



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: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΣΥΝΘΕΤΗΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ

Κωδικός: 210

ΕΠΑ.Σ.

Έκδοση 1.0 - Σεπτέμβριος 2023

<p>Συγγραφή Οδηγού Κατάρτισης στην Ειδικότητα «ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΣΥΝΘΕΤΗΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ»</p>
<p>Συγγραφική Ομάδα</p> <p>Μερτζανάκης Χρήστος Τουρναβίτη Μαρία Σάββα Χριστόδουλος</p>
<p>Σύμβουλος μεθοδολογίας ανάπτυξης του οδηγού κατάρτισης:</p> <p>Βλαχοκώστας Χρήστος Αναπλ.Καθηγητής, τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Α.Π.Θ</p>

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.....	6
ΜΕΡΟΣ Α΄ -ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	8
1. Τίτλος ειδικότητας και Επαγγελματικός Τομέας.....	9
1.1 Τίτλος Ειδικότητας	9
1.2 Επαγγελματικός Τομέας	9
2. Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας	9
2.1 Ορισμός ειδικότητας.....	10
2.2 Αρμοδιότητες-Καθήκοντα.....	10
2.3 Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα.....	12
3. Προϋποθέσεις εγγραφής και διάρκεια σπουδών.....	12
3.1 Προϋποθέσεις εγγραφής.....	12
3.2 Διάρκεια σπουδών.....	13
4. Χορηγούμενοι τίτλοι - Βεβαιώσεις - Πιστοποιητικά	13
5. Συναφείς Ειδικότητες	13
6. Εγγραφή σε άλλες εκπαιδευτικές δομές.....	13
7. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων	14
8. Επαγγελματικά Δικαιώματα	15
9. Σχετική Νομοθεσία.....	16
10. Πρόσθετες Πηγές Πληροφόρησης.....	17
ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΟΜΗ	18
1. Σκοπός του προγράμματος μάθησης στην εκπαιδευτική δομή	19
2. Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος μάθησης (Γνώσεις, Ικανότητες, Δεξιότητες)	19

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΟΜΗ: ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	21
Γ1 – ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	22
1. Ωρολόγιο Πρόγραμμα	22
2. Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος μάθησης στην εκπαιδευτική δομή (θεωρητικής και εργαστηριακής)	24
2.1 ΤΑΞΗ Α΄	24
2.1.Α. ΜΗΧΑΝΙΚΗ – ΑΝΤΟΧΗ ΥΛΙΚΩΝ	24
2.1.Β. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ	25
2.1.Γ. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ 1	26
2.1.Δ. ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ Ι	27
2.1.Ε. ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ Ι	27
2.2 ΤΑΞΗ Β΄	29
2.2.Α. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ ΙΙ	29
2.2.Β. ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ ΙΙ	29
2.2.Γ. ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΙΙ	30
2.2.Δ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	31
Γ2 – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	33
3. Αναγκαίος και Επιθυμητός Εξοπλισμός, Μέσα Διδασκαλίας και Μέθοδοι Διδασκαλίας	33
3.1 Θεωρητική Εκπαίδευση	33
3.2 Εργαστήρια	34
3.3 Διδακτικά Βιβλία - Εκπαιδευτικό Υλικό	37
4. Διδακτική Μεθοδολογία	37
5. Υγεία και Ασφάλεια κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης	39
5.1 Βασικοί Κανόνες Υγείας και Ασφάλειας	40

5.2 Μέσα ατομικής προστασίας	40
6. Προσόντα Εκπαιδευτικών	42
ΜΕΡΟΣ Δ΄ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΑ.Σ	44
1. Ο Θεσμός της Μαθητείας	45
2. Πρόγραμμα Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο (Οδηγίες για τον/την μαθητευόμενο/η).....	45
3. Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της μαθητευόμενου/ης.....	47
4. Φορείς υλοποίησης Μαθητείας.....	49
5. Έναρξη και υλοποίηση της Μαθητείας	49
6. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/τριας του προγράμματος εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας - Μαθητεία σε εργασιακό χώρο	50
7. Οδηγίες για τον/την εργοδότη/τρια που προσφέρει θέση Μαθητείας.....	51
8. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού στην παρακολούθηση της εφαρμογής του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο	52
9. Πρόγραμμα Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο.	54
9.1. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο.....	54
9.2 Αξιολόγηση προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο	55
10. Λειτουργία Γραφείων Επαγγελματικής Ανάπτυξης και Σταδιοδρομίας (Γ.Ε.Α.Σ)	56
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	57
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	59

Εισαγωγή

Στόχος του παρόντος εγχειριδίου είναι η περιγραφή των εκπαιδευτικών και λοιπών προδιαγραφών υλοποίησης του προγράμματος αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης στην ειδικότητα **«Τεχνίτης Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών»** 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 αρχικής 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 αρχικής 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 αρχικής 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, τη δυνατότητα εγγραφής σε άλλες εκπαιδευτικές

δομές, 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)*.

ΜΕΡΟΣ Α΄-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

1. Τίτλος ειδικότητας και Επαγγελματικός Τομέας

1.1 Τίτλος Ειδικότητας

Τεχνίτης/τρια Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών

1.2 Επαγγελματικός Τομέας

Τομέας Μηχανολογίας

2. Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας

Μεταξύ των επαγγελματικών υποχρεώσεων του «Τεχνίτη Μηχανοσυνθέτη Αεροσκαφών» είναι ο έλεγχος του εσωτερικού χώρου των αεροσκαφών, ο θάλαμος του κυβερνήτη και των επιβατών, ο χώρος των αποσκευών, το σύστημα τροχοπέδησης, καθώς και εργασίες συντήρησης, με ειδίκευση σε έναν συγκεκριμένο τύπο αεροσκαφών. Πάντοτε εργάζεται κάτω από τις οδηγίες του μηχανικού αεροσκαφών (υπόλογος). Ο Τεχνίτης Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών ασχολείται με τον τακτικό έλεγχο, επιδιόρθωση και συντήρηση των αεροσκαφών. Οι κυριότερες δραστηριότητές του είναι η επιθεώρηση-συντήρηση του αεροσκάφους στην πίστα του αεροδρομίου και η περιοδική επιθεώρηση του αεροσκάφους στο υπόστεγο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κατασκευάστριας εταιρείας. Ο έλεγχος γίνεται πριν συμπληρωθεί συγκεκριμένος αριθμός ωρών πτήσης. Μετά την ολοκλήρωση κάθε επιθεώρησης ή επισκευής, ο Τεχνίτης Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών υπογράφει σε συγκεκριμένα έντυπα για την καταλληλότητα πτήσης του αεροσκάφους. Σκοπός του εν λόγω Προγράμματος είναι να εκπαιδεύονται Τεχνίτες Μηχανοσυνθέτες Αεροσκαφών, ώστε να μπορούν να ασχολούνται με τον έλεγχο, συντήρηση, μετασκευή και επισκευή αεροσκαφών. Με την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών τους, οι μαθητευόμενοι/ες αποκτούν το απαραίτητο

επιστημονικό και τεχνολογικό υπόβαθρο, ώστε να είναι σε θέση να συμμετέχουν αρχικά ως βοηθοί ή και να αναλαμβάνουν στη συνέχεια μετά την απόκτηση της ευρωπαϊκής άδειας Τύπου Β1/Β2:

-τον έλεγχο, τη συντήρηση και επισκευή των δομικών τμημάτων και των συστημάτων ισχύος των αεροσκαφών και

-τον έλεγχο και την επισκευή των ηλεκτρικών, ηλεκτρονικών, πληροφοριακών, τηλεπικοινωνιακών συστημάτων και εγκαταστάσεων των διαφόρων τύπων αεροσκαφών.

2.1 Ορισμός ειδικότητας

Ο «Τεχνίτης/τρια Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών» ελέγχει τα όργανα και τα εξαρτήματα της μηχανής αεροσκάφους, εντοπίζει πιθανές δυσλειτουργίες και υποδεικνύει τη διαδικασία αποκατάστασης τους. Μετά το πέρας των εργασιών αυτών, αναλαμβάνει τον επανέλεγχο του αεροσκάφους και επιτρέπει ή όχι την πτήση του.

2.2 Αρμοδιότητες-Καθήκοντα

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

1. Ελέγχει και παρακολουθεί τη λειτουργία: του κινητήρα, των υδραυλικών, των ηλεκτρικών και μηχανικών συστημάτων και οργάνων του αεροσκάφους.
2. Αξιολογεί τον εσωτερικό χώρο των αεροσκαφών: θάλαμο του κυβερνήτη και των επιβατών, χώρο των αποσκευών, το σύστημα τροχοπέδησης κ.λπ.
3. Συντηρεί και επισκευάζει συστήματα και υποσυστήματα αεροσκαφών

4. Εφαρμόζει μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται για την εκτέλεση των διαδικασιών συντήρησης αεροσκαφών
5. Εκτελεί λειτουργικούς ελέγχους στα συστήματα του αεροσκάφους
6. Ενημερώνει για τις εξελίξεις της τεχνολογίας των αεροσκαφών
7. Εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και υγιεινής της εργασίας.

ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ

1. Περιγράφει τα συστήματα του αεροσκάφους και την όλη λειτουργία τους.
2. Χειρίζεται τα ειδικά εργαλεία και όργανα.
3. Εκτελεί ελέγχους και μετρήσεις.
4. Διαβάζει και εκτελεί τις διαδικασίες συντήρησης και επισκευής από τα τεχνικά εγχειρίδια.
5. Αναγνωρίζει τις απαιτούμενες προδιαγραφές ποιοτικού ελέγχου για την ασφαλή και αποδοτική λειτουργία του αεροσκάφους και των συστημάτων του.
6. Εγκαθιστά, συντηρεί, ελέγχει και επισκευάζει τα συστήματα ισχύος αεροσκαφών, προσγείωσης, πτήσης, υδραυλικών, λίπανσης και γενικότερα όλα τα συστήματα του αεροσκάφους.
7. Παρατηρεί τις ενδείξεις των οργάνων λειτουργίας και εντοπίζει τυχόν δυσλειτουργίες.
8. Εξετάζει δείγματα από φθαρμένα τμήματα ή εξαρτήματα και καθορίζει τις διαδικασίες αποκατάστασης της βλάβης.
9. Ρυθμίζει τα συστήματα του αεροσκάφους χρησιμοποιώντας ειδικά εργαλεία, ειδικές μετρητικές συσκευές και εξοπλισμό δοκιμών.
10. Τηρεί τους κανόνες ασφάλειας, υγιεινής και προστασίας του περιβάλλοντος.

2.3 Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα

Οι κάτοχοι διπλώματος της ειδικότητας «Τεχνίτης/τρια Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών» μπορούν να εργαστούν ως:

- ελεύθεροι επαγγελματίες παρέχοντας υπηρεσίες σε ιδιώτες ιδιοκτήτες αεροσκαφών.
- υπάλληλοι :
 - στην Πολεμική Αεροπορία.
 - στην Πολιτική Αεροπορία.
 - στην Αεροπορική Βιομηχανία.
 - σε αεροπορικές επιχειρήσεις.

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: Τεχνίτης Μηχανοσύνθετων Αεροσκαφών

Σημείωση: Τα ανωτέρω δεν υποδηλώνουν ισοτιμία τίτλων σπουδών.

6. Εγγραφή σε άλλες εκπαιδευτικές δομές

Οι πιστοποιημένοι/ες απόφοιτοι/ες των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α μπορούν να εγγράφονται στη Β΄ τάξη των ΕΠΑ.Λ., σε αντίστοιχο με την ειδικότητά τους τομέα. Η εγγραφή στη Β΄ Λυκείου

(παρ.3 του άρθρου 42 ν.4763/2020, όπως ισχύει) γίνεται μετά την πιστοποίηση και χορήγηση πτυχίου ειδικότητας από τον ΕΟΠΠΕΠ.

7. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων

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

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

Εικόνα 1. Τύποι Προσόντων

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

Αντιστοίχιση Ευρωπαϊκού & Ελληνικού Πλαισίου Προσόντων



Η δράση υλοποιείται με συγχρηματοδότηση της Ε.Ε. Πρόγραμμα ERASMUS+
(Δράσεις 2018-2020 του Ε.Ο.Π.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. 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 επαγγελματίων του επιπέδου τέσσερα (4) (παράγραφος 4 του άρθρου 42, του ν.4763/2020).

9. Σχετική Νομοθεσία

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 επαγγελματίων (ΕΕ L 173), κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις” (ΦΕΚ Α΄254/21.12.2020).
2. ΚΥΑ 102791/14.12.2021 των Υπουργών Παιδείας και Θρησκευμάτων και Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων, «Κατάρτιση Κανονισμού Λειτουργίας Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας του ΟΑΕΔ» (ΦΕΚ 5832 Β΄).
3. Ν. 4921/2022 (ΦΕΚ Α΄75) «Αναδιοργάνωση Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης και ψηφιοποίηση των υπηρεσιών της, αναβάθμιση δεξιοτήτων εργατικού δυναμικού και διάγνωσης των αναγκών εργασίας και άλλες διατάξεις».
4. Οι διατάξεις του άρθρου 69 του Ν.4611/2019 (ΦΕΚ 73 Α΄/ 17.05.2019) «Ρύθμιση οφειλών προς τους Φορείς Κοινωνικής Ασφάλισης, τη Φορολογική Διοίκηση και τους Ο.Τ.Α. α΄ βαθμού, Συνταξιοδοτικές Ρυθμίσεις Δημοσίου και λοιπές ασφαλιστικές και συνταξιοδοτικές διατάξεις, ενίσχυση της προστασίας των εργαζομένων και άλλες διατάξεις.»
5. Οι διατάξεις του άρθρου 8 του Ν.3699/2008 (ΦΕΚ 199 Α΄/ 02/10/2008) «Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.»
6. Ν. 2434/1996 (ΦΕΚ 188 Α΄/ 20.08.1996) «Μέτρα πολιτικής για την απασχόληση και την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση και άλλες διατάξεις».
7. Οι διατάξεις του άρθρου 3 του Ν.2336/95 (ΦΕΚ Α΄189/12.9.1995) «Ρύθμιση θεμάτων εποπτευομένων Οργανισμών του Υπουργείου Εργασίας και άλλες διατάξεις».

8. Π.Δ. 11/2022 (Α'25) «Οργανισμός του Οργανισμού Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (Ο.Α.Ε.Δ).»
9. ΚΥΑ υπ' αριθμ. 49718/2021 (ΦΕΚ 3078/Β/2021) ΚΥΑ Υπουργών Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων, και Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, σχετικά με μετατροπή των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας του ΟΑΕΔ του ν.3475/2006 σε ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας του ΟΑΕΔ του ν.4763/2020.
10. Η υπ' αριθμ. 57560/2021 (ΦΕΚ 3552/Β/2021) Απόφαση του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «Κριτήρια επιλογής μαθητών, 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»).

10. Πρόσθετες Πηγές Πληροφόρησης

Δημόσια Υπηρεσία Απασχόλησης (Δ.ΥΠ.Α.): <https://www.dypa.gov.gr/mhxanosyntheton-aeroskafon>.

ΕΟΠΠΕΠ: <https://proson.eoppep.gr/el/qualifications/Details/730>.

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

1. Σκοπός του προγράμματος μάθησης στην εκπαιδευτική δομή

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

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

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

Πίνακας 1. Ενότητες Γενικών Προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
A. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ
B. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ
Γ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

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. Επιμέρους μαθησιακά αποτελέσματα ανά ενότητα

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. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ	<ul style="list-style-type: none">• Μεθόδους συντήρησης - επισκευής• Κατανόηση συστημάτων αεροσκαφών (προσγείωσης, πέδησης, ελέγχου πτήσης, κλπ.)• Επί μέρους μηχανουργικές διεργασίες στα μέρη των αεροσκαφών
Β. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ	<ul style="list-style-type: none">• Αρχές και λειτουργία κινητήρων• Συστήματα κινητήρα (λίπανσης, ψύξης, κλπ.)• Συναρμολόγηση και επιθεώρηση κινητήρων
Γ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	<ul style="list-style-type: none">• Γνώση Αντοχής υλικών• Μηχανολογικός σχεδιασμός αεροσκαφών• Στοιχεία ηλεκτρολογίας• Περιβάλλον εργασίας

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΟΜΗ: ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

Γ1 – ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

1. Ωρολόγιο Πρόγραμμα

Παρατίθεται το ωρολόγιο πρόγραμμα της ειδικότητας «Τεχνίτης Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών» 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΄		
A/A	ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ (ΜΑΘΗΜΑΤΑ)	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
1.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ	1		1			
2.	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ Ι	2	4	6			
3.	ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ Ι	2	4	6			
4.	ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ Ι		2	2			
5.	ΜΗΧΑΝΙΚΗ-ΑΝΤΟΧΗ ΥΛΙΚΩΝ	1		1			
6.	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ ΙΙ				3	5	8
7.	ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ ΙΙ				2	3	5
8.	ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΙΙ					2	2
9.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ				1		1
10*	ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ	2		2	2		2
11*	ΙΣΤΟΡΙΑ	1		1			
12*	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (ΑΛΓΕΒΡΑ)	2		2	1		1
13*	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ)	1		1	1		1
14*	ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ(ΦΥΣΙΚΗ)	1		1	1		1
15*	ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ (ΧΗΜΕΙΑ)				1		1

16*	ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)				1		1
17*	ΑΓΓΛΙΚΑ	1		1	1		1
ΣΥΝΟΛΟ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΝ ΩΡΩΝ		14	10	24	14	10	24

*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.A. ΜΗΧΑΝΙΚΗ – ΑΝΤΟΧΗ ΥΛΙΚΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Ο σκοπός του μαθήματος ΜΗΧΑΝΙΚΗ – ΑΝΤΟΧΗ ΥΛΙΚΩΝ είναι η παροχή βασικών γνώσεων στον τομέα της μηχανικής του παραμορφώσιμου σώματος, με στόχο την κατανόηση των κριτηρίων αντοχής των κατασκευών. Το μάθημα επικεντρώνεται στην θεωρητική προσέγγιση των αρχών της Αντοχής των Υλικών, στην κατανόηση της φυσικής σημασίας των εννοιών της παραμόρφωσης, της τάσης, του μέτρου ελαστικότητας, του ορίου διαρροής και του ορίου θραύσης, με στόχο την εξοικείωση των φοιτητών με την μελέτη της αντοχής των στοιχείων μηχανών.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι θα έχουν αποκτήσει γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες σε θέματα που αφορούν:

- α. Τον ορισμό της Μηχανικής, τη σημασία και το αντικείμενο της στις κατασκευές.
- β. Τον ορισμό, την περιγραφή της δύναμη και τα είδη των δυνάμεων βάσει των χαρακτηριστικών τους
- γ. Τις αρχές της στατικής (ισορροπία δυνάμεων-φράση-αντίδραση κ.α)
- δ. Τον προσδιορισμό της συνισταμένης, με γραφική και αναλυτική μέθοδο.
- ε. Τη ροπή δύναμης και τη ροπή ζεύγους δυνάμεων
- στ. Τη σύνθεση και ανάλυση των δυνάμεων.
- ζ. Τις συνθήκες ισορροπίας στερεού σώματος και τη λύση σχετικών προβλημάτων.
- η. Το κέντρο βάρους των σωμάτων, το κεντροειδές απλών γεωμετρικών σχημάτων και την σημασία που έχουν στις κατασκευές .
- θ. Τα είδη των δοκών και τον υπολογισμό των αντιδράσεων.
- ι. Τον ορισμό της Αντοχής Υλικών, το αντικείμενο και την σημασία της στις κατασκευές.

- ια. Τα είδη των φορτίων και τις παραμορφώσεις των σωμάτων.
- ιβ. Τις σπουδαιότερες απλές και σύνθετες καταπονήσεις.
- ιγ. Τον υπολογισμό τάσεων, διατομών, διαμέτρων κλπ.
- ιδ. Τον ορισμό της μηχανής του μηχανικού έργου και του βαθμού απόδοσης.
- ιε. Τα είδη της τριβής και τον υπολογισμό της

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 1 Ε: 0 Σ:1

2.1.B. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Ο στόχος του μαθήματος ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ είναι η εξοικείωση των σπουδαστών με τις έννοιες του ηλεκτρισμού και μαγνητισμού, του ηλεκτρικού φορτίου, της έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος και της λειτουργίας των αντιστάσεων. Επίσης, το μάθημα αφορά τη λειτουργία συνεχούς και εναλλασσόμενου ρεύματος, τη λειτουργία των πυκνωτών και των πηνίων, τη λειτουργία ηλεκτρικών μηχανών, βασικές διατάξεις και αυτοματισμούς.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι θα έχουν αποκτήσει γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες σε θέματα που αφορούν:

- α. Τις βασικές έννοιες του ηλεκτρισμού όπως ηλεκτρικό φορτίο, τάση-ένταση, αντίσταση.
- β. Τον νόμο του Ohm, την έννοια της ηλεκτρικής ισχύος και ενέργειας.
- γ. Το συνεχές και εναλλασσόμενο ρεύμα.
- δ. Τον ηλεκτρομαγνητισμό.
- ε. Τη δομή μιας ηλεκτρικής εγκατάστασης.
- στ. Τους κινδύνους από το ηλεκτρικό ρεύμα και τις πρώτες βοήθειες.
- ζ. Τις γεννήτριες, τις μηχανές συνεχούς και εναλλασσόμενου ρεύματος, την ροπή και ισχύ των ηλεκτρικών κινητήρων και τις συνήθειες βλάβες τους.
- η. Τους ηλεκτρικούς αυτοματισμούς.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 1

Ε: 0

Σ:1

2.1.Γ. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ 1

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Ο στόχος του μαθήματος ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ 1 είναι να εκπαιδεύσει τους μαθητές σχετικά με την ιστορική εξέλιξη, τη δομή και τη λειτουργία των αεροσκαφών, καθώς και τα υλικά κατασκευής τους. Επιπλέον, οι μαθητές αναμένεται να μάθουν για τις μεθόδους συντήρησης και επισκευής αεροσκαφών, τα συστήματα ελέγχου πτήσης, τα συστήματα εκτόξευσης και προσγείωσης, καθώς και τα μέτρα προστασίας και πρόληψης ατυχημάτων. Τέλος, αναμένεται να κατανοήσουν τη λειτουργία και τα συστήματα πυροπροστασίας και ασφάλειας των αεροσκαφών.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι θα έχουν αποκτήσει γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες σε θέματα που αφορούν:

- α. Την ιστορική εξέλιξη των αεροσκαφών.
- β. Τη δομή και τη λειτουργία των αεροσκαφών.
- γ. Τα υλικά κατασκευής ενός αεροσκάφους.
- δ. Την ανάπτυξη των μεθόδων και τεχνικών που εφαρμόζονται στη συντήρηση και επισκευή αεροσκαφών.
- ε. Το σύστημα ελέγχου πτήσης, προσγείωσης και πέδησης αεροσκαφών.
- στ. Τη λειτουργία συστημάτων συμπίεσης κλιματισμού, αποπάγωσης και προστασίας βροχής.
- ζ. Τα συστήματα πυρασφάλειας και πυροπροστασίας αεροσκαφών.
- η. Τα σωστικά μέσα αεροσκαφών.
- θ. Τα μέτρα προστασίας και πρόληψης ατυχημάτων.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ:2

Ε:4

Σ:6

2.1.Δ. ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ Ι

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Ο στόχος του μαθήματος ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ Ι είναι να εκπαιδεύσει τους μαθητές ώστε να κατανοήσουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των Εμβολοφόρων και Αεριοστρόβιλων Αεροπορικών κινητήρων, τη λειτουργία των συστημάτων τους, τη λειτουργία συστημάτων λίπανσης και ψύξης, καθώς και να αποκτήσουν τις γνώσεις που απαιτούνται για τη συναρμολόγηση, επιθεώρηση και επισκευή των κινητήρων και των συστημάτων τους. Συνολικά, οι μαθητές αναμένεται να εξοικειωθούν με την τεχνολογία και τη λειτουργία των αεροπορικών κινητήρων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι θα έχουν αποκτήσει γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες σε θέματα που αφορούν:

- α. Τις βασικές αρχές λειτουργίας των Εμβολοφόρων και Αεριοστρόβιλων Αεροπορικών κινητήρων.
- β. Τη λειτουργία των διαφόρων συστημάτων τους (τροφοδοσία καυσίμου, παραγωγή και τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος για το σύστημα ανάφλεξης των κινητήρων).
- γ. Τη λειτουργία συστημάτων λίπανσης και ψύξης.
- δ. Την συναρμολόγηση, την επιθεώρηση και την επισκευή των κινητήρων και των συστημάτων τους.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ:2 Ε:4 Σ:6

2.1.Ε. ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ Ι

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Ο στόχος του μαθήματος ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ Ι είναι να εκπαιδεύσει τους μαθητές στην κατανόηση και τη χρήση της τεχνικής γλώσσας και του διεθνούς κώδικα γραφής, ώστε να μπορούν να επικοινωνούν με άλλους τεχνικούς. Επίσης, να είναι σε θέση να διαβάζουν και να κατανοούν σχέδια, να ορίζουν έννοιες σχετικά με τη σχεδίαση οπτικών και τομών μηχανολογικών

εξαρτημάτων και να μπορούν να σχεδιάζουν απλά μηχανολογικά εξαρτήματα ακολουθώντας τους κανόνες σχεδίασης και διαστασιολόγησης.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι θα έχουν αποκτήσει γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες σε θέματα που αφορούν:

- α. Τη σημασία του μαθήματος σαν διεθνή γλώσσα και μέσο γραπτής επικοινωνίας μεταξύ των τεχνικών, λόγω του διεθνή κώδικα γραφής.
- β. Τη μελέτη και την κατανόηση του σχεδίου, παίρνοντας όλες τις πληροφορίες που αφορούν στο αντικείμενο του σχεδίου, όπως τη μορφή και τις διαστάσεις.
- γ. Τις έννοιες σχετικά με τη σχεδίαση όψεων και τομών απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων.
- δ. Τη σχεδίαση απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων σε όψεις και τομείς ακολουθώντας τους βασικούς κανόνες σχεδίασης και διαστασιολόγησης.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0

Ε: 2

Σ: 2

2.2 ΤΑΞΗ Β΄

2.2.A. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ II

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Ο στόχος του μαθήματος ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ II είναι να εξοικειωθούν οι μαθητές με την τεχνολογία αεροσκαφών, να κατανοήσουν τη δομή, τα συστήματα και την απόδοση του αεροσκάφους, καθώς επίσης και να μάθουν τις πρακτικές συντήρησής του.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι θα έχουν αποκτήσει γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες σε θέματα που αφορούν:

Την έννοια της Τεχνολογίας Αεροσκαφών

- α. Τη δομή του αεροσκάφους
- β. Τα βασικά και βοηθητικά συστήματά του
- γ. Τον τρόπο επίδοσής του αεροσκάφους.
- δ. Τον έλεγχο και την ευστάθειά του αεροσκάφους
- ε. Τις πρακτικές συντήρησής του αεροσκάφους

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 3 Ε: 5 Σ:8

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

1. Πολυζάκης, Α., (2021), *Τεχνολογία Αεροσκαφών*. Αθήνα: Τεχνικές Εκδόσεις
2. Καραγκιόζογλου, Γ., (2009), *Συστήματα Αεροσκαφών*. Αθήνα: Εκδόσεις Ζαμπάρα

2.2.B. ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ II

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Ο στόχος του μαθήματος ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ II είναι να εκπαιδεύσει τους μαθητές στη συναρμολόγηση, επισκευή, επανασυναρμολόγηση και επιθεώρηση κινητήρων και συστημάτων

των Εμβολοφόρων και Αεροστρόβιλων Αεροπορικών κινητήρων. Μέσω της κατάκτησης βασικών γνώσεων, οι μαθητές θα είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν σε διαδικασίες συντήρησης και επισκευής των εν λόγω κινητήρων και συστημάτων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι θα έχουν αποκτήσει γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες σε θέματα που αφορούν:

- α. Τη συναρμολόγηση των κινητήρων και των συστημάτων τους.
- β. Την επισκευή, την επανασυναρμολόγηση και επιθεώρηση των Εμβολοφόρων Αεροπορικών κινητήρων και των συστημάτων τους.
- γ. Την επισκευή, την επανασυναρμολόγηση και επιθεώρηση των Αεροστρόβιλων Αεροπορικών κινητήρων και των συστημάτων τους.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 2

Ε: 3

Σ: 5

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Καρέλας Ε., Τριαντάφυλλος Ι., Φρέσκος Γ., *Κινητήρες Αεροσκαφών II*. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»

2.2.Γ. ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ II

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Ο στόχος του μαθήματος ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ II είναι η εκμάθηση της ανάγνωσης και της κατανόησης αεροπορικών σχεδίων, καθώς και η ανάλυση της μορφής, των διαστάσεων και των κατασκευαστικών προδιαγραφών τους. Οι μαθητές αναμένεται να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα διάφορα στοιχεία των αεροπορικών σχεδίων και να ερμηνεύουν τη σημασία και τη λειτουργία τους.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι θα έχουν αποκτήσει γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες σε θέματα που αφορούν:

- α. Τη μελέτη αεροπορικού σχεδίου
- β. Την ερμηνεία και την κατανόηση του περιεχομένου του
- γ. Τη μορφή και τις διαστάσεις του
- δ. Την ερμηνεία των κατασκευαστικών και λειτουργικών προδιαγραφών του θέματος που περιέχει

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 0

Ε: 2

Σ: 2

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Μπουζάκης Κ., (2003), *Κανονισμοί μηχανολογικού σχεδίου*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.

2.2.Δ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας (μαθήματος)

Ο στόχος του μαθήματος ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ είναι να εκπαιδεύσει τους μαθητές σε θέματα που αφορούν το εργασιακό περιβάλλον, τις επαγγελματικές σχέσεις, την επικοινωνία, την οργανωτικότητα και την ικανότητα λήψης αποφάσεων. Παρέχει στους μαθητές τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες που χρειάζονται για να αντιμετωπίσουν με επιτυχία τις προκλήσεις που προκύπτουν στον εργασιακό τους βίο.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα οι μαθητές/τριες θα είναι θα έχουν αποκτήσει γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες σε θέματα που αφορούν:

- α. Το εργασιακό περιβάλλον και των παραμέτρων που το συναποτελούν και το διαμορφώνουν.
- β. Τις βασικές έννοιες και παραμέτρους που καθορίζουν τον χώρο της εργασίας.

γ. Την ανάπτυξη οργανωτικότητας, συλλογικότητας, πρωτοτυπίας στις ιδέες, κριτικής αντίληψης μιας πραγματικής κατάστασης, δυνατότητα; εξαγωγής συμπερασμάτων, δεξιότητας επικοινωνίας και ικανότητας λήψης αποφάσεων με πολύπλευρη δραστηριότητα σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο.

δ. Την έννοια της Επιχειρηματικότητας καθώς επίσης τη χρησιμότητα και τη μεθοδολογία της.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θ: 1

Ε: 0

Σ:1

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κέφης, Β., Παπαζαχαρίου, Π., (2013), *Το επιχειρηματικό όραμα σε Business Plan*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Κριτική.

Mankiw, G., Taylor, M., (2016), *Οικονομική – Μικροοικονομική*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα

Γ2 – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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

3.1 Θεωρητική Εκπαίδευση

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Εφαρμόζονται όλες οι γνωστές μέθοδοι διδασκαλίας. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην εφαρμογή των συμμετοχικών εκπαιδευτικών μεθόδων και των ενεργητικών εκπαιδευτικών τεχνικών σύμφωνα με τις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων. Επίσης στα πλαίσια της κατάρτισης δύναται να παρέχονται:

- Σημειώσεις
- Διαλέξεις από ειδικευμένους επαγγελματίες του κλάδου

Αναγκαίος Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

- Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές
- Σύνδεση στο διαδίκτυο
- Εκτυπωτής/plotter
- Scanner
- 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 βασικός εργαστηριακός εξοπλισμός είναι μηχανολογικός. Σύμφωνα με τη *Μελέτη Καταγραφής Εργαστηριακού Εξοπλισμού για 40 Ειδικότητες ΕΠΑ.Σ ΔΥΠΑ*, (2024) ο εξοπλισμός είναι ο ακόλουθος:

- Πάγκος Εφαρμοστού βαρέως τύπου, γενικής χρήσεως
- Πάγκος Εφαρμοστού βαρέως τύπου, τροχήλατος
- Ηλεκτρολογικοί Εργαστηριακοί Πάγκοι, με τροφοδοτικό πάνελ AC/DC
- Αεροσκάφος Εκπαιδευτικό, Μονοκινητήριο, Ελικοφόρο, Διθέσιο
- Αεροσκάφος Εκπαιδευτικό, Δικινητήριο, Διθέσιο
- Ελικόπτερο Εκπαιδευτικό
- Εμβολοφόρος Κινητήρας, τύπου Boxer, σε τομή
- Εμβολοφόρος Κινητήρας, Αστεροειδής, σε τομή
- Στροβιλοκινητήρας - Turbo Jet, σε τομή
- Γερανάκι ανύψωσης και μεταφοράς κινητήρων
- Παλετοφόρο πεζού χεριστή 2,5tn
- Έλικά Μεταβλητού Βήματος
- Βάση Ελίκων
- Βάση Μεταφοράς
- Ελικοπτέρου, Universal
- Βάση επισκευής εμβολοφόρων κινητήρων, τροχήλατη
- Βάσεις Αεριοστροβλικών Κινητήρων, Universal
- Βάση Αποθήκευσης Πτερύγων Εκπαιδευτικών Αεροσκαφών
- Βάση Υποστήριξης Πτερύγων Εκπαιδευτικών Αεροσκαφών
- Τρίποδο Στήριξης Ατράκτων Αεροσκαφών
- Βάση Πτερύγων Ελικπτέρων
- Βάση Ελίκων

- Μηχανικών Αεροσκαφών
- Εργαλειοφόροι, τροχήλατοι μεεργαλεία Ειδικότητας: Avionics
- Μεταλλική Εργαλειοθήκη μεεργαλεία Ειδικότητας: SheetMetal
- Βάση Συντήρησης με 3 Σκαλιά, Βαρέως Τύπου
- Βάση Συντήρησης με 5 Σκαλιά, Βαρέως Τύπου
- Αναδιπλούμενη Πλατφόρμα Συντήρησης, Βαρέως Τύπου
- Μέγγενες εφαρμοστού Βαρέως Τύπου 200mm
- Σωληνομέγγενη Πάγκου, για σωλήνα έως 3"
- Πλάκες εφαρμογής
- Αμόνι -Άκμονας, 100 kg
- Ψαλίδι λαμαρίνας πάγκου
- Κορδονιέρα, Χειροκίνητη, 1,2mm
- Επίτοιχο πάνελ ανάρτησης εργαλείων με ράφι
- Σκαμπό
- Συμπιεστής αέρος - Μονάδα Πεπιεσμένου Αέρα
- Αυτόματη Ανέμη Λήψης Πεπιεσμένου Αέρα
- Δράπανο Πάγκου Κολωνάτο, πάνω σε βάση
- Δίδυμος σμυριδοτροχός με Πέτρα και Βούρτσα
- Ηλεκτροπόντα Χάλυβα - Αλουμινίου
- Τράπεζα Συγκολλήσεων - Ηλεκτροσυγκολλήσεων με σετσύσφιξης – στερέωσης δοκιμίων
- Τράπεζα Συγκολλήσεων - Οξυγονοκολλήσεων
- Συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης MMA - SMAW με επικαλυμμένο ηλεκτρόδιο, 250A, Inverter
- πλήρης
- Συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης Σύρματος, MIG - MAG Argon πλήρης
- Συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης, TIG - WIG - GTAW 250A, Inverter πλήρης
- Καρότσι Ηλεκτροκόλλησης MMA - MIG - TIG - Plasma
- Φιάλη αερίου 50Lt/200bar -Atal
- Φιάλη αερίου 50Lt/200bar -Argon

- Σετ 2 Φιαλών Οξυγόνου - Ασετυλίνης (Οx-Ac) 50Lt, Οξυγονοκόλλησης και Κοπής, Σε Μεταλλική Τροχήλατη Βάση Μεταφοράς
- Πρέσα κοπής - διαμόρφωσης ελασμάτων
- Στράτζα - Κύλινδρος - Ψαλίδι μήκους > 1m επί βάσης
- δαπέδου
- Ποδοκίνητο Μηχανικό Ψαλίδι
- Κουρμπαδόρος, δαπέδου,
- βαρέως τύπου, σωλήνων 1/2" έως 3"
- Δισκοπρίονο μετάλλου, περιστρεφόμενο,
- αργόστροφο, υγρής κοπής, με βάση δαπέδου
- Μεταλλική Συρταροθήκη με 24 Τριμερή Πλαστικά Συρταράκια Αποθήκευσης Μικροϋλικών
- Τροχήλατο καρότσι συλλογής - μεταφοράς απορριπτόμενων έργων Scrap Box
- Ικρίωμα Αποθήκευσης ρολών Υαλουφασμάτων,
- Ανθρακονημάτων
- Ικρίωμα Αποθήκευσης Σωλήνων - Μορφοδοκών - Ελασμάτων
- Πινακίδα με Βασικά
- Εξαρτήματα - Ηλεκτρικών συστημάτων Α/Φ
- Πινακίδα με Βασικά
- Εξαρτήματα - Ηλεκτρονικών συστημάτων Α/Φ
- Πινακίδα με Βασικά
- Εξαρτήματα - Συστήματος καυσίμου Α/Φ
- Πινακίδα με Βασικά
- Εξαρτήματα - Υδραυλικού συστήματος Α/Φ
- Πινακίδα με Βασικά
- Εξαρτήματα - Συστήματος πέδησης Α/Φ
- Πινακίδα με Βασικά
- Εξαρτήματα - Συστήματος πεπισμένου αέρα Α/Φ
- Πινακίδα με Βασικά

- Εξαρτήματα - Συστήματος προσγείωσης Α/Φ
- Εμβολοφόροι κινητήρες, Τύπου: "V"
- Εμβολοφόροι κινητήρες,
- Τύπου: "Boxer", Αντιτιθέμενων Εμβόλων
- Εμβολοφόροι κινητήρες, Αστεροειδή Τύπου
- Αεροστροβιλικόι κινητήρες, λειτουργικοί
- Σκληρόμετρο Φορητό Αναπήδησης - Leeb
- Παχύμετρο Υπερήχων
- Διεισδυτικά Υγρά - Spray Σετ
- Φθορίζοντα Μαγνητικά Σωματίδια
- Ηλεκτρομαγνήτης προσανατολισμού μαγνητικών σωματιδίων
- Συσκευή NDI οπτικού ελέγχου (μποροσκόπιο) - Ενδοσκοπική Κάμερα

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 αρχικής 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.

- ο 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:

- Εργαστηριακή ποδιά.
- Φαρμακείο πρώτων βοηθειών
- Γυαλιά προστασίας ματιών.

- Γάντια εργασίας
- Μάσκες.
- Ηλεκτρονόμο ηλεκτροπληξίας στην ηλεκτρική του εγκατάσταση.
- Νιπτήρα πλυσίματος χεριών.
- Κατάλληλο εξαερισμό.
- Πυρασφάλεια.
- Κάδους απορριμμάτων.

6. Προσόντα Εκπαιδευτικών

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΣΥΝΘΕΤΗΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ

Α/Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Α΄ ΕΤΟΣ	
		Α΄ ΑΝΑΘΕΣΗ	Β΄ ΑΝΑΘΕΣΗ
1.	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας	ΠΕ83	
2.	Τεχνολογία Αεροσκαφών Ι	ΠΕ82 (κατά προτεραιότητα στους εκπαιδευτικούς με πτυχία που αντιστοιχούν στους πρώην κλάδους ΠΕ12.04, ΠΕ17.02, ΠΕ17.06, ΠΕ18.18, ΠΕ18.31, ΠΕ18.32)	
3.	Κινητήρες Αεροσκαφών Ι	ΠΕ82 (κατά προτεραιότητα στους εκπαιδευτικούς με πτυχία που αντιστοιχούν στους πρώην κλάδους ΠΕ12.04, ΠΕ17.02, ΠΕ17.06, ΠΕ18.18, ΠΕ18.31, ΠΕ18.32)	
4.	Σχέδιο Ειδικότητας Ι	ΠΕ82 (κατά προτεραιότητα στους εκπαιδευτικούς με πτυχία που αντιστοιχούν στους πρώην κλάδους ΠΕ12.04, ΠΕ17.02, ΠΕ17.06, ΠΕ18.18, ΠΕ18.31, ΠΕ18.32) ΤΕ02.02 (κατά προτεραιότητα στους εκπαιδευτικούς με πτυχία που αντιστοιχούν στον πρώην κλάδο ΤΕ01.28)	
5.	Μηχανική – Αντοχή Υλικών	ΠΕ82 ΠΕ81 ΠΕ85	
6.	Νέα Ελληνικά	ΠΕ02	
7.	Ιστορία	ΠΕ02	ΠΕ05, ΠΕ06, ΠΕ07, ΠΕ78
8.	Μαθηματικά (Άλγεβρα)	ΠΕ03	
9.	Μαθηματικά (Γεωμετρία)	ΠΕ03	
10.	Φυσικές επιστήμες (Φυσική)	ΠΕ04.01	ΠΕ04.02, ΠΕ04.03, ΠΕ04.04, ΠΕ04.05, ΠΕ85
11.	Αγγλικά	ΠΕ06	

Α/Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Β΄ ΕΤΟΣ	
		Α΄ ΑΝΑΘΕΣΗ	Β΄ ΑΝΑΘΕΣΗ
1.	Τεχνολογία Αεροσκαφών ΙΙ	ΠΕ82 (κατά προτεραιότητα στους εκπαιδευτικούς με πτυχία που αντιστοιχούν στους πρώην κλάδους ΠΕ12.04, ΠΕ17.02, ΠΕ17.06, ΠΕ18.18, ΠΕ18.31, ΠΕ18.32) ΤΕ02.02 (κατά προτεραιότητα στους εκπαιδευτικούς με πτυχία που αντιστοιχούν στον πρώην κλάδο ΤΕ01.28)	

2.	Κινητήρες Αεροσκαφών II	ΠΕ82 (κατά προτεραιότητα στους εκπαιδευτικούς με πτυχία που αντιστοιχούν στους πρώην κλάδους ΠΕ12.04, ΠΕ17.02, ΠΕ17.06, ΠΕ18.18, ΠΕ18.31, ΠΕ18.32)	
3.	Σχέδιο Ειδικότητας II	ΠΕ82 (κατά προτεραιότητα στους εκπαιδευτικούς με πτυχία που αντιστοιχούν στους πρώην κλάδους ΠΕ12.04, ΠΕ17.02, ΠΕ17.06, ΠΕ18.18, ΠΕ18.31, ΠΕ18.32) Ε02.02 (κατά προτεραιότητα στους εκπαιδευτικούς με πτυχία που αντιστοιχούν στον πρώην κλάδο ΤΕ01.28)	
4.	Περιβάλλον Εργασίας – Επιχειρηματικότητα	Όλοι οι ΠΕ εκπαιδευτικοί που διδάσκουν τεχνικά μαθήματα της ειδικότητας	
5.	Νέα Ελληνικά	ΠΕ02	
6.	Μαθηματικά (Άλγεβρα)	ΠΕ03	
7.	Μαθηματικά (Γεωμετρία)	ΠΕ03	
8.	Φυσικές επιστήμες (Φυσική)	ΠΕ04.01	ΠΕ04.02, ΠΕ04.03, ΠΕ04.04, ΠΕ04.05, ΠΕ85
9.	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
10.	Φυσικές επιστήμες (Βιολογία)	ΠΕ04.04, ΠΕ04.03	ΠΕ04.01, ΠΕ87.02, ΠΕ04.02, ΠΕ87.04, ΠΕ04.05, ΠΕ88.01, ΠΕ87.01
11.	Αγγλικά	ΠΕ06	

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

ΜΕΡΟΣ Δ' - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΑ.Σ

1. Ο Θεσμός της Μαθητείας

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

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

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

- Τα προγράμματα μάθησης σε εργασιακό χώρο των μαθητευόμενων καταρτίζονται από τη Δημόσια Υπηρεσία Απασχόλησης για κάθε ειδικότητα και αποτελούν μέρος του Οδηγού Κατάρτισης κάθε ειδικότητας, ο οποίος πιστοποιείται με βάση τις διατάξεις των άρθρων 41-44 του ν. 4763/2020.

- Ο/Η μαθητευόμενος/η συνδέεται με Σύμβαση Μαθητείας με τον/την εργοδότη/τρια.
- Ο/Η μαθητευόμενος/η λαμβάνει αποζημίωση σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Ο/Η μαθητευόμενος/η έχει ασφαλιστική κάλυψη στον e-ΕΦΚΑ, για το διάστημα του Προγράμματος Μάθησης στον Εργασιακό χώρο σε φορέα του δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα, στον κλάδο των παροχών 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** 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.

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

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

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

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

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

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

4. Φορείς υλοποίησης Μαθητείας

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

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

Ειδικότερα, στην ειδικότητα «**Τεχνίτης/τρια Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών**» οι μαθητευόμενοι/ες πραγματοποιούν Μαθητεία σε τομείς που σχετίζονται με την συντήρηση και επισκευή μηχανημάτων και μερών αεροσκάφους σε φορείς/επιχειρήσεις, όπως σε μονάδες παραγωγής αεροσκαφών, στην πολεμική και πολιτική αεροπορία, σε θέσεις Μαθητείας μηχανικού αεροσκαφών και συναφών.

5. Έναρξη και υλοποίηση της Μαθητείας

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

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

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

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

Η Σύμβαση Μαθητείας διακόπτεται αν ο/η μαθητευόμενος/η διακόψει τη φοίτηση του/της στην ΕΠΑ.Σ., ή απορριφθεί από απουσίες ή από την επίδοση του/της στα μαθήματα. Σε αυτή την περίπτωση η ΕΠΑ.Σ. ενημερώνει τον/την εργοδότη/τρια προκειμένου να καταχωρηθεί η διακοπή της Σύμβασης Μαθητείας στο πληροφοριακό σύστημα ΕΡΓΑΝΗ.

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

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

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

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

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

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

Σημαντική υποχρέωσή του/της είναι να ελέγχει και να συνυπογράφει το “Ημερολόγιο Μάθησης”, (βλ. Παράρτημα) το ειδικό έντυπο για την καταγραφή σε τακτική βάση των βασικών εργασιών ή ολοκληρωμένων έργων που εκτελεί ο/η μαθητευόμενος/η κατά τη διάρκεια του “Προγράμματος Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο”.

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

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

Ο/Η εργοδότης/τρια οφείλει:

- α) να εφαρμόζει τις αρχές του Πλαισίου Ποιότητας Μαθητείας,
- β) να υπογράφει τη Σύμβαση Μαθητείας,
- γ) να υλοποιεί το πρόγραμμα μάθησης σε εργασιακό χώρο για κάθε ειδικότητα
- δ) να διαθέτει, για την απαιτούμενη από το πρόγραμμα χρονική διάρκεια, το απαραίτητο προσωπικό για τις κατάλληλες εγκαταστάσεις για την εφαρμογή του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο
- ε) να τηρεί τους όρους ασφάλειας και υγιεινής των μαθητευόμενων, που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις, για την προστασία των εργαζομένων
- στ) να παρέχει τα απαραίτητα ατομικά μέσα προστασίας στους/στις μαθητευόμενους/ες
- ζ) να μην υπερβαίνει το ανώτατο όριο των μαθητευόμενων σε σχέση με το τακτικό προσωπικό της επιχείρησης, όπως αυτό καθορίζεται από τις κείμενες διατάξεις.
- η) να ελέγχει το “Μηνιαίο Δελτίο Προγράμματος Μάθησης σε εργασιακό χώρο” (παρουσιολόγιο) (βλ. Παράρτημα) στην επιχείρηση, το οποίο συμπληρώνεται σε ημερήσια βάση από το/τη μαθητευόμενο/η και στο τέλος κάθε μήνα σφραγίζεται και υπογράφεται από τον/την υπεύθυνο/η του/της εργοδότη/τριας και αποστέλλεται στην ΕΠΑ.Σ. φοίτησης το αργότερο εντός 10ημέρου από τη λήξη κάθε μήνα .

θ) να καταβάλει εμπρόθεσμα στον τραπεζικό λογαριασμό του/της μαθητευόμενου/ης το ποσό της ημερήσιας αποζημίωσής του/της σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Η καταβολή του ποσού συνοδεύεται από αποδεικτικό εξόφλησης το οποίο η επιχείρηση οφείλει να προσκομίσει άμεσα στη σχολή. Σε περίπτωση μη καταβολής από τον/την εργοδότη/τρια προς τον/την μαθητευόμενο/η της αποζημίωσης που τον/την βαρύνει, η Δ.ΥΠ.Α δικαιούται να διακόψει άμεσα τη συνεργασία με τη συγκριμένη επιχείρηση και να επιβάλει τις κυρώσεις που προβλέπονται από τις κείμενες εθνικές και κοινοτικές διατάξεις.

Επιπρόσθετα:

- ι) να αποδίδει στον e-ΕΦΚΑ ποσό που αντιστοιχεί στις εισφορές του/της μαθητευόμενου/ης
- ια) να εξοφλεί έγκαιρα τις εργοδοτικές εισφορές, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις για κάθε μαθητευόμενο/η και να αποστέλλει στη σχολή το αποδεικτικό εξόφλησης στον e-ΕΦΚΑ.
- ιβ) να καταχωρεί στο πληροφοριακό σύστημα Εργάνη του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων στο ειδικό έντυπο Ε3.4 “Αναγγελία Έναρξης/Μεταβολής Σύμβασης Μαθητείας-Διακοπή”, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, την έναρξη του Προγράμματος Μάθησης σε Εργασιακό χώρο και τη διακοπή αυτού καθώς και τυχόν μεταβολές για κάθε μαθητευόμενο/η που απασχολεί.
- ιγ) να δέχεται το εποπτικό προσωπικό των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας για τον έλεγχο εφαρμογής του προγράμματος και να συνεργάζεται με αυτό, για τη βελτίωση της απόδοσης των μαθητευομένων.
- ιδ) να διακόψει τη Σύμβαση Μαθητείας, αν ο/η μαθητευόμενος/η διακόψει τη φοίτηση στην ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας ή δεν είναι συνεπής προς τις υποχρεώσεις του/της.

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

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

Έργο των εκπαιδευτικών στην προκειμένη περίπτωση είναι:

- να παρακολουθούν την ακριβή εφαρμογή των προγραμμάτων μάθησης της ειδικότητας στις επιχειρήσεις, στις οποίες είναι τοποθετημένοι μαθητευόμενοι/ες των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας και να συμπληρώνουν τα σχετικά έγγραφα σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή σύμφωνα με τις οδηγίες της αρμόδιας Διεύθυνσης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης
- να μεριμνούν για την επίλυση τυχόν διαφορών μεταξύ μαθητευόμενων και εργοδοτών/τριων καθώς και για την αντιμετώπιση κάθε προβλήματος που προκύπτει κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος μάθησης στο χώρο εργασίας
- να συνεργάζονται με τους/τις εκπαιδευτές/τριες των μαθητευόμενων σε κάθε επιχείρηση και με τη Διεύθυνση της ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας προκειμένου να εξασφαλιστούν οι καλύτερες δυνατές προϋποθέσεις πραγματοποίησης πρακτικής και θεωρητικής κατάρτισης.

9. Πρόγραμμα Μάθησης σε Εργασιακό Χώρο.

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

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

Η εκπαίδευση που υλοποιείται στις ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας και το πρόγραμμα μάθησης σε εργασιακό χώρο στοχεύουν στην επίτευξη κοινών μαθησιακών αποτελεσμάτων και λειτουργούν συμπληρωματικά. Στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται οι ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων του προγράμματος μάθησης σε εργασιακό χώρο για την ειδικότητα «**Τεχνίτης/τρια Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών**» 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
A. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ	<ul style="list-style-type: none">• Ορθή διάγνωση των βλαβών των μηχανών• Ορθή σύνταξη πλάνου συντήρησης• Έγκαιρη και αποτελεσματική επέμβαση στις μηχανές	<ul style="list-style-type: none">• Μηχανολογικός εξοπλισμός• Χρήση υπολογιστών• Εργαστηριακές εγκαταστάσεις

	<ul style="list-style-type: none"> • Διαδικασία ελέγχου των μηχανών 	
Β. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ	<ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμογή μέσων προστασίας • Πρόληψη κινδύνου • Αντιμετώπιση κινδύνου 	<ul style="list-style-type: none"> • Εγκαταστάσεις ασφαλείας • Ατομικός εξοπλισμός
Γ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμογή περιβαλλοντικών κανονισμών • Διαχείριση επικίνδυνων υλικών • Εκτίμηση εκπομπής περιβαλλοντικών ρύπων 	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση υπολογιστών • Εργαστηριακές εγκαταστάσεις • Εγκαταστάσεις ασφαλείας • Ατομικός εξοπλισμός

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 δικού 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».

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 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.*
- Καραγκιόζογλου, Γ., (2009), *Συστήματα Αεροσκαφών*. Αθήνα: Εκδόσεις Ζαμπάρα.
- Καρέλας Ε., Τριαντάφυλλος Ι., Φρέσκος Γ., *Κινητήρες Αεροσκαφών ΙΙ*. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».
- Κέφης, Β., Παπαζαχαρίου, Π., (2013), *Το επιχειρηματικό όραμα σε Business Plan*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Κριτική.
- *Μελέτη Καταγραφής Εργαστηριακού Εξοπλισμού για 40 Ειδικότητες ΕΠΑ.Σ ΔΥΠΑ, (2024)*

- Μπουζάκης Κ., (2003), *Κανονισμοί μηχανολογικού σχεδίου*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- Πολυζάκης, Α., (2021), *Τεχνολογία Αεροσκαφών*. Αθήνα: Τεχνικές Εκδόσεις.
- 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 (x.x.). *Programming document 2017-2020*. Ανακτήθηκε 04 Ιουλίου 2022 από <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/4152>.
- Mankiw, G., Taylor, M., (2016), *Οικονομική – Μικροοικονομική*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.

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 μαθητευόμενο καθ' όλη τη διάρκεια του Προγράμματος Μάθησης σε εργασιακό χώρο, είναι απαραίτητο για την παρακολούθηση και αξιολόγησή του και δεν μπορεί να αντικατασταθεί από οποιοδήποτε άλλο βιβλίο ή φυλλάδιο. Η τήρηση του Ημερολογίου Μάθησης αποτελεί ευθύνη του μαθητευόμενου και συνυπογράφεται από τον εκπαιδευτή της επιχείρησης.
- 2) Σε αυτό ο μαθητευόμενος καταγράφει περιληπτικά τις εργασίες που εκτέλεσε κατά τη διάρκεια του μήνα και τις τυχόν παρατηρήσεις του, υπογράφοντας το αντίστοιχο φύλλο Μάθησης.
- 3) Ο υπεύθυνος εκπαιδευτής του φορέα απασχόλησης του μαθητευόμενου συντάσσει μηνιαία συνοπτική έκθεση προόδου του μαθητευόμενου, συμπληρώνοντας και υπογράφοντας το σχετικό πίνακα.
- 4) Οι γνώσεις και δεξιότητες που καταγράφονται ακολουθούν τον μαθητευόμενο στην επαγγελματική πορεία του μετά τη λήξη της Μαθητείας και αποτελούν σημείο αναφοράς των επαγγελματικών προσόντων που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια της άσκησης του στην επιχείρηση/φορέα Μαθητείας.

Το Ημερολόγιο Μάθησης έχει εφαρμογή για τους μαθητευόμενους 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

Όνοματεπώνυμο :.....
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

Όνοματεπώνυμο :

Ιδιότητα : Διευθυντής/Υποδιευθυντής

Τηλέφωνο Επικοινωνίας :

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Όνοματεπώνυμο :

Επιχείρηση :

Τμήμα :

Ιδιότητα :

Τηλέφωνο Επικοινωνίας :

Διεύθυνση Επιχείρησης :

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Όνοματεπώνυμο :

Επιχείρηση :

Τμήμα :

Ιδιότητα :

Τηλέφωνο Επικοινωνίας :

Διεύθυνση πραγματοποίησης της Μαθητείας.....

.....

ΜΗΝΙΑΙΟ ΦΥΛΛΟ ΜΑΘΗΣΗΣ (ΑΡΙΣΤΕΡΑ)

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

ΜΗΝΑΣ :		
ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΑΝ	ΩΡΕΣ
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 Υπηρεσία Διαχείρισης <small>Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης</small>				ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
ΑΣΟΝΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ Μ.Ι.Σ.	ΤΙΤΛΟΣ:			
	ΜΑΘΗΤΕΥΣΤΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΣ ΤΟΥ ΟΑΕΔ ΣΧ.ΕΤΗ.2021-23			ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:			
ΕΠΑΣ :				ΤΗΛΕΦΩΝΟ:			
				ΜΗΝΑΣ:			

ΜΗΝΙΑΙΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΟΥ:		ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:				ΤΑΞΗ:		ΤΜΗΜΑ:
ΕΒΔΟΜΑΔΑ		ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΩΝ
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 δηλούμενων ημερών θα καταβληθεί στον μαθητή από την επιχείρηση η προβλεπόμενη από τις κείμενες διατάξεις αμοιβή.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΔΟΤΗ

Μονογραφή Διευθυντή ΕΠΑΣ:

		Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης <small>Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης</small>				ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
ΑΣΟΝΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ Μ.Ι.Σ.	ΤΙΤΛΟΣ:			
	ΜΑΘΗΤΕΥΣΤΡΑΚΤΙΚΗ 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 (επίδοτηση 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».