

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0 Ε: 3 Σ: 3

2.2.ΣΤ. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΕΡΓΑ – ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑΠερίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Στοιχεία πολεοδομίας, Μορφολογία και μέρη της οδού, Βασικοί παράγοντες σχεδιασμού και γεωμετρικά στοιχεία των οδών, Μελέτη χάραξης – Αναγνώριση – Προμελέτη της οδού, Οριστική μελέτη της οδού, Εκτέλεση χωματουργικών εργασιών, Οδοστρωσία, Τεχνικά έργα, Υδροστατική πίεση, Παροχή, Ανοιχτοί και κλειστοί αγωγοί, Αντλίες, Δίκτυο ύδρευσης, Δίκτυο αποχέτευσης, Αντιπλημμυρικά έργα, Αρδεύσεις

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Κατανοούν τις διαδικασίες αναγνώρισης, προμελέτης και μελέτης μιας οδού
- β. Εκτελούν τις απαιτούμενες τοπογραφικές εργασίες για απεικόνιση περιοχών
- γ. Πραγματοποιούν απλή περιγραφή και σχεδίαση δικτύων και να αναφέρουν τα βασικά στοιχεία υπολογισμού τους
- δ. Αξιολογούν τη σημασία των υδραυλικών έργων

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 1 Ε: 1 Σ: 2

2.2.Ζ. ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣΠερίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελούν: Υδραυλικές εγκαταστάσεις – Έννοιες, Ύδρευση, Αποχέτευση ακαθάρτων/όμβριων, Εγκατάσταση παροχής πόσιμου νερού, Υδραυλικοί υποδοχείς, Εγκατάσταση αποχέτευσης ακαθάρτων, Αποχέτευση όμβριων υδάτων, Βόθροι –

Υπόνομοι ακαθάρτων, Τηλεφωνικές εγκαταστάσεις, Ηλεκτρικά, Φωτοτεχνία, Φωτοσήμανση,

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- α. Διακρίνουν και να περιγράφουν τα μέρη μιας αποχέτευσης και τις ιδιότητες των χρησιμοποιούμενων υλικών
- β. Διακρίνουν και περιγράφουν τους τρόπους αποχέτευσης όμβριων στεγών, ταρατσών και ακαλύπτων χώρων
- γ. Διακρίνουν τα είδη των βόθρων και να περιγράφουν τον τρόπο κατασκευής τους
- δ. Σχεδιάζουν απλά δίκτυα αποχέτευσης και να εφαρμόζουν τους κανονισμούς που προβλέπονται
- ε. Αναγνωρίζουν τα είδη των υδραυλικών υποδοχέων και να περιγράφουν την λειτουργία τους
- στ. Γνωρίζουν τα υλικά που χρησιμοποιούνται στα δίκτυα τηλεφώνου και ενδοεπικοινωνίας
- ζ. Σχεδιάζουν την ηλεκτρική εγκατάσταση σε μία κάτοψη κτιρίου και να αναγνωρίζουν τα ηλεκτρολογικά υλικά
- η. Διακρίνουν τα είδη λαμπτήρων και τη λειτουργία τους και να τα επιλέγουν από πίνακες
- θ. Γνωρίζουν τα υλικά που χρησιμοποιούνται στη φωτοσήμανση και να προσδιορίζουν τη φωτοσήμανση σε μια κάτοψη κτιρίου

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 1 Ε: 1 Σ: 2

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΗΓΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Κύριες

Λυκογιάννη Γ., Νίτη Α. και Στεφανάκη Μ., *Οικοδομική*, Τομέας δομικών έργων, Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Σακελλαρίου Μ., Σερέφογλου Β. και Μαραβέας Χ., *Κτιριακά Έργα Ι*, Τομέας δομικών έργων, Δομημένου Περιβάλλοντος και Αρχιτεκτονικού Σχεδίου, Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Κακάβας-Παπανιάρης Π. και Λέμης-Πετρόπουλος Π., (2023), *Τεχνολογία Δομικών Υλικών*, Εκδόσεις ΖΗΤΗ, ISBN: 978-960-456-589-4

Παντουβάκης Π., *Οργάνωση Εργοταξίου Μηχανήματα Τεχνικών Έργων*, , Τομέας δομικών έργων, Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Στυλιανίδης Ε., 2011, *Στοιχεία Τοπογραφίας*, Εκδόσεις Δίσιγμα, ISBN: 978-960-9495-14-1

Παντουβάκης Π. και Λαζάρου Ι., *Επιμετρήσεις – Προμετρήσεις*, Τομέας δομικών έργων, Δομημένου Περιβάλλοντος και Αρχιτεκτονικού Σχεδίου, Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Κωνσταντινίδης Α., *Σχέδιο Πολιτικού Μηχανικού*, Τομέας δομικών έργων, Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Παναγιωτόπουλος Ε. και Καριώτης Γ., (2009), *Πολεοδομικές Εφαρμογές*, Εκδόσεις ΙΩΝ, ISBN: 9789604115617

Καμενοπούλου Μ. και Ρηγόπουλος Δ., *Σχέδιο με ηλεκτρονικό υπολογιστή*, Τομέας Εφαρμοσμένων Τεχνών, Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Βασιλάκης Ε. και Γιώργος Γ., *Συγκοινωνιακά Έργα*, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

Τσακίρης Γ., (2010), *Υδραυλικά Έργα, Σχεδιασμός και Διαχείριση (Πρώτος Τόμος)*, Εκδόσεις ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ, ISBN: 9789602662892

Κιμουλάκης Ν., (2012), *Κτιριακές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις, 2^η Έκδοση: Ανάλυση Προτύπου ΕΛΟΔ ΗΔ384*, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, ISBN: 9789604910427

Συμπληρωματικές

Μανούκας Γ., (2015), *Στοιχεία Οπλισμένου Σκυροδέματος*, Λάρισα, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε. Λάρισας

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 εξοπλισμός για τη διδασκαλία των εργαστηριακών μαθημάτων, τα μέσα μέτρησης και χάραξης και ο απαραίτητος εξοπλισμός ατομικής προστασίας.

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

- Πάγκος εργασίας, γενικής χρήσης
- Τραπέζι εργασίας -Κατασκευής Μακετών -Μοντέλων

- Ηλεκτρική Μπετονιέρα, Τροχήλατη
- Μηχανή γενικών δοκιμών: Εφελκυσμού - Θλίψης – Κάμψης
- Μηχανή εφελκυσμού ράβδων χάλυβα
- Κλίβανος ξήρανσης ρυθμιζόμενης θερμοκρασίας
- Μηχανικό σείστρο – Κοσκινιέρα
- Ηλεκτροκίνητος κόπανος Proctor
- Διάταξη μέτρησης πυκνότητας εδαφών και αδρανών
- Σετ μέτρησης ευστάθειας δοκιμίων MARSHALL
- Πρέσα θραύσης δοκιμίων σκυροδέματος
- Δεξαμενή συντήρησης δοκιμίων σκυροδέματος
- Σετ Η/Υ με Οθόνη Πλήρες
- Ανοξειδωτή λάμπζα για τρεις (3) βρύσες
- Συγκρότημα Επίδειξης Υδραυλικών Εγκαταστάσεων
- Τρίποδο Καβαλέτο
- Ρυθμιζόμενο Σοβατζήδων
- Ρυθμιζόμενα καβαλέτα σεζεύγος
- Πύργος Ξυλοτύπου - Σκαλωσιάς - Σετ Πλήρες
- Καρότσι Οικοδομής Heavy Duty
- Μεταλλικά Βαρέλια Ανοικτού Τύπου
- Εργαλειοφόρος Τροχήλατος, 7 συρταριών, με εργαλεία μηχανικού

- Μέγγκενες εφαρμοστού Βαρέως Τύπου
- Παλετοφόρο πεζού χειριστή 2,5tn
- Τροχήλατο καρότσι συλλογής -μεταφοράς Α' Υλών, Δοκιμίων και Έργων
- Ικρίωμα Αποθήκευσης Α' ΥλώνΑ: Οπλισμών Χάλυβα
- Ικρίωμα Αποθήκευσης Α' ΥλώνΒ: Οικοδομικής Ξυλείας
- Φωτογραφική μηχανή
- Βιντεοκάμερα
- Ακόντια τοπογραφικά
- Ηλεκτρονικό ταχύμετρο
- Χωροβάτης
- Γωνιομετρική πυξίδα
- Διπλό πρισματικό ορθόγωνο
- Εμβαδόμετρο
- Σφαιρική αεροστάθμη (γωνιακή σταδία)
- Σωληνωτή αεροστάθμη
- Γεωδαιτικός σταθμός
- GPS χειρός
- Σύστημα δέκτη GNSS
- Κατοπτρικό στερεοσκόπιο
- Ηλεκτρονικό Αποστασιόμετρο
- Τρίποδες ακοντίων
- Τρίποδας χωροβάτη
- Σταδία
- Μετροταινίες
- Μίνι πρίσμα με στυλεό
- Στυλεός για πρίσμα

- Πρίσμα
- Τρικόχλια και αντάπτορες
- Αποστασιόμετρο
- Κώνος Abrams
- Μολύβια Οικοδόμων μεξίστρα Σετ
- Φτυάρι Μυτερό
- Ράμματα
- Μεταλλική γωνία
- Μυστριά
- Νήματα της στάθμης
- Chalk-line
- Αλφαδολάστιχο
- Παχύμετρο
- Στήριγμα σπλισμού τακουνάκι
- Στήριγμα σπλισμού μαργαρίτα
- Φουρκέτα Φ12
- Φαλτσοπήχη τριγωνάκι μασίφ
- Στήριγμα σπλισμού βέργα
- Αποστάτης
- Σφικτήρας φουρκέτας rapid
- Κλειδί κολόνας

- Σφήνα καλουπιών έλικα
- Σφήνα καλουπιών
- Προκοβγάλτες
- Δονητής μπετόν ηλεκτρονικός
- Σύρματα Οικοδομής
- Σκεπάρνι οικοδόμων
- Τανάλια Οικοδόμου
- Σάκοι Οικοδομής
- Κουβάς Οικοδομής
- Κασετίνα τσιμεντόκαρφα
- Σετ παλμικό Κατσαβίδι -Δραπανοκατσάβιδο 20V
- Αντλία (επίδειξη λειτουργίας)
- Μήτρες λήψης δοκιμών
- Σετ για δοκιμή κάθισηςσκυροδέματος
- Δοχείο μέτρησης ειδικούβάρους σκυροδέματος
- Φορητός εξοπλισμόςμέτρησης αντοχής σκυροδέματος
- Σέγα
- Ζυγός ακριβείας
- Σετ από κόσκινα
- Αναλυτής υγρασίας αδρανών
- Σύστημα ισοδυναμού άμμου
- Συσκευές ελέγχου ορίουυδαρότητας
- Υδατόλουτρο δοκιμών
- Ογκομετρικοί σωλήνες

- διαφόρων χωρητικότητων
- Σετ Δοχεία πλύσης
- Σετ Κάψες πορσελάνης
- Σετ Λεκάνες αλουμινίου

- Σετ Ταψιά

- Κράνος προστασίας

- Ποδιά μαστόρων

- Ζώνη ασφαλείας εργατών

- Σχοινί προστασίας μεαποσβεστήρα

- Γυαλιά Προστασίας Προσώπου Διαφανή

- Γάντια Εργασίας ΓενικήςΧρήσης

- Γάντια Εργασίας Μηχανικούμίας χρήσης

- Μάσκες με Φίλτρο

- Ηλεκτροδράπανα φορητά δύοταχυτήτων σε θήκη μεταφοράς

- Γωνιακοί τροχοί φορητοί Φ125

- Πήχης Μπετόν

- Κόφτης Μπετόβεργας

- Σκύλα Λοστός

- Αναδευτήρας Υλικών

- Μεταλλική Συρταροθήκη με 24Τριμερή Πλαστικά ΣυρταράκιαΑποθήκευσης Μικροϋλικών

- Μπαλαντέζες 25m, 4 λήψεων
- Λάστιχο Νερού - Ποτίσματος 3/4" 20m

Επιθυμητός Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

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' έδρα 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.

- ο 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/τριων 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:

- ο τον κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων (βλ.Ν.3850/2010, όπως ισχύει),
- ο τις διατάξεις του κτιριοδομικού κανονισμού (βλ. 3046/304/89-ΦΕΚ 59/Δ/3-02-89) όπως ισχύει.
- ο τον κανονισμό λειτουργίας των εργαστηριακών κέντρων (ΦΕΚ 1318 Β' /2015)
- ο 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:

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

- Κατάλληλο εξαερισμό.
- Πυρασφάλεια.
- Κάδους απορριμμάτων

6. Προσόντα Εκπαιδευτικών

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

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.	Οικοδομική Ι	ΠΕ81	
8.	Κτιριακά Έργα Ι	ΠΕ81 (Πολιτικοί Μηχανικοί, Αρχιτέκτονες)* ΤΕ02.01 (Δομικοί)*	ΠΕ81 (Τοπογράφοι)*
9.	Τεχνολογία Δομικών Υλικών	ΠΕ81 (Πολιτικοί Μηχανικοί, Αρχιτέκτονες)*	ΠΕ81 (Τοπογράφοι)*
10.	Οργάνωση Τεχνικών Έργων	ΠΕ81 ΤΕ02.01 (Δομικοί)*	
11.	Στοιχεία Τοπογραφίας	ΠΕ81 ΤΕ02.01 (Δομικοί)	
12.	Προμετρήσεις - Επιμετρήσεις	ΠΕ81 ΤΕ02.01 (Δομικοί)*	
13.	Περιβάλλον Εργασίας - Επιχειρηματικότητα	Όλοι οι ΠΕ εκπαιδευτικοί που διδάσκουν τεχνικά μαθήματα της ειδικότητας ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	

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 (Χημικοί Μηχανικοί)*	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.	Οικοδομική ΙΙ	ΠΕ81	
9.	Κτιριακά Έργα ΙΙ	ΠΕ81 (Πολιτικοί Μηχανικοί, Αρχιτέκτονες)* ΤΕ02.01 (Δομικοί)*	ΠΕ81 (Τοπογράφοι)*
10.	Σχέδιο κτιριακών Έργων	ΠΕ81 ΤΕ02.01 (Δομικοί)*	
11.	Πολεοδομικές Εφαρμογές	ΠΕ81 ΤΕ02.01 (Δομικοί)*	
12.	Ο Η/Υ στον Χώρο των Κτιριακών Έργων	ΠΕ81 ΤΕ02.01 (Δομικοί)*	
13.	Συγκοινωνιακά Έργα - Υδραυλικά Έργα	ΠΕ82 (Μηχανολόγοι, Ναυπηγοί, Μηχανικοί Παραγωγής & Διοίκησης)*	ΠΕ81
14.	Υδραυλικές - Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις	ΠΕ82 (Μηχανολόγοι, Ναυπηγοί)* ΠΕ83	ΠΕ81 ΤΕ02.02 (Μηχανολόγοι, Θερμοδραυλικοί)* ΤΕ01.06

***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 (ν. 5164/Β/5-11-2021).
-
- 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 ασθένειας 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 χάνει 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 τέσσερις (24) ώρες που αντιστοιχούν σε τέσσερις (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 και σπουδαστές ΕΠΑΣ και 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 μαθητευόμενων 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 «Κτιριακών Έργων» οι μαθητευόμενοι/ες πραγματοποιούν Μαθητεία σε τομείς που σχετίζονται με δομικά έργα, σχεδιασμό και προγραμματισμό χρήσεων γης, πολεοδομικό και χωροταξικό σχεδιασμό,

δίκτυα κοινής ωφελείας, κυκλοφοριακές και συγκοινωνιακές μελέτες σε φορείς/επιχειρήσεις όπως ιδιωτικό τεχνικό γραφείο, τεχνική εταιρεία μελετών και κατασκευών, βιομηχανική μονάδα κτλ. σε θέσεις Μαθητείας τεχνικών κτιριακών έργων, μελετητή τεχνικών έργων 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 «**Κτιριακών Έργων**» 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. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Προετοιμασία του εξοπλισμού εργασίας • Μελέτη του επαγγελματικού τύπου • Έρευνα της αγοράς για τις πρώτες ύλες της αρμοδιότητας του 	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση Η/Υ • Εξοπλισμός Προστασίας

		<ul style="list-style-type: none"> • Ασφάλεια στο περιβάλλον εργασίας • Θέση εργασίας
Β. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ	<ul style="list-style-type: none"> • Εκπόνηση του βασικού σχεδιασμού του έργου σε σχέδια • Σχεδιασμός των αναλυτικών κατασκευαστικών σχεδίων και των σχεδίων των λεπτομερειών • Εκπόνηση των πινάκων τεμαχίων, συνδετικών υλικών και παραγγελία υλικών 	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση Η/Υ • Εξοπλισμός Προστασίας • Ασφάλεια στο περιβάλλον εργασίας • Θέση εργασίας
Γ. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ, ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΣΤΟΝ ΕΝΤΟΛΕΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	<ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμογή των διαδικασιών αποστολής των σχεδίων του έργου • Εφαρμογή των διαδικασιών αρχειοθέτησης των σχεδίων του έργου • Εφαρμογή των διαδικασιών αποθήκευσης των ηλεκτρονικών αρχείων των σχεδίων του έργου 	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση Η/Υ • Εξοπλισμός Προστασίας • Ασφάλεια στο περιβάλλον εργασίας • Θέση εργασίας

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.

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

- Βασιλάκης Ε. και Γιώργος Γ., *Συγκοινωνιακά Έργα*, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο
- 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.eopppep.gr/index.php/el/structure-and-program-certification/workings>
- ΕΟΠΠΕΠ (χ.χ). *Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων*. Ανακτήθηκε 04 Ιουλίου 2022 από <https://proson.eopppep.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*
- Κακάβας-Παπανιάρος Π. και Λέμης-Πετρόπουλος Π., (2023), *Τεχνολογία Δομικών Υλικών*, Εκδόσεις ΖΗΤΗ, ISBN: 978-960-456-589-4

- Καμενοπούλου Μ. και Ρηγόπουλος Δ., *Σχέδιο με ηλεκτρονικό υπολογιστή, Τομέας Εφαρμοσμένων Τεχνών, Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής*
- Κιμουλάκης Ν., (2012), *Κτιριακές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις, 2^η Έκδοση: Ανάλυση Προτύπου ΕΛΟΔ HD384, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, ISBN: 9789604910427*
- Κωνσταντινίδης Α., *Σχέδιο Πολιτικού Μηχανικού, Τομέας δομικών έργων, Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής*
- Λυκογιάννη Γ., Νίτη Α. και Στεφανάκη Μ., *Οικοδομική, Τομέας δομικών έργων, Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής*
- Μανούκας Γ., (2015), *Στοιχεία Οπλισμένου Σκυροδέματος, Λάρισα, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε. Λάρισας*
- *Μελέτη Καταγραφής Εργαστηριακού Εξοπλισμού για 40 Ειδικότητες ΕΠΑ.Σ ΔΥΠΑ, (2024).*
- Παναγιωτόπουλος Ε. και Καριώτης Γ., (2009), *Πολεοδομικές Εφαρμογές, Εκδόσεις ΙΩΝ, ISBN: 9789604115617*
- Παντουβάκης Π., *Οργάνωση Εργοταξίου Μηχανήματα Τεχνικών Έργων, , Τομέας δομικών έργων, Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής*
- Παντουβάκης Π. και Λαζάρου Ι., *Επιμετρήσεις – Προμετρήσεις, Τομέας δομικών έργων, Δομημένου Περιβάλλοντος και Αρχιτεκτονικού Σχεδίου, Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής*
- Σακελλαρίου Μ., Σερέφογλου Β. και Μαραβέας Χ., *Κτιριακά Έργα Ι, Τομέας δομικών έργων, Δομημένου Περιβάλλοντος και Αρχιτεκτονικού Σχεδίου, Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής*
- Στυλιανίδης Ε., 2011, *Στοιχεία Τοπογραφίας, Εκδόσεις Δίσιγμα, ISBN: 978-960-9495-14-1*

- Τσακίρης Γ., (2010), *Υδραυλικά Έργα, Σχεδιασμός και Διαχείριση (Πρώτος Τόμος)*, Εκδόσεις ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ, ISBN: 9789602662892
- Cedefop (2014). *Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση στην Ελλάδα:Συνοπτική Περιγραφή*. Λουξεμβούργο. Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Cedefop (2014). *Terminology of European Education and Training Policy: A Selection of 130 Key Terms*, 2nd edition. Luxembourg:Publication Office of the European Union.
- Cedefop (χ.χ.). *Programming document 2017-2020*. Ανακτήθηκε 04 Ιουλίου 2022 από <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/4152>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ



ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ (Δ.Υ.Π.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 συνοπογράφεται 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

ΜΗΝΙΑΙΟ ΦΥΛΛΟ ΜΑΘΗΣΗΣ (ΑΡΙΣΤΕΡΑ)

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

ΜΗΝΑΣ :		
ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΑΝ	ΩΡΕΣ
Από .../.../... έως .../.../...		
Από .../.../... έως .../.../...		
Από .../.../... έως .../.../...		
Από .../.../... έως .../.../...		
Από .../.../... έως .../.../...		
Από .../.../... έως .../.../...		
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΜΑΘΗΤΕΥΟΜΕΝΟΥ		
ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΤΕΥΟΜΕΝΟΥ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ : (.....)
.....	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :/...../.....
(ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ)	(ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ)	

ΜΗΝΙΑΙΟ ΦΥΛΛΟ ΜΑΘΗΣΗΣ (ΔΕΞΙΑ)




(συμπληρώνεται από τον υπεύθυνο εκπαιδευτή του φορέα απασχόλησης)

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

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 Υπογραφή Διαχείρισης Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
ΑΣΟΝΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ Μ.Λ.Σ.	ΤΙΤΛΟΣ:	
	ΜΑΘΗΤΕΙΑΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΣ ΤΟΥ ΟΑΕΔ ΣΧ.ΕΤΗ.2021-23			ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	
ΕΠΑΣ :				ΤΗΛΕΦΩΝΟ:	
				ΜΗΝΑΣ:	

ΜΗΝΙΑΙΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΟΥ:		ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:						ΤΑΣΗ:	ΤΜΗΜΑ:
ΕΒΔΟΜΑΔΑ		ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΩΝ	
1 ^η	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ								
	Υπογραφή Μαθητή								
2 ^η	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ								
	Υπογραφή Μαθητή								
3 ^η	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ								
	Υπογραφή Μαθητή								
4 ^η	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ								
	Υπογραφή Μαθητή								
5 ^η	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ								
	Υπογραφή Μαθητή								

Ημερομηνία Συμπλήρωσης:.....

ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΩΝ

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΕΡΓΟΔΟΤΗ:

Δηλώνω υπεύθυνα ότι ο ανωτέρω μαθητής είναι ασφαλισμένος για τις πιο πάνω ημέρες.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Βάσει των παραπάνω δηλωμένων 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 Υπογραφή Διαχείρισης Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
ΑΣΟΝΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ Μ.Λ.Σ.	ΤΙΤΛΟΣ:	
	ΜΑΘΗΤΕΙΑΠΡΑΚΤΙΚΗ 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 αντικείμενου (ανθρωποώρες εκπαιδευομένων) και οικονομικού αντικείμενου (επίδοσης 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 αντίγραφα 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)