

Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης,  
Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης

# ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

**Ειδικότητα:** Τεχνικός παραγωγής και  
συντήρησης επίπλου και  
ξυλοκατασκευών

Κωδικός:24-01-28-0

## ΣΑΕΚ

Ημερομηνία Έκδοσης  
Σεπτέμβριος 2024



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



**Συγγραφή Οδηγού Κατάρτισης  
στην Ειδικότητα:  
«Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου  
και ξυλοκατασκευών»**

**Συγγραφική ομάδα**

Καραστεργίου Σωτήριος  
Κουτσιανίτης Δημήτριος  
Μητάνη Ανδρομάχη

**Σύμβουλος μεθοδολογίας ανάπτυξης  
του οδηγού κατάρτισης**

Μπεκρή Δέσποινα σε συνεργασία με τον  
Φασνάκη Κωνσταντίνο

Το περιεχόμενο του Οδηγού Κατάρτισης της ειδικότητας διαμορφώθηκε από τη συγγραφική ομάδα με βάση μεθοδολογικές προδιαγραφές και ειδικά πρότυπα που επεξεργάστηκε το ΚΑΝΕΠ-ΓΣΕΕ στο πλαίσιο της Πράξης «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΙΕΚ)<sup>1</sup>» [κωδικός ΟΠΣ (ΜΙΣ) 5069281] του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση 2014-2020», που υλοποιήθηκε από σύμπραξη των κοινωνικών εταίρων και ειδικότερα από το ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ (επικεφαλής εταίρος της κοινοπραξίας), το ΙΝΕ/ΓΣΕΕ, το ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ, το ΚΑΕΛΕ/ΕΣΕΕ, το ΙΝΣΕΤΕ, καθώς και από τον ΕΟΠΠΕΠ και συγχρηματοδοτήθηκε από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ). Ο παρών Οδηγός αναπτύχθηκε με την ευθύνη του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, τα επιστημονικά στελέχη του οποίου Δέσποινα Μπεκρή και

<sup>1</sup> Όπου αναφέρεται ο όρος «Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης» ή το αρκτικόλεξο «Ι.Ε.Κ.», νοούνται οι Σχολές Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης ή το αρκτικόλεξο «Σ.Α.Ε.Κ.», αντίστοιχα παρ.2 άρθρο 3 του ν.5082/2024(Α' 9).

Κωνσταντίνος Φασνάκης παρακολούθησαν και υποστήριξαν τον συντονισμό του έργου σε όλες του τις φάσεις.

## Περιεχόμενα

1. Πρόλογος	6
2. Εισαγωγή	7
Μέρος Α' – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	9
1. Τίτλος της ειδικότητας και ομάδα προσανατολισμού	10
1.1 Τίτλος ειδικότητας	10
1.2 Ομάδα προσανατολισμού (επαγγελματικός τομέας)	10
Η ειδικότητα εντάσσεται στην Ομάδα Προσανατολισμού «Τεχνολογικών Εφαρμογών».	10
2. Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας	10
2.1 Ορισμός ειδικότητας	10
2.2 Αρμοδιότητες/Καθήκοντα	11
2.3 Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα	11
3. Προϋποθέσεις εγγραφής και διάρκεια προγράμματος κατάρτισης	12
3.1 Προϋποθέσεις εγγραφής	12
3.2 Διάρκεια προγράμματος κατάρτισης	12
4. Χορηγούμενοι τίτλοι – Βεβαιώσεις – Πιστοποιητικά	12
5. Κατατάξεις τίτλων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην ειδικότητα	13
5.1 Κατάταξη στην ειδικότητα αποφοίτων άλλων ειδικοτήτων της ίδιας ομάδας προσανατολισμού	13
5.2 Κατάταξη αποφοίτων της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης στην ειδικότητα	13
6. Πιστοποίηση αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης αποφοίτων ΣΑΕΚ	14
7. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων	14
8. Πιστωτικές μονάδες	15
9. Επαγγελματικά δικαιώματα	16
10. Σχετική νομοθεσία	16

11. Πρόσθετες πηγές πληροφόρησης	17
Μέρος Β΄ – ΣΚΟΠΟΣ & ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	18
1. Σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας	19
2. Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης	19
Μέρος Γ΄ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ & ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	24
Γ1 – ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	25
1. Ωρολόγιο πρόγραμμα	25
2. Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης	26
2.1 ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄	26
2.1.Α ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ	26
2.1.Β ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ	27
2.1.Γ ΔΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	28
2.1.Δ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΟΥ	29
2.1.Ε ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΠΛΟΠΟΙΙΑ	30
2.1.Ζ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	31
2.2 ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄	32
2.2.Α ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΞΥΛΟΥ ΜΕ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	32
2.2.Β ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	33
2.2.Γ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΠΛΟΥ ΚΑΙ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	34
2.2.Δ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	35
2.2.Ε ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	36
2.3 ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄	37
2.3.Α ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΠΛΟΥ ΜΕ ΞΥΛΟΠΛΑΚΕΣ	37
2.3.Β ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΞΥΛΟΥ ΜΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ CNC	38
2.3.Γ ΔΟΜΙΚΕΣ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ	39
2.3.Δ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	40
2.3.Ε ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	41
2.4 ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄	42
2.4.Α ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΠΛΟΥ ΜΕ ΜΑΣΙΦ ΞΥΛΟ	42
2.4.Β ΔΟΜΙΚΕΣ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ	43

2.4.Γ ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ ΞΥΛΙΝΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	44
2.4.Δ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΠΛΟΥ ΚΑΙ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	45
2.4.Ε ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	46
Γ2 – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	48
1. Αναγκαίος και επιθυμητός εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας	48
2. Διδακτική μεθοδολογία	49
3. Υγεία και ασφάλεια κατά τη διάρκεια της κατάρτισης	50
3.1 Βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας	51
3.2 Μέσα ατομικής προστασίας	52
Μέρος Δ΄ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	54
1. Ο θεσμός της πρακτικής άσκησης	55
2. Οδηγίες για τον/την πρακτικά ασκούμενο/η	57
2.1 Προϋποθέσεις εγγραφής στο πρόγραμμα πρακτικής άσκησης	57
2.2 Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της πρακτικά ασκούμενου/ης/	57
2.3 Φορείς υλοποίησης πρακτικής άσκησης	59
3. Οδηγίες για τους εργοδότες που προσφέρουν θέση πρακτικής άσκησης	59
4. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/τριας της πρακτικής άσκησης	61
5. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης	61
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	67
Προφίλ εκπαιδευτών/τριών	67
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	71
Α. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα	71
Β. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη μεθοδολογία ανάπτυξης των Οδηγών Κατάρτισης	72
Γ. Σχετική εθνική νομοθεσία	74

## 1. Πρόλογος

Ο Οδηγός Κατάρτισης της ειδικότητας «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών» αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΙΕΚ)» [κωδικός ΟΠΣ (MIS) 5069281] του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση 2014-2020», που υλοποιήθηκε από σύμπραξη των κοινωνικών εταίρων και ειδικότερα από το ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ (επικεφαλής εταίρος της κοινοπραξίας), το ΙΝΕ/ΓΣΕΕ, το ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ, το ΚΑΕΛΕ/ΕΣΕΕ, το ΙΝΣΕΤΕ, καθώς και από τον ΕΟΠΠΕΠ και συγχρηματοδοτήθηκε από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ).

Το έργο αυτό αποτέλεσε μια ολοκληρωμένη παρέμβαση για τη βελτίωση και ενίσχυση του θεσμού της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης σε μια περίοδο κατά την οποία, περισσότερο από ποτέ, το αίτημα της διασύνδεσής του με την αγορά εργασίας είναι επιτακτικό και επίκαιρο. Ιδιαίτερα, μετά τη μακρά περίοδο οικονομικής κρίσης και ύφεσης την οποία αντιμετώπισε η ελληνική κοινωνία αλλά και τις συνέπειες από την πανδημική κρίση Covid-19, οι αναδυόμενες προκλήσεις καθιστούν αναγκαία στοχευμένα μέτρα εκσυγχρονισμού του. Το συγκεκριμένο έργο αποτέλεσε συστηματική προσπάθεια αντιμετώπισης χρόνιων αδυναμιών του πεδίου, αναβάθμισης του επιπέδου των παρεχόμενων γνώσεων, των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων, καθώς και βελτίωσης των μαθησιακών αποτελεσμάτων που απορρέουν από την επαγγελματική κατάρτιση σε συγκεκριμένες ειδικότητες.

Καθώς εμπερικλείει μια καινοτομική δέσμη αλληλοσυμπληρούμενων δράσεων, μεθόδων και πρακτικών, επιδίωξε να συμβάλει με πολλαπλασιαστικό τρόπο στην ενίσχυση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας του πεδίου της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης. Ειδικότερα, στο πλαίσιο του έργου:

- Διεξήχθη ποιοτική έρευνα με στόχο τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών και της δυναμικής που διέπει το πεδίο της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης στη χώρα μας και στον ευρωπαϊκό χώρο, με στόχο τη διαμόρφωση σχετικών προτάσεων πολιτικής.
- Αναπτύχθηκαν:
  - Επικαιροποιημένοι «Οδηγοί Κατάρτισης» για 130 ειδικότητες αρχικής κατάρτισης.
  - Αντίστοιχα Εκπαιδευτικά Εγχειρίδια, για την υποστήριξη της κατάρτισης/εκπαίδευσης των σπουδαστών.
  - Συναφείς Τράπεζες Θεμάτων για κάθε ειδικότητα.
- Το σύνολο των παραπάνω στηρίχθηκε σε ένα ενιαίο μεθοδολογικό πλαίσιο, μέσω του οποίου επιδιώχθηκε η σύνδεση της κοινωνικής εμπειρίας της εργασίας, της εκπαίδευσης και της πιστοποίησής της, λαμβάνοντας υπόψη του το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, καθώς και τις ιδιαιτερότητες του πεδίου της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης.
- Τέλος, με γνώμονα την ενίσχυση της θετικής επενέργειας του έργου σε θεσμικό επίπεδο, αναπτύχθηκε μια μεθοδολογία ευέλικτης τακτικής

περιοδικής επανεξέτασης και επικαιροποίησης των περιεχομένων των Οδηγών Κατάρτισης, των Εγχειριδίων και των Τραπεζών Θεμάτων, έτσι ώστε αυτά να βρίσκονται –κατά το δυνατόν– σε αντιστοιχία με τα νέα τεχνολογικά, οργανωσιακά, εργασιακά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα και τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και των εκπαιδευομένων.

## 2. Εισαγωγή

Στόχος του παρόντος εγχειριδίου είναι η περιγραφή των εκπαιδευτικών και λοιπών προδιαγραφών υλοποίησης ενός προγράμματος αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης στην ειδικότητα «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών» και η ενημέρωση του συνόλου των συντελεστών του, λαμβάνοντας υπόψη τα περιεχόμενα των καθηκόντων και τις ιδιαιτερότητές της, καθώς και τους ισχύοντες θεσμικούς περιορισμούς στο πεδίο.

Απευθύνεται κυρίως στα στελέχη σχεδιασμού, στους/στις εκπαιδευτές/τριες των προγραμμάτων, καθώς και στους σχετικούς φορείς υλοποίησής τους – στα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης. Επιπλέον, αποτελεί ένα χρήσιμο εγχειρίδιο για τους/τις εκπαιδευόμενους/ες, αλλά και για το σύνολο των υπόλοιπων δυνάμει συντελεστών ενός προγράμματος αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης, ιδιαίτερα για όσους/ες συμμετέχουν στην υλοποίηση της πρακτικής άσκησης/μαθητείας.

Ο Οδηγός αυτός αποτελεί μια 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 κατάρτιση μιας ομάδας εκπαιδευομένων.

Στην κατεύθυνση αυτή, για το κάθε πρόγραμμα αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης 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 Μέρος Α' 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 κατάρτισης.

Περιλαμβάνει την περιγραφή της ειδικότητας, των βασικών εργασιακών καθηκόντων της, των προοπτικών απασχόλησης σε αυτήν, τη σχετική νομοθεσία και τα αναγνωρισμένα επαγγελματικά της δικαιώματα, τις ισχύουσες αντιστοιχίσεις της, 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 Μέρος Β' επικεντρώνεται στον καθορισμό των ευρύτερων αλλά και των επιμέρους Ενοτήτων προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων του προγράμματος κατάρτισης.

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

- Το Μέρος Γ' εστιάζεται στο περιεχόμενο και στη διάρθρωση του προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης, καθώς και στις εκπαιδευτικές προδιαγραφές της υλοποίησής του.

Περιλαμβάνει το ωρολόγιο πρόγραμμα, καθώς και την περίληψη, τους εκπαιδευτικούς στόχους και τις ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα της κάθε μαθησιακής ενότητας. Επιπλέον, αναφέρεται σε μια σειρά άλλων προδιαγραφών, όπως στον αναγκαίο εξοπλισμό, στους απαραίτητους κανόνες υγείας και ασφάλειας, στην προτεινόμενη διδακτική μεθοδολογία.

- Το Μέρος Δ' εστιάζεται στην περιγραφή του περιεχομένου, των χαρακτηριστικών και των προδιαγραφών υλοποίησης της πρακτικής άσκησης.

Περιλαμβάνεται η περιγραφή του θεσμού της πρακτικής άσκησης και παρέχονται χρήσιμες οδηγίες για τους/τις εκπαιδευόμενους/ες, τους/τις εργοδότες/τριες και τους/τις εκπαιδευτές/τριες στον χώρο εργασίας. Στα περιεχόμενα συγκαταλέγονται, επίσης, οι ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης.

Τέλος, στο παράρτημα του Οδηγού Κατάρτισης περιλαμβάνεται το προσήκον, ανά μαθησιακή ενότητα, προφίλ εκπαιδευτών.

Οι Οδηγοί Κατάρτισης ολοκληρώθηκαν σε συνεργασία με τη Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης και ιδιαίτερα με τους κ.κ. Όλγα Καφετζοπούλου, Δημήτρη Σουλιώτη και Αθανάσιο Τσαγκατάκη. Στηρίχθηκαν σε ένα σύνολο πηγών και κειμένων αναφοράς, συμπεριλαμβανομένων των προηγούμενων Οδηγών Κατάρτισης (σπουδών) των ειδικοτήτων, καθώς και σε μια ειδικά προσαρμοσμένη Μεθοδολογία Ανάπτυξης των Οδηγών Κατάρτισης. Για τη σύνταξή τους συνεργάστηκαν οι κ.κ. Ρένα Βαρβιτσιώτη, Χρήστος Γούλας, Ελένη Θεοδωρή, Ιάκωβος Καρατράσογλου, Κωνσταντίνος Μαρκίδης, Δέσποινα Μπαμπανέλου και Παναγιώτης Νάτσης.



## *Μέρος Α' – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ*



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



## 1. Τίτλος της ειδικότητας και ομάδα προσανατολισμού

### 1.1 Τίτλος ειδικότητας

«Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών»<sup>2</sup>.

### 1.2 Ομάδα προσανατολισμού (επαγγελματικός τομέας)

Η ειδικότητα εντάσσεται στην Ομάδα Προσανατολισμού «Τεχνολογικών Εφαρμογών».

## 2. Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας

### 2.1 Ορισμός ειδικότητας

Ο/Η «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών» ασχολείται με την αξιοποίηση και την επεξεργασία του ξύλου, προκειμένου να ικανοποιηθούν ανάγκες που απαιτούν τη χρήση του ξύλου στην επιπλοποιία, την οικοδομική και τις εξωτερικές κατασκευές. Ο/Η εργαζόμενος/η με τη συγκεκριμένη ειδικότητα σχεδιάζει και κατασκευάζει έπιπλα (π.χ. έπιπλα τραπεζαρίας, σαλονιού, κουζίνας, τουαλέτας, κρεβατοκάμαρας, γραφείου, καταστημάτων, εστιατορίων, μπαρ, σχολείων, κινηματογράφων – θεάτρων, μπαλκονιών και εξωτερικών χώρων). Ασχολείται επίσης με την υλοποίηση ξυλοκατασκευών εξωτερικού χώρου (π.χ. υπόστεγα, κιόσκια, ξύλινες περιφράξεις, πέργκολες κ.λπ.) και κατασκευών οικοδομικής (π.χ. λυόμενα σπίτια, ξύλινες σκεπές, ξύλινες επενδύσεις, ξύλινα κουφώματα (εσωτερικά και εξωτερικά) κτιρίων, ξύλινα πατώματα κ.λπ.). Σχεδιάζει έπιπλα και απλές ξυλοκατασκευές σε Η/Υ, επιλέγει τα είδη ξύλου και προϊόντων ξύλου και προβαίνει στην κατασκευή τους με κλασικά ή σύγχρονα μηχανήματα κατεργασίας ξύλου. Φινίρει, συντηρεί και αποκαθιστά φθορές σε έπιπλα και ξυλοκατασκευές. Κοστολογεί και προωθεί τις κατασκευές που υλοποιεί.

Ο/Η «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών» αυτοαπασχολείται ή εργάζεται σε επιχείρηση παραγωγής επίπλων και ξυλοκατασκευών.

---

<sup>2</sup> ΦΕΚ 3997/Β'/30-8-2021

## 2.2 Αρμοδιότητες/Καθήκοντα

Ο/Η «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών» ασκεί (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) τις παρακάτω αρμοδιότητες/καθήκοντα:

- Επιμετρά (παίρνει μέτρα) τις διαστάσεις του χώρου όπου θα τοποθετηθεί το έπιπλο ή η ξυλοκατασκευή,
- Επιλέγει τον ρυθμό (τεχνοτροπία) και δημιουργεί το σχέδιο (σκαρίφημα) του επίπλου ή της ξυλοκατασκευής,
- Δημιουργεί το κατασκευαστικό σχέδιο του επίπλου ή της ξυλοκατασκευής,
- Καθορίζει τις απαιτούμενες πρώτες ύλες και τα απαιτούμενα μηχανήματα κατεργασίας για την κατασκευή επίπλων και ξυλοκατασκευών,
- Κατεργάζεται το ξύλο και τα προϊόντα του για να δημιουργήσει τα επιμέρους στοιχεία των επίπλων και των ξυλοκατασκευών,
- Προβαίνει στις εργασίες φινιρίσματος και συντήρησης των επίπλων και των ξυλοκατασκευών,
- Συναρμολογεί τα επιμέρους στοιχεία των επίπλων και των ξυλοκατασκευών,
- Αποθηκεύει προσωρινά, μεταφέρει και τοποθετεί στον χώρο του πελάτη τα έπιπλα και τις ξυλοκατασκευές,
- Συντηρεί τα μηχανήματα κατεργασίας ξύλου,
- Κοστολογεί τα έπιπλα και τις ξυλοκατασκευές.

## 2.3 Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα

Ο/Η κάτοχος διπλώματος της ειδικότητας «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών» μπορεί να εργαστεί:

- Σε επιχειρήσεις κατασκευής επίπλων και ξυλοκατασκευών,
- Σε επιχειρήσεις εμπορίας επίπλων και ξυλοκατασκευών,
- Σε επιχειρήσεις πώλησης υλικών επιπλοποιίας (ξυλεμπορικά),
- Ως αυτοαπασχολούμενος/η, κατέχοντας τη δική του/της επιχείρηση.

Ο κλάδος του ξύλου και του επίπλου απαρτίζεται από χιλιάδες επιχειρήσεις, διάσπαρτες σε όλη την επικράτεια. Ο κλάδος έχει μακρά παράδοση στην Ελλάδα και συνδέεται άμεσα με την ανάπτυξη της οικονομίας.

Ο/Η κάτοχος διπλώματος της ειδικότητας «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών», με τις σύγχρονες γνώσεις που έχει αποκομίσει, μπορεί να σταδιοδρομήσει με επιτυχία στις επιχειρήσεις του κλάδου. Οι σύγχρονες γνώσεις που διαθέτει στον σχεδιασμό επίπλων με τη βοήθεια Η/Υ και στην κατασκευή προϊόντων με κλασικά και σύγχρονα (π.χ. CNC) μηχανήματα κατεργασίας ξύλου προσφέρουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά εργασίας.

### 3. Προϋποθέσεις εγγραφής και διάρκεια προγράμματος κατάρτισης

#### 3.1 Προϋποθέσεις εγγραφής

Προϋπόθεση εγγραφής των ενδιαφερομένων είναι να είναι κάτοχοι απολυτήριων τίτλων, εκπαιδευτικών μονάδων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ως ακολούθως: Γενικό Λύκειο (ΓΕΛ), Επαγγελματικό Λύκειο (ΕΠΑΛ), Τεχνικό Επαγγελματικό Λύκειο (ΤΕΛ), Ενιαίο Πολυκλαδικό Λύκειο (ΕΠΛ), Τεχνικό Επαγγελματικό Εκπαιδευτήριο (ΤΕΕ) Β΄ Κύκλου σπουδών, καθώς και οι ισότιμοι προς τους προαναφερόμενους τίτλους.

Οι γενικές προϋποθέσεις εγγραφής στα ΣΑΕΚ ρυθμίζονται στον εκάστοτε ισχύοντα «Κανονισμό Λειτουργίας Σχολών Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΑΕΚ)».

#### 3.2 Διάρκεια προγράμματος κατάρτισης

Η επαγγελματική κατάρτιση στα ΣΑΕΚ ξεκινά κατά το χειμερινό ή το εαρινό εξάμηνο, διαρκεί πέντε (5) συνολικά εξάμηνα θεωρητικής, εργαστηριακής κατάρτισης και πρακτικής άσκησης. Η φοίτηση είναι επιμερισμένη σε τέσσερα (4) εξάμηνα θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης συνολικής διάρκειας έως 1.200 διδακτικών ωρών στο ΣΑΕΚ, και σε ένα εξάμηνο πρακτικής άσκησης, διάρκειας 960 ωρών.

### 4. Χορηγούμενοι τίτλοι – Βεβαιώσεις – Πιστοποιητικά

Οι απόφοιτοι των ΣΑΕΚ μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της κατάρτισης τους λαμβάνουν Βεβαίωση Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΒΕΚ) και μετά την επιτυχή συμμετοχή τους στις εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που διενεργεί ο ΕΟΠΠΕΠ λαμβάνουν Δίπλωμα Ειδικότητας της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου πέντε (5). Οι απόφοιτοι των ΣΑΕΚ οι οποίοι πέτυχαν στις εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που διενεργεί ο ΕΟΠΠΕΠ μέχρι την έκδοση του διπλώματος, λαμβάνουν Βεβαίωση Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

Σύμφωνα με το άρθρο 43 του Ν. 4763/2020 (ΦΕΚ 254/Α΄/21-12-2020), απόφοιτοι των ΣΑΕΚ, καθώς και του Μεταλυκειακού έτους-Τάξης Μαθητείας, που ύστερα από επιτυχή εξέταση πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης κατέχουν Δίπλωμα Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου πέντε (5) του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων ή ισότιμο τίτλο, δύνανται να κατατάσσονται σε τμήματα ΑΕΙ συναφούς ειδικότητας με αυτήν του ανωτέρω διπλώματος. Οι ως άνω κάτοχοι Διπλώματος Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου πέντε (5) του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων, προ της εγγραφής τους στο ΣΑΕΚ πρέπει απαραίτητως να είναι και κάτοχοι Απολυτηρίου Λυκείου.

## 5. Κατατάξεις τίτλων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην ειδικότητα

### 5.1 Κατάταξη στην ειδικότητα αποφοίτων άλλων ειδικοτήτων της ίδιας ομάδας προσανατολισμού

Η κατάταξη της συγκεκριμένης περίπτωσης πραγματοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν. 4763/2020 (ΦΕΚ 254/Α') και του άρθρου 8 της με Αριθμ. Κ5/160259/15-12-2021 (ΦΕΚ 5837/Β') απόφασης του Γενικού Γραμματέα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης.

Ειδικότερα: α) Οι κάτοχοι ΒΕΚ των ΣΑΕΚ και του Μεταλυκειακού Έτους-Τάξης Μαθητείας δύνανται να κατατάσσονται σε συναφείς ειδικότητες των ΣΑΕΚ με απαλλαγή από τα μαθήματα τα οποία ήδη έχουν διδαχθεί ή κατατάσσονται σε εξάμηνο πέραν του Α' και σε συναφείς ειδικότητες ΣΑΕΚ σύμφωνα με τους Οδηγούς Κατάρτισης και ύστερα από έγκριση του Προϊσταμένου της Διεύθυνσης Εφαρμογής Επαγγελματικής Κατάρτισης της ΓΓΕΕΚΔΒΜ & Ν. Για τον λόγο αυτόν, υποβάλλουν σχετική αίτηση στο ΣΑΕΚ στο οποίο επιθυμούν να φοιτήσουν από την 1η έως τη 15η Σεπτεμβρίου κάθε έτους, συνοδευόμενη από έγγραφο ταυτοποίησης και τη Βεβαίωση Επαγγελματικής Κατάρτισης που κατέχουν. β) Σε περίπτωση που ο υποψήφιος κατατάσσεται σε εξάμηνο που δεν λειτουργεί την τρέχουσα περίοδο κατάρτισης, διατηρεί το δικαίωμα εγγραφής στο εξάμηνο της ειδικότητας στην οποία κατατάχθηκε.

### 5.2 Κατάταξη αποφοίτων της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης στην ειδικότητα

Η κατάταξη αποφοίτων της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης πραγματοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν. 4763/2020 (ΦΕΚ 254/Α').

Ειδικότερα: α) Η κατάρτιση των αποφοίτων της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης (ΕΠΑΛ), καθώς και των κατόχων ισότιμων τίτλων επαγγελματικής εκπαίδευσης διαρκεί σε ΣΑΕΚ από δύο (2) μέχρι τρία (3) εξάμηνα, συμπεριλαμβανομένης σε αυτά της περιόδου πρακτικής άσκησης ή μαθητείας, εφόσον πρόκειται για τίτλο σε ειδικότητα του επαγγελματικού τομέα από τον οποίο αποφοίτησαν από το ΕΠΑΛ ή ισότιμη δομή δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης. β) Με απόφαση του Γενικού Γραμματέα ΕΕΚΔΒΜ & Ν (σύμφωνα με την παρ. 18, άρθρο 34 του Ν. 4763/2020) καθορίζονται οι αντιστοιχίες ανά ειδικότητα για την εγγραφή σε ΣΑΕΚ από ΕΠΑΛ και κάθε άλλο ειδικότερο θέμα<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Η υπάρχουσα απόφαση για την κατάταξη των αποφοίτων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στα ΙΕΚ είναι η με Αριθμ. πρωτ.: Κ1/149167/23-09-2015 του Γενικού Γραμματέα Διά Βίου Μάθησης και Νέας Γενιάς, όπως αυτή θα τροποποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν. 4763/2020 (ΦΕΚ 254/Α') και θα ισχύει.

## 6. Πιστοποίηση αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης αποφοίτων ΣΑΕΚ

Η διαδικασία πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης αποφοίτων ΣΑΕΚ της ειδικότητας «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών» διενεργείται από τον ΕΟΠΠΕΠ σύμφωνα με το Ν.4763/20 (254 Α'). Το εξεταστικό σύστημα καθώς και η Τράπεζα Θεμάτων δύνανται να υιοθετούν τις αρχές του διεθνές προτύπου EN ISO/IEC 17024 ως προς την εγκυρότητα, την αξιοπιστία και την αντικειμενικότητα.

## 7. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων

Το «Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων» κατατάσσει τους τίτλους σπουδών που αποκτώνται στη χώρα σε οκτώ (8) επίπεδα. Το Δίπλωμα Επαγγελματικής Ειδικότητας, Εκπαίδευσης και Κατάρτισης που χορηγείται στους αποφοίτους ΣΑΕΚ έπειτα από πιστοποίηση αντιστοιχεί στο πέμπτο (5ο) από τα οκτώ (8) επίπεδα.

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

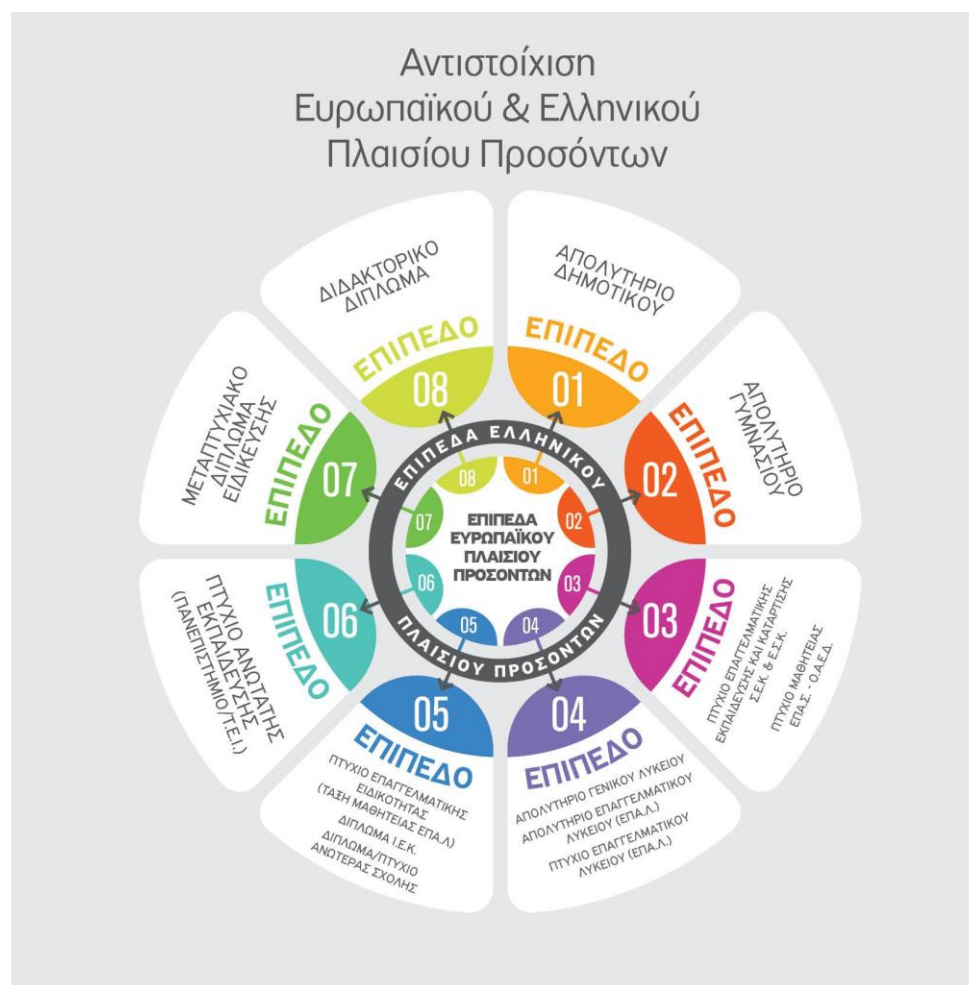


Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πίνακας 1. Τύποι 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, EOF-NCP).

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

## 8. Πιστωτικές μονάδες

Οι πιστωτικές μονάδες προσδιορίζονται με βάση το Ευρωπαϊκό Σύστημα Πιστωτικών Μονάδων για την Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση (ECVET) από τον φορέα που έχει το νόμιμο δικαίωμα σχεδιασμού και έγκρισης των προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης. Το ECVET είναι ένα από τα ευρωπαϊκά εργαλεία που



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



αναπτύχθηκαν για την αναγνώριση, συγκέντρωση και μεταφορά πιστωτικών μονάδων (credits) στον 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 ΣΑΕΚ θα προσδιοριστούν από τους αρμόδιους φορείς όταν εκπονηθεί το εθνικό σύστημα πιστωτικών μονάδων για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση.

## 9. Επαγγελματικά δικαιώματα

Στην ειδικότητα «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών» των ΣΑΕΚ δεν έχουν καθοριστεί επαγγελματικά δικαιώματα.

Η ειδικότητα είναι συναφής της ειδικότητας «Ειδικός σχεδιασμού επίπλου» των ΣΑΕΚ, του Ν. 2009/1992, την οποία για να την ασκήσει κάποιος/α θα πρέπει να κατέχει δίπλωμα.

Σύμφωνα με το έγγραφο υπ' αρ. ΔΟΑ/Φ.13/137/οικ. 3902/13-02-2007/ ΥΠΕΣΔΔΑ το συναφές επάγγελμα του/της ξυλουργού ή του επιπλοποιού δεν ανήκει στις ειδικότητες εκείνες για τις οποίες απαιτείται άδεια ασκήσεως επαγγέλματος.

Σε επαγγελματικά εργαστήρια κατασκευής επίπλων δίνονται άδειες λειτουργίας από τις εκάστοτε Δ/νσεις Ανάπτυξης των Νομαρχιών της Χώρας με σχετική απόφαση του Νομάρχη, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3325/2005 (ΦΕΚ 68Α'/11-03-2005) «Ίδρυση και λειτουργία βιομηχανικών – βιοτεχνικών εγκαταστάσεων στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης και άλλες διατάξεις».

Θεσμοθετημένες διαβαθμίσεις στο επάγγελμα δεν υπάρχουν.

## 10. Σχετική νομοθεσία

Παρατίθεται παρακάτω το ισχύον θεσμικό πλαίσιο που αφορά τη λειτουργία των ΣΑΕΚ, καθώς και τις συγκεκριμένες ρυθμίσεις που αφορούν την ειδικότητα:

- *Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία και Διά Βίου Μάθησης (ΓΓΕΕΚΔΒΜ), όπως εκάστοτε ισχύει.*
- ΦΕΚ Β' 4146/09-09-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. ΦΒ7/108652/Κ3. *Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας.*
- ΦΕΚ Β' 3938/26-08-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ5/97484. *Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού.*



- ΦΕΚ Α΄ 254/21-12-2020. Νόμος υπ΄ αριθμ. 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 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.

Σε κάθε περίπτωση, ανατρέχετε στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού (<http://www.minedu.gov.gr>), καθώς και της Γενικής Γραμματείας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης (<https://gsvetlly.minedu.gov.gr/>).

## 11. Πρόσθετες πηγές πληροφόρησης

- Πανελλήνια Ομοσπονδία Βιοτεχνικών Σωματείων Κατεργασίας Ξύλου (ΠΟΒΣΚΞ), <http://ponvskx.gr>
- Πανελλήνιος Σύνδεσμος Κατασκευαστών Ξύλινων Κουφωμάτων, <https://xylinokoufoma.gr>
- Πανελλήνιος Σύνδεσμος Ξυλείας, <https://htca.gr>
- Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού, Παν. Θεσσαλίας, <https://fwsd.uth.gr>
- Πρόγραμμα Σπουδών Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου – Επίπλου, Παν. Θεσσαλίας, <http://www.wfdt.teilar.gr>
- Επαγγελματικό Περίγραμμα «Επιπλοποιού», <https://www.eorpep.gr/images/EP/EP24.pdf>
- Επαγγελματικό Περίγραμμα «Ξυλουργού», <https://www.eorpep.gr/images/EP/EP25.pdf>
- Επαγγελματικό Περίγραμμα «Στιλβωτή Επίπλου (Λουστραδόρου)», <https://www.eorpep.gr/images/EP/EP26.pdf>

***Μέρος Β' – ΣΚΟΠΟΣ & ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ  
ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΤΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ***

## 1. Σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας

Ο βασικός σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας είναι να προετοιμάσει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία στην ειδικότητα «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών». Επιδιώκεται, μέσω της θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης αλλά και της πρακτικής άσκησης ή της μαθητείας, να αποκτήσουν τις αναγκαίες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες για την άσκηση της ειδικότητας «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών».

## 2. Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης

Οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι ικανότητες που θα αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι/ες κατά τη διάρκεια της κατάρτισής τους οργανώνονται σε ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων που καλύπτουν το σύνολο του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας.

Πιο συγκεκριμένα, για την ειδικότητα «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών» διακρίνουμε τις παρακάτω ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων:

- (α) «Αναγνώριση και αξιοποίηση διαφόρων ειδών ξύλου»,
- (β) «Σχεδιασμός επίπλων και ξυλοκατασκευών»,
- (γ) «Παραγωγή επίπλων και ξυλοκατασκευών»,
- (δ) «Φινίρισμα, συντήρηση και αποκατάσταση επίπλων και ξυλοκατασκευών»,
- (ε) «Επισκευή και συντήρηση μηχανημάτων και εργαλείων»,
- (ζ) «Οργάνωση, κοστολόγηση και προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών».

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/ές να πράττουν, αφού ολοκληρώσουν το πρόγραμμα κατάρτισης της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Πίνακας 2. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:
<b>A. «Αναγνώριση και αξιοποίηση διαφόρων ειδών ξύλου»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναγνωρίζουν τα βασικά είδη ξύλου και προϊόντων του αξιοποιώντας τα μορφολογικά χαρακτηριστικά τους,</li> <li>• Αναγνωρίζουν τα συναφή υλικά επιπλοποιίας,</li> <li>• Αξιοποιούν τα διάφορα είδη ξύλου και προϊόντα ξύλου με βάση τα χαρακτηριστικά και τις ιδιότητές τους,</li> <li>• Αναγνωρίζουν τα διάφορα είδη επίπλων,</li> <li>• Επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά για τις κατασκευές,</li> <li>• Αξιολογούν την ποιότητα του ξύλου.</li> </ul>
<b>B. «Σχεδιασμός επίπλων και ξυλοκατασκευών»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαθέτουν τις βασικές γνώσεις σχεδίου και αντιλαμβάνονται (διαβάζουν) τα κατασκευαστικά σχέδια μηχανικών, σχεδιαστών κ.λπ.,</li> <li>• Επιμετρούν τις διαστάσεις του έργου στον χώρο κατασκευής (αν απαιτείται) ή «διαβάζουν» το έτοιμο σχέδιο και υπολογίζουν τα απαιτούμενα υλικά,</li> <li>• Δημιουργούν ελεύθερα σχέδια (σκαριφήματα) επίπλων και ξυλοκατασκευών,</li> <li>• Δημιουργούν σε Η/Υ δισδιάστατα, τρισδιάστατα και φωτορεαλιστικά σχέδια επίπλων και απλών ξυλοκατασκευών,</li> <li>• Σχεδιάζουν σε Η/Υ έπιπλα για μηχανές CNC.</li> </ul>

<p><b>Γ. «Παραγωγή επίπλων και ξυλοκατασκευών»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συντάσσουν τον πίνακα απαιτούμενων υλικών της κατασκευής,</li> <li>• Αποθηκεύουν τα υλικά τους σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους,</li> <li>• Χρησιμοποιούν τα μηχανήματα του εργαστηρίου για τις απαιτούμενες κατεργασίες του ξύλου (πρίσις, πλανίσματα, μορφοποιήσεις, τρυπήματα, λειάνσεις),</li> <li>• Πραγματοποιούν τις ρυθμίσεις των μηχανημάτων,</li> <li>• Συναρμολογούν (μοντάρουν) τα στοιχεία ενός επίπλου,</li> <li>• Κατασκευάζουν τον βασικό σκελετό της εξωτερικών ξυλοκατασκευών και τοποθετούν τις ξυλεπενδύσεις, τις μονώσεις και τα στοιχεία επικάλυψης,</li> <li>• Κατασκευάζουν τις εσωτερικές ξυλοκατασκευές στο εργαστήριο, τις αποθηκεύουν προσωρινά και τις τοποθετούν μόνιμα στην τελική τους θέση,</li> <li>• Πραγματοποιούν οπτικό ποιοτικό έλεγχο στα προϊόντα που κατασκεύασαν, προβαίνοντας στις απαραίτητες διορθώσεις,</li> <li>• Αποθηκεύουν προσωρινά τις κατασκευές τους πριν το φινίρισμα.</li> <li>• Συσκευάζουν (πακετάρουν) τις έτοιμες κατασκευές και τις μεταφέρουν ή τις αποστέλλουν στον πελάτη,</li> <li>• Τοποθετούν τα έπιπλα ή τις ξυλοκατασκευές στον χώρο του πελάτη.</li> </ul>
<p><b>Δ. «Φινίρισμα, συντήρηση και αποκατάσταση επίπλων και ξυλοκατασκευών»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προετοιμάζουν τις ξύλινες επιφάνειες πριν το φινίρισμα,</li> <li>• Επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά φινιρίσματος,</li> <li>• Προετοιμάζουν τις συνθέσεις των βαφών και βερνικιών,</li> <li>• Λειαίνουν με τριβεία τις επιφάνειες των επίπλων και των ξυλοκατασκευών,</li> <li>• Πραγματοποιούν τα βασικά στάδια εφαρμογής των υλικών επικάλυψης σε έπιπλα και ξυλοκατασκευές,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αξιολογούν την κατάσταση των παλαιών επίπλων και ξυλοκατασκευών,</li> <li>• Πραγματοποιούν τις βασικές ενέργειες αποκατάστασης φθορών σε παλαιά έπιπλα και ξυλοκατασκευές,</li> <li>• Παρέχουν στους πελάτες τις βασικές οδηγίες συντήρησης των επίπλων και των ξυλοκατασκευών,</li> <li>• Πραγματοποιούν οπτικό έλεγχο στις κατασκευές που ολοκλήρωσαν, προβαίνοντας στις απαραίτητες διορθώσεις,</li> <li>• Αποθηκεύουν τα υλικά επικάλυψης (διαλύτες, βερνίκια κ.λπ.) σε ασφαλή χώρο,</li> <li>• Λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προστασίας των εργαζομένων και του περιβάλλοντος.</li> </ul>
<p><b>Ε. «Επισκευή και συντήρηση μηχανημάτων και εργαλείων»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λαμβάνουν τα μέτρα ασφάλειας και υγιεινής που απαιτούνται,</li> <li>• Πραγματοποιούν τις προβλεπόμενες τακτικές συντηρήσεις των μηχανημάτων,</li> <li>• Ελέγχουν τη σωστή λειτουργία των μηχανημάτων,</li> <li>• Επισκευάζουν μικροβλάβες των μηχανημάτων,</li> <li>• Επικοινωνούν με εξειδικευμένους συντηρητές των σύγχρονων μηχανημάτων κατεργασίας ξύλου, σε περιπτώσεις εμφάνισης βλαβών,</li> <li>• Ενημερώνουν το αρχείο συντήρησης μηχανημάτων και εργαλείων,</li> <li>• Καθαρίζουν τον χώρο από υπολείμματα κατεργασίας ξύλου (πριονίδια, ξυλόσκονη κ.λπ.).</li> </ul>
<p><b>Ζ. «Οργάνωση, κοστολόγηση και προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εκτιμούν τον απαιτούμενο χρόνο κατασκευής των επίπλων και των ξυλοκατασκευών,</li> <li>• Προγραμματίζουν την παραγωγή και παράδοσή επίπλων και ξυλοκατασκευών,</li> <li>• Ερευνούν την αγορά των υλικών για τις τιμές και τη διαθεσιμότητα των υλικών,</li> <li>• Αποτιμούν το κόστος υλικών και εργασίας επίπλων και ξυλοκατασκευών,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Παραγγέλλουν ή αιτούνται από τον υπεύθυνο την προμήθεια των αναγκαίων υλικών,</li> <li>● Συντάσσουν οικονομικές και τεχνικές προσφορές,</li> <li>● Διατηρούν επαφή με παλαιότερους πελάτες,</li> <li>● Διατηρούν τακτική επαφή και καλή συνεργασία με τους προμηθευτές,</li> <li>● Επισκέπτονται κλαδικές επαγγελματικές εκθέσεις επίπλου και ξυλοκατασκευών,</li> <li>● Ενημερώνονται για τις εξελίξεις του κλάδου μέσω ενημερωτικών εντύπων, κλαδικών περιοδικών και σχετικών ημερίδων,</li> <li>● Διατηρούν ιστοσελίδα με όλες τις πληροφορίες για την επιχείρηση (σε περίπτωση αυτοαπασχόλησης).</li> </ul>
--	--

**Μέρος Γ' – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ &  
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ**



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





# Γ1 – ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

## 1. Ωρολόγιο πρόγραμμα

Παρατίθεται το ωρολόγιο πρόγραμμα της ειδικότητας «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών», με παρουσίαση των εβδομαδιαίων ωρών θεωρίας (Θ) και εργαστηρίων (Ε), καθώς και του συνόλου (Σ) αυτών ανά μάθημα και ανά εξάμηνο:

Πίνακας 3. Ωρολόγιο πρόγραμμα

ΕΞΑΜΗΝΟ		Α			Β			Γ			Δ		
Α/Α	ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
1	Εισαγωγή στη δομή και ιδιότητες ξύλου	2	2	4									
2	Ελεύθερο σχέδιο		3	3									
3	Δισδιάστατη ψηφιακή σχεδίαση ξυλοκατασκευών		4	4									
4	Τεχνολογία ξύλου και προϊόντων του	3		3									
5	Εισαγωγή στην επιπλοποιία	2		2									
6	Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα		4	4									
7	Κατεργασία ξύλου με συμβατικά μηχανήματα				2	3	5						
8	Υγιεινή και ασφάλεια				2		2						
9	Τεχνολογία επίπλου και ξυλοκατασκευών				2	3	5						
10	Τρισδιάστατη ψηφιακή σχεδίαση ξυλοκατασκευών					4	4						
11	Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα					4	4						

12	Κατασκευή επίπλου με ξυλοπλάκες							2	3	5			
13	Κατεργασία ξύλου με μηχανήματα CNC							2	2	4			
14	Δομικές ξυλοκατασκευές εσωτερικού χώρου							2	2	4			
15	Κοστολόγηση και μάρκετινγκ προϊόντων ξύλου και υπηρεσιών							3		3			
16	Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα								4	4			
17	Κατασκευή επίπλου με μασίφ ξύλο										2	3	5
18	Δομικές ξυλοκατασκευές εξωτερικού χώρου										2	2	4
19	Φινίρισμα ξύλινων επιφανειών										2	2	4
20	Συντήρηση – αποκατάσταση επίπλου και ξυλοκατασκευών											3	3
21	Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα											4	4
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>20</b>

## 2. Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης

### 2.1 ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄

#### 2.1.Α ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στα κύρια δομικά χαρακτηριστικά του ξύλου και στις ιδιότητες που παρουσιάζει το

ξύλο ως υλικό. Ειδικότερα, περιλαμβάνει μια εισαγωγή στα μακροσκοπικά χαρακτηριστικά του ξύλου, περιγραφή των φυσικών του χαρακτηριστικών αλλά και του μηχανισμού παραγωγής του. Επιπρόσθετα, θα παρουσιαστούν τα σπουδαιότερα σφάλματα δομής του ξύλου, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του ξύλου ως υλικού, ενώ θα γίνει αναφορά στους ανταγωνιστές του ξύλου στην αγορά. Αναλύεται η σημασία της υγρασίας στο ξύλο, περιγράφονται η μέγιστη υγρασία του ξύλου και ο τρόπος υπολογισμού της, ενώ αναφέρονται οι μέθοδοι εκτίμησης της περιεχόμενης υγρασίας του ξύλου. Επιπλέον, δίνονται οι ορισμοί της ρίκνωσης και διόγκωσης του ξύλου και αναλύεται η πρακτική τους σημασία, καθώς και ο τρόπος αντιμετώπισής τους στην πράξη. Γίνεται αναφορά στις διαδικασίες προσρόφησης και εκρόφησης του ξύλου και παρουσιάζεται η ισοδύναμη υγρασία (υγρασία ισορροπίας) του ξύλου. Περιγράφονται οι κύριες μηχανικές ιδιότητες του ξύλου και γίνεται αναφορά στις θερμικές, ακουστικές και ηλεκτρικές ιδιότητές του. Ακόμη, δίνονται παραδείγματα από αλλοιώσεις του ξύλου από βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες και αναλύεται η φυσική διάρκεια του ξύλου στον χρόνο. Παρουσιάζονται οι εφαρμογές των ελληνικών, εύκρατων και τροπικών ειδών ξύλου στην ελληνική αγορά.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί να:

- Διακρίνουν τα μακροσκοπικά και φυσικά χαρακτηριστικά του ξύλου,
- Αναγνωρίζουν τα κυριότερα ελληνικά είδη ξύλου,
- Ερμηνεύουν τις φυσικές ιδιότητες του ξύλου,
- Επεξηγούν τις σημαντικές μηχανικές ιδιότητες του ξύλου,
- Υποδεικνύουν τις εφαρμογές των ειδών ξύλου στην ελληνική αγορά,
- Επιλέγουν τις κατηγορίες ξύλου με βάση τη φυσική αντοχή και ανθεκτικότητά τους,
- Αναγνωρίζουν τα σφάλματα δομής του ξύλου,
- Αξιολογούν την ποιοτική κατάσταση του ξύλου με βάση τα σφάλματα,
- Περιγράφουν τις αλλοιώσεις του ξύλου.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (2), Εργαστήριο (2), Σύνολο (4)

### 2.1.B ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στο ελεύθερο σχέδιο. Ειδικότερα, περιλαμβάνει τα υλικά και τα μέσα σχεδίασης, αλλά και τη διαδικασία διεξαγωγής των μετρήσεων. Στην παρούσα μαθησιακή ενότητα ο/η εκπαιδευόμενος/η θα έρθει σε επαφή με την παρατήρηση των μορφών στον χώρο, το φως και τη σκιά. Επίσης, αναλύονται οι έννοιες του σχεδίου, όπως είναι ο τόνος, η τονική κλίμακα, οι τονικές σχέσεις, το σημείο, η γραμμή, το περίγραμμα

και η φόρμα. Επιπρόσθετα, ενισχύεται η εξοικείωση με τη γραφή, το προσωπικό ύφος, τις μορφές και τον χώρο. Δίνονται παραδείγματα οπτικής αντίληψης και οπτικής πλάνης και περιγράφεται η χρήση αυτής στον σχεδιασμό επίπλων. Παρουσιάζεται η οπτική εντύπωση που προκαλείται από την άμεση ή έμμεση αντανάκλαση φυσικού ή τεχνητού φωτός πάνω σε επιφάνειες μη φωτεινών αντικειμένων. Περιγράφονται η αίσθηση του βάθους και οι γενικές αρχές προοπτικής. Αναλύονται η ψυχολογική και φυσική ισορροπία, η ισορροπία και ο ανθρώπινος νους, ο προσανατολισμός στον χώρο, η αλληλεπίδραση επιπέδου και βάθους και το βάθος διά αλληλοεπικάλυψης. Στα πλαίσια της ενότητας, παρουσιάζονται τα νέα υλικά και τα μέσα σχεδίασης με τεχνητό κάρβουνο, με σινική μελάνι, με κιμωλία, με πλαστελίνη, με νερομπογιές και με λαδομπογιές. Γίνεται αναφορά στον χώρο και στον προσανατολισμό σε αυτόν. Στη συγκεκριμένη υποενότητα γίνεται μια εισαγωγή στη χρωματολογία και παρουσιάζεται στους/στις εκπαιδευόμενους/ες το χρώμα ως πηγή έμπνευσης και δημιουργίας. Επίσης ενισχύεται η εξοικείωση με το έγχρωμο σκίτσο.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Εφαρμόζουν τη μέθοδο του μετρήματος του κλασικού σχεδίου,
- Πειραματίζονται με τα υλικά και τα μέσα σχεδίασης,
- Απεικονίζουν το σκίτσο (με χρώμα ή χωρίς) ενός αντικειμένου,
- Αναγνωρίζουν τη λειτουργία της οπτικής πλάνης,
- Μετατρέπουν πραγματικές διαστάσεις σε σχεδιαστικές και το αντίθετο,
- Μελετούν έτοιμα σχέδια επίπλων και ξυλοκατασκευών,
- Σχεδιάζουν αντικείμενα και στοιχεία επίπλων και ξυλοκατασκευών,
- Αποτυπώνουν τις μορφές του χώρου στο χαρτί τους,
- Εφαρμόζουν τις γενικές αρχές της προοπτικής,
- Αποκτούν το προσωπικό τους ύφος και σχεδιαστικό γραφικό χαρακτήρα,
- Αναγνωρίζουν τη χρωματολογία.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (0), Εργαστήριο (3), Σύνολο (3)

### 2.1.Γ ΔΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η μαθησιακή ενότητα «Δισδιάστατη ψηφιακή σχεδίαση ξυλοκατασκευών» εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στα λογισμικά της δισδιάστατης ψηφιακής σχεδίασης. Στην παρούσα μαθησιακή ενότητα ο/η εκπαιδευόμενος/η θα έρθει σε επαφή με τα εργαλεία της ηλεκτρονικής δισδιάστατης σχεδίασης χρησιμοποιώντας ως πλατφόρμα

εφαρμογής ένα συγκεκριμένο λογισμικό. Επίσης ενισχύεται η εξοικείωση με τις βασικές έννοιες της ηλεκτρονικής σχεδίασης, με το περιβάλλον του λογισμικού, καθώς και τα βασικά στοιχεία και χαρακτηριστικά του λογισμικού, όπως εκκίνηση, βασική οθόνη, συντεταγμένες καρτεσιανές-πολικές και συντεταγμένες απόλυτες-σχετικές. Επιπλέον, ο/η εκπαιδευόμενος/η θα έρθει σε επαφή με τη δημιουργία γεωμετρικών οντοτήτων (ευθύγραμμα τμήματα, κύκλοι, τόξα κ.λπ.) και με την τροποποίηση και τους μετασχηματισμούς γεωμετρικών οντοτήτων (αντιγραφή, περιστροφή, κατοπτρισμός κ.λπ.). Επιπρόσθετα, ο/η εκπαιδευόμενος/η θα έρθει σε επαφή με τα ειδικά εργαλεία του λογισμικού για διαγραμμίσεις και οργάνωση σχεδίου σε επίπεδα (layers, hatches), για διαστασιολόγηση και εκτύπωση. Κλείνοντας, η μαθησιακή ενότητα θα περιλαμβάνει συνδυαστικές ασκήσεις αναπαραγωγής σχεδίων και συνδυαστική εφαρμογή όλων των παραπάνω εννοιών και εργαλείων.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Αναλύουν τις αρχές και τις μεθόδους της δισδιάστατης ηλεκτρονικής σχεδίασης,
- Αναγνωρίζουν τα βασικά της δισδιάστατης σχεδίασης,
- Επεξηγούν τα βασικά της διαστασιολόγησης,
- Ερμηνεύουν την έννοια των ορθογραφικών προβολών,
- Περιγράφουν την έννοια των γεωμετρικών ανοχών,
- Επεξηγούν τα σχέδια εργασίας,
- Δημιουργούν δισδιάστατα ηλεκτρονικά σχέδια επίπλων και ξυλοκατασκευών,
- Αναπαράγουν ηλεκτρονικά τα δισδιάστατα σχέδια,
- Αναγνωρίζουν τις κλίμακες, τα χαρτιά και τις γραμμές σχεδίασης,
- Σχεδιάζουν γεωμετρικές οντότητες,
- Τροποποιούν γεωμετρικές οντότητες.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (0), Εργαστήριο (4), Σύνολο (4)

### 2.1.Δ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΟΥ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στην τεχνολογία του ξύλου και των προϊόντων του. Ειδικότερα, περιλαμβάνει τις βασικές κατηγορίες προμήθειας ξυλείας (στρογγύλη, πριστή), τα κριτήρια επιλογής και τις μονάδες μέτρησης των προϊόντων. Αναφέρονται η διεθνής πρακτική στην τεχνολογία ξύλου-προϊόντων ξύλου και η κατάσταση στον ελληνικό χώρο. Παρουσιάζονται ένα από τα βασικότερα προϊόντα ξύλου η πριστή ξυλεία, τα μέρη

πριστηρίου, οι μέθοδοι και η τεχνολογία πρίσης, τα βασικά μηχανήματα πρίσης. Περιγράφονται οι διαδικασίες τροχίσματος και συντήρησης πριονιών και οι τρόποι βελτιστοποίησης της κοπής. Επιπρόσθετα, αναφέρεται η διαδικασία ξήρανσης ξυλείας και οι μέθοδοι φυσικής και τεχνητής ξήρανσης, περιγράφονται τα προγράμματα ξήρανσης και το πηλίκιο υγρασίας και παρουσιάζονται τα σφάλματα της ξήρανσης. Ειδικότερη αναφορά γίνεται στις διαδικασίες εμποτισμού του ξύλου, στις μεθόδους εμποτισμού, στα μέτρα προστασίας και στην κατάσταση με τον εμποτισμό του ξύλου στην Ελλάδα. Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται η άτμιση της ξυλείας για διάφορες εφαρμογές και η καμπύλωση της συμπαγούς ξυλείας, καθώς και τα φυσικά και τεχνητά ξυλόφυλλα, και περιγράφεται ο τρόπος παραγωγής τους και οι χρήσεις τους. Αναλύονται η ποιότητα ξυλείας, τα συστήματα ποιοτικής ταξινόμησης και η πιστοποίηση. Ακόμα, δίνονται παραδείγματα από σύνθετα συγκολλημένα προϊόντα ξύλου που χρησιμοποιούνται στην επιπλοποιία και στις διάφορες ξυλοκατασκευές. Παρουσιάζονται οι συγκολλητικές ουσίες ξύλου και αναλύονται οι υγροσκοπικές και μηχανικές ιδιότητες προϊόντων ξύλου, καθώς και η συμπεριφορά των προϊόντων ξύλου στη φωτιά.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Αναγνωρίζουν την τεχνολογία παραγωγής προϊόντων ξύλου,
- Αναγνωρίζουν τις πρώτες ύλες για παραγωγή σύνθετων συγκολλημένων προϊόντων ξύλου,
- Διακρίνουν τις συγκολλητικές ουσίες ξύλου,
- Διακρίνουν τις χρήσεις των προϊόντων ξύλου στην επιπλοποιία και στις ξυλοκατασκευές,
- Επεξηγούν τις ιδιότητες των προϊόντων ξύλου,
- Επιλέγουν τα είδη ξύλου για την παραγωγή των προϊόντων ξύλου,
- Υποδεικνύουν τον εξοπλισμό βιομηχανιών παραγωγής προϊόντων ξύλου,
- Αναγνωρίζουν τα πρότυπα και τις προδιαγραφές ταξινόμησης,
- Ταξινομούν ποιοτικά την πριστή ξυλεία και τα προϊόντα ξύλου,
- Υποδεικνύουν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας ξύλου.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (3), Εργαστήριο (0), Σύνολο (3)

### 2.1.Ε ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΠΛΟΠΟΙΙΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η μαθησιακή ενότητα «Εισαγωγή στην επιπλοποιία» εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στην ιστορική εξέλιξη του επίπλου από την αρχαιότητα μέχρι

σήμερα. Στην παρούσα μαθησιακή ενότητα ο/η εκπαιδευόμενος/η θα έρθει σε επαφή με τους βασικούς διαχρονικούς ρυθμούς επίπλου και τις σύγχρονες τάσεις ρυθμών επίπλου από πλευράς σχεδίασης και οικολογίας. Παρουσιάζονται οι βασικοί τύποι επίπλων, ανάλογα με την κύρια χρήση-εφαρμογή, όπως είναι το έπιπλο για εστίαση-τραπέζι, για διάβασμα-γραφείο, για κάθισμα-καρέκλα/πολυθρόνα/καναπές και για αποθήκευση-ερμάρια κουζίνας/ερμάρια ρούχων/ερμάρια εμπορευμάτων/ράφια. Αναλύονται το έπιπλο για οικιακή και για επαγγελματική χρήση και παρουσιάζονται οι διαφορές σε υλικά και αντοχές. Επιπρόσθετα, ο/η εκπαιδευόμενος/η θα έρθει σε επαφή με τα έπιπλα πολλαπλών χρήσεων ή αλλιώς τα πολυλειτουργικά έπιπλα, όπως είναι το βιβλιοθήκη-συρταριέρα-έπιπλο τηλεόρασης. Παρουσιάζονται τα νέα υλικά και οι μηχανισμοί των επίπλων και αναλύονται οι τύποι επίπλων, ανάλογα με τα βασικά υλικά κατασκευής. Αναφέρεται η έννοια της εργονομίας στην καθημερινότητα, η εργονομία στη σχεδίαση και στη χρήση του επίπλου. Ακόμη δίνονται παραδείγματα τύπων επίπλων, ανάλογα με το μέγεθος της καταπόνησης, την ηλικία, τον χώρο χρήσης και τους κανόνες λειτουργικότητας. Τέλος, παρουσιάζονται οι σύγχρονες οικολογικές αντιλήψεις στην παραγωγή, συσκευασία, διακίνηση και επανάχρηση του επίπλου.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Επεξηγούν την εξέλιξη του επίπλου,
- Αναγνωρίζουν τα βασικά αισθητικά χαρακτηριστικά ενός επίπλου,
- Διακρίνουν τα μορφολογικά χαρακτηριστικά ενός στιλ επίπλου,
- Σχεδιάζουν ένα έπιπλο με συγκεκριμένα ρυθμολογικά χαρακτηριστικά,
- Αναγνωρίζουν τους τύπους επίπλων ανάλογα με τη χρήση,
- Διακρίνουν τύπους επίπλου ανάλογα με τον χώρο τοποθέτησης,
- Εκτιμούν τις απαιτούμενες διαστάσεις και αναλογίες του επίπλου,
- Κατανοήσουν τη μεθοδολογία έρευνας στο σύγχρονο έπιπλο,
- Κατανοήσουν την επίδραση της τεχνολογίας στην εξέλιξη του επίπλου,
- Αντιλαμβάνονται το λειτουργικό και ασφαλές έπιπλο για τον χρήστη.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2)

### 2.1.Ζ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα» είναι η εκμάθηση των βασικών αρχών και των μεθόδων που χρησιμοποιούνται για τον σχεδιασμό κυρίως όλων των εσωτερικών χώρων κατοικίας, αλλά και διαφορετικών τύπων εμπορικών καταστημάτων. Επιπλέον, ο/η εκπαιδευόμενος/η θα διδαχθεί τη

διενέργεια προμετρήσεων και επιμετρήσεων, τη σχεδίαση και τη δημιουργία αποτυπώσεων και κατόψεων χώρων. Επίσης, γίνεται αναφορά στις ειδικές ανάγκες και προτιμήσεις του χρήστη του χώρου, καθώς και στη διαμόρφωση του χώρου με σκοπό τη βελτίωση των ανθρώπινων λειτουργιών. Ακόμη, ο/η εκπαιδευόμενος/η εξοικειώνεται με τους βασικούς κανόνες αισθητικής, καθώς και με κανόνες επιλογής και εφαρμογής χρωμάτων. Ταυτόχρονα, η μαθησιακή ενότητα περιλαμβάνει τη συνδυαστική εφαρμογή του κινητού εξοπλισμού των επίπλων, των διακοσμητικών αντικειμένων, των υφασμάτων, των επενδυτικών υλικών και των συνδυασμών χρωμάτων. Επιπρόσθετα, στην παρούσα μαθησιακή ενότητα περιγράφονται οι τρόποι επιλογής και δημιουργίας κατόψεων και άλλων όψεων μιας πρότασης εσωτερικής διακόσμησης. Κλείνοντας, η μαθησιακή ενότητα περιλαμβάνει τους τρόπους κατασκευής μακέτας μιας πρότασης, με επεξηγήσεις των υλικών και της χρησιμοποιούμενης μεθοδολογίας.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Αναγνωρίζουν έννοιες και όρους της εσωτερικής διακόσμησης,
- Εξασκούν τις τεχνικές και δεξιότητες σχεδίασης,
- Παρουσιάζουν τα σχέδιά τους με κατάλληλα μέσα σχεδίασης,
- Αντιλαμβάνονται την προοπτική σχεδίαση αντικειμένων,
- Επιλύουν απλά προβλήματα σχεδιασμού και διακόσμησης,
- Αντιλαμβάνονται τη χρήση και τη σχεδίαση επίπλων στον χώρο,
- Πραγματοποιούν προμετρήσεις και επιμετρήσεις χώρων,
- Σχεδιάζουν κατόψεις χώρων,
- Αντιλαμβάνονται τα υλικά κατασκευών,
- Αντιλαμβάνονται τα σχέδια των μελετητών-μηχανικών.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (0), Εργαστήριο (4), Σύνολο (4)

## 2.2 ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄

### 2.2.A ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΞΥΛΟΥ ΜΕ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι η εκμάθηση των συμβατικών μηχανημάτων και των μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την κατεργασία του ξύλου και των προϊόντων του. Ειδικότερα, η μαθησιακή ενότητα περιλαμβάνει τις βασικές αρχές μηχανικής κατεργασίας ξύλου και τα βασικά μηχανήματα κατεργασίας ξύλου. Αναλύονται τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας, που πρέπει να λαμβάνονται κατά την κατεργασία του ξύλου και των άλλων προϊόντων. Περιγράφονται οι εγκάρσιες, εφαπτομενικές και ακτινικές κατευθύνσεις τομής του ξύλου, καθώς και η ορθογωνική



και η περιφερειακή μέθοδος τομής ξύλου. Στα πλαίσια της ενότητας, παρουσιάζονται στους/στις εκπαιδευόμενους/ες τα βασικά μηχανήματα επεξεργασίας του ξύλου, όπως είναι ταινιοπρίονα, δισκοπρίονα, πλάνη, ξεχονδριστήρας, σβούρα, λειαντικές μηχανές, μηχανές διάνοιξης οπών, μηχανές δημιουργίας εγκοπών, μηχανές δημιουργίας προεξοχών, μηχανές διάτρησης, τórνοι, φρέζες, μηχανές δημιουργίας ανάγλυφων, καθώς και πρέσες μονταρίσματος και καμπύλωσης. Επιπρόσθετα, ο/η εκπαιδευόμενος/η θα έρθει σε επαφή με τα ειδικά φορητά εργαλεία χειρός για τις κατεργασίες του ξύλου, όπως είναι σέγα χειρός, σπαθοσέγα, δισκοπρίονο χειρός, λαμελιέρα και τρυπάνια χειρός. Επίσης, περιγράφονται τα κοπτικά μέσα κατεργασίας, όπως είναι οι δίσκοι κοπής και τα τρυπάνια, και παρουσιάζονται οι διάφοροι τύποι γυαλόχαρτων. Σε κάθε κατηγορία μαθημάτων διδάσκονται οι τύποι των μηχανημάτων, τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά, τα κοπτικά που χρησιμοποιούν και οι μορφές κατεργασίας που επιτελούν, καθώς και οι εφαρμογές τους στην κατασκευή προϊόντων. Τέλος, παρέχονται γνώσεις αναφορικά με την υγιεινή και την ασφάλεια της χρήσης των ανωτέρω μηχανημάτων, τόσο σε επίπεδο κοπτικού μέσου όσο και συνολικά ως μηχανήματος.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Αναγνωρίζουν τον τρόπο λειτουργίας των μηχανημάτων κατεργασίας ξύλου,
- Διακρίνουν τον ασφαλή χειρισμό των μηχανημάτων κατεργασίας ξύλου,
- Λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας,
- Επιλέγουν το μηχάνημα σε σχέση με την επιθυμητή κατεργασία,
- Αναγνωρίζουν τα χαρακτηριστικά του ξύλου,
- Επιλέγουν τα κοπτικά μέσα κατεργασίας,
- Τοποθετούν τα κατάλληλα κοπτικά μέσα στο μηχάνημα κατεργασίας,
- Διακρίνουν τις βασικές αρχές των μηχανημάτων κατεργασίας,
- Αντλαμβάνονται τις κατευθύνσεις τομής του ξύλου,
- Διατηρούν πλάνο συντήρησης των μηχανημάτων.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (2), Εργαστήριο (3), Σύνολο (5)

### 2.2.B ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η μαθησιακή ενότητα «Υγιεινή και ασφάλεια» εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στις αρχές και τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους κατεργασίας ξύλου. Ειδικότερα, στην παρούσα μαθησιακή ενότητα ο/η εκπαιδευόμενος/η διδάσκεται τις βασικές αρχές υγιεινής και ασφάλειας σε εργασιακούς χώρους, όπως είναι τα

εργατικά ατυχήματα, ο θόρυβος, η σκόνη, ο φωτισμός και ο τεχνικός ασφαλείας. Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται οι βασικές αρχές μηχανολογίας και ηλεκτρολογίας. Ακόμη, γίνεται αναφορά στη λήψη των απαραίτητων μέτρων υγιεινής και ασφάλειας. Ειδικότερα, αναφέρονται τα μέτρα υγιεινής που πρέπει να λαμβάνονται κατά την κατεργασία του ξύλου και των άλλων προϊόντων. Επίσης, παρουσιάζονται η υγιεινή και η ασφάλεια της χρήσης των συμβατικών μηχανημάτων κατεργασίας ξύλου και των φορητών εργαλείων χειρός. Τέλος, παρουσιάζονται η υγιεινή και η ασφάλεια της χρήσης των σύγχρονων μηχανημάτων κατεργασίας ξύλου, όπως είναι τα μηχανήματα CNC, και των διάφορων μηχανημάτων μεταφοράς βαριών αντικειμένων, όπως είναι τα ανυψωτικά και οι γερανογέφυρες.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Αναγνωρίζουν τους εργονομικούς κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια,
- Εκτιμούν τους κινδύνους πρόκλησης εργατικού ατυχήματος,
- Εφαρμόζουν τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας στους εργασιακούς χώρους,
- Χρησιμοποιούν τα εργαλεία ξυλουργικής με ασφάλεια,
- Λειτουργούν τα μηχανήματα κατεργασίας ξύλου με ασφάλεια,
- Χρησιμοποιούν τα φορητά εργαλεία χειρός με ασφάλεια,
- Διακρίνουν τα ανυψωτικά μηχανήματα μεταφοράς βαριών αντικειμένων,
- Αναγνωρίζουν το σωστό ύψος του πάγκου εργασίας και των μηχανημάτων,
- Προτείνουν μέτρα για τη βελτίωση του περιβάλλοντος εργασίας

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2)

### 2.2.Γ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΠΛΟΥ ΚΑΙ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι η εκμάθηση των βασικών αρχών και των μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή επίπλων και ξυλοκατασκευών. Ειδικότερα, η μαθησιακή ενότητα περιλαμβάνει τη βασική ορολογία της επιπλοποιίας-ξυλουργικής, τις βασικές αρχές που πρέπει να διέπουν τα έπιπλα, καθώς και τη γνωριμία με τα είδη των επίπλων ανάλογα με τη χρήση, τα υλικά, τον χώρο και την ηλικία. Περιγράφονται οι βασικές αρχές σύνδεσης ξύλινων στοιχείων και κατασκευών. Στα πλαίσια της ενότητας, παρουσιάζονται στους/στις εκπαιδευόμενους/ες οι τρόποι συνδεσμολογίας των επίπλων. Συγκεκριμένα, αναφέρονται οι μισοχαρακτοί σύνδεσμοι μήκους και οι γωνιακοί σύνδεσμοι μόρσου,

μισοχαρακτοί και με φαλτσογωνιά. Επίσης, περιγράφονται οι σύνδεσμοι κιβωτίου και ραφιών και οι σύνδεσμοι πλάτους με καβίλια, λαμέλο, πατούρα και γκινισόπηχη. Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται η κατασκευή πλαισίου με κορνίζα και η κατασκευή ξύλινου κουτιού, καθώς και οι σύνδεσμοι διασταυρούμενων ξύλων, ραφιών και λυόμενων συνδέσμων με φυράμια. Αναλύονται οι συνδέσεις με μεταλλικά στοιχεία, όπως είναι ο μεντεσές και τα φυράμια, καθώς και η σύνδεση με το σύστημα 32. Πραγματοποιείται γνωριμία με τα εργαλεία χειρός της επιπλοποιίας-ξυλουργικής, τους τύπους εργαλείων χειρός, τη συντήρησή τους, τα συνδετικά υλικά, τους στροφέεις επιπλοποιίας, τα φεράμια και τους μηχανισμούς επιπλοποιίας. Κλείνοντας, η μαθησιακή ενότητα περιλαμβάνει την εκμάθηση των διαδικασιών συναρμολόγησης επίπλου και ξυλοκατασκευής, της σειράς των εργασιών που απαιτούνται για την κατασκευή επίπλου-ξυλοκατασκευών και της σύνταξης του πίνακα υλικών.

### • Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Κατανοούν τις βασικές αρχές που διέπουν το έπιπλο,
- Αναγνωρίζουν τις κατηγορίες των επίπλων,
- Διακρίνουν τις επιμέρους εργασίες για την υλοποίηση μιας κατασκευής,
- Αναγνωρίζουν τους τύπους συνδέσεων επίπλων και ξυλοκατασκευών,
- Επιλέγουν τον τρόπο σύνδεσης,
- Αναγνωρίζουν τις ασκούμενες δυνάμεις σε μια ξύλινη κατασκευή,
- Αναγνωρίζουν τον τρόπο καταπόνησης της ξύλινης κατασκευής,
- Συντάσσουν τον πίνακα υλικών μιας κατασκευής,
- Αναγνωρίζουν τα εργαλεία χειρός και τα υλικά της επιπλοποιίας,
- Διακρίνουν τα μεταλλικά εξαρτήματα κατασκευής επίπλου,
- Κατασκευάζουν έναν απλό τύπο επίπλου με ξύλινο σκελετό,
- Συναρμολογούν τα μέρη του επίπλου-ξυλοκατασκευής,
- Διασφαλίζουν την τελική αποθήκευση των προϊόντων.

### • Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (3), Σύνολο (5)

#### 2.2.Δ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

### • Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η μαθησιακή ενότητα «Τρισδιάστατη ψηφιακή σχεδίαση ξυλοκατασκευών» εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στα λογισμικά της τρισδιάστατης ψηφιακής σχεδίασης. Στην παρούσα μαθησιακή ενότητα ο/η εκπαιδευόμενος/η θα έρθει σε επαφή με τις αρχές και τα εργαλεία της τρισδιάστατης ηλεκτρονικής σχεδίασης χρησιμοποιώντας ως πλατφόρμα εφαρμογής ένα συγκεκριμένο λογισμικό. Επίσης ενισχύεται η

εξοικείωση με τις βασικές έννοιες της 3D ηλεκτρονικής σχεδίασης. Επιπλέον, ο/η εκπαιδευόμενος/η θα έρθει σε επαφή με τη δημιουργία 3D γεωμετρικών οντοτήτων, καθώς επίσης με την τροποποίηση και τους μετασχηματισμούς 3D γεωμετρικών οντοτήτων (αντιγραφή, περιστροφή, κατοπτρισμός κ.λπ.). Ακόμα, δίνονται παραδείγματα εφαρμογής των λογισμικών 3D στην τρισδιάστατη ψηφιακή σχεδίαση ξυλοκατασκευών με τις λογικές πράξεις (Boolean) μεταξύ στερεών, όπως είναι η ένωση, η τομή και η αφαίρεση, και με τα ειδικά εργαλεία του λογισμικού, όπως είναι η διαστασιολόγηση κ.ά. Τέλος, δίνεται η δυνατότητα στους/στις εκπαιδευόμενους/ες να εξοικειωθούν με την τρισδιάστατη σχεδίαση προσαρμοσμένη στη λογική της παραμετρικής μοντελοποίησης (parametric modeling), καθώς και της μοντελοποίησης βασιζόμενης σε μορφολογικά χαρακτηριστικά (Feature Based Modeling).

### • Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Κατανοούν το αντικείμενο σχεδιασμού στις τρεις χωρικές διαστάσεις,
- Αναπαραστήσουν το αντικείμενο σχεδιασμού με τη βοήθεια Η/Υ,
- Αναπαράγουν ηλεκτρονικά τα 3D σχέδια ξυλοκατασκευών,
- Δημιουργούν πρωτότυπα τρισδιάστατα ηλεκτρονικά σχέδια ξυλοκατασκευών,
- Αναγνωρίζουν τον σχεδιασμό σκαριφημάτων ξυλοκατασκευών,
- Δημιουργούν τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των ξυλοκατασκευών,
- Τροποποιούν σχεδιαστικά τα χαρακτηριστικά των ξυλοκατασκευών,
- Αναπαράγουν σχέδια παρουσίασης των ξυλοκατασκευών,
- Δημιουργούν video animation συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης.

### • Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (0), Εργαστήριο (4), Σύνολο (4)

## 2.2.Ε ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

### • Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Ο σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα» είναι να δώσει την ευκαιρία στους/στις εκπαιδευόμενους/ες να αξιοποιήσουν και να ενισχύσουν τις ικανότητες, τις δεξιότητες και τις γνώσεις που αποκτούν μέσω της υλοποίησης μακέτας ξυλοκατασκευής μιας υπάρχουσας ιδέας/μελέτης τους για ένα καινοτόμο ξύλινο έπιπλο/αντικείμενο. Η ιδέα/μελέτη κατατίθεται στην έναρξη του εξαμήνου και στο τέλος του εξαμήνου παραδίδεται για εξέταση η «πρωτότυπη» μακέτα ξυλοκατασκευής που κατασκευάστηκε μαζί με έναν «φάκελο εργασίας-παρουσίασης». Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις μεθοδολογίες και τεχνολογίες κατασκευής μακέτας ξύλινου επίπλου και ξυλοκατασκευής

μικρών διαστάσεων. Τα προτεινόμενα σχέδια πρέπει να περιέχουν καινοτομίες στον σχεδιασμό ή/και στα υλικά και τη μεθοδολογία κατασκευής τους. Η πρώτη φάση της υλοποίησης περιλαμβάνει την ιδέα και την περιγραφή στόχων αντικειμένου, την αξιολόγηση και την επιλογή ιδεών και την επεξεργασία των κατασκευαστικών σχεδίων. Η δεύτερη φάση αποτελείται από τη συγκέντρωση των υλικών κατασκευής (τρισιδιάστατα στοιχεία, υφές κ.λπ.), την επεξεργασία με κατάλληλα για τα υλικά εργαλεία και τη συναρμολόγησή τους. Η τρίτη και τελευταία φάση περιλαμβάνει την ένωση των μερών σε μια τελική κατασκευή.

### • Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Διακρίνουν τις τεχνολογίες παραγωγής των προτάσεων που κατατέθηκαν,
- Αναγνωρίζουν τον τρόπο κατασκευής της μακέτας επίπλου/ξυλοκατασκευής,
- Επιλέγουν την κατάλληλη ιδέα για τη δημιουργία μακέτας,
- Δημιουργούν φάκελο καταγραφής και παρουσίασης της πρωτότυπης μακέτας,
- Επιλέγουν τα υλικά για την κατασκευή μια μακέτας,
- Παραδίδουν σε μορφή μακέτας μια ιδέα/πρόταση,
- Επιλύουν προβλήματα που δημιουργούνται με τα προτεινόμενα σχέδια.

### • Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (0), Εργαστήριο (4), Σύνολο (4)

## 2.3 ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄

### 2.3.A ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΠΛΟΥ ΜΕ ΞΥΛΟΠΛΑΚΕΣ

#### • Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Κατασκευή επίπλου με ξυλοπλάκες» είναι η εκμάθηση των μεθόδων και των τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται κατά την παραγωγή επίπλων από σύνθετα προϊόντα ξύλου σε πλάκες. Ειδικότερα, η μαθησιακή ενότητα περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή επίπλου με ξυλοπλάκες, όπως είναι ινοπλάκες, μοριοπλάκες, αντικολλητά, OSB, επικολλητά, LVL, επενδύσεις ξυλοφύλλων, επενδύσεις μελαμίνης και επενδύσεις βακελίτη, καθώς και τα συναφή υλικά. Συγκεκριμένα, αναφέρονται οι διαθέσιμες διαστάσεις, οι επενδύσεις, οι βασικές χρήσεις και το κόστος αγοράς των παραπάνω υλικών. Επίσης, περιγράφεται η συνδεσμολογία των επίπλων και τα διαθέσιμα υλικά συνδεσμολογίας, όπως είναι τα φυράκια, οι βίδες, το λαμέλο, οι καβίλιες και οι

μεντεσέδες. Επιπρόσθετα, η μαθησιακή ενότητα περιλαμβάνει την εκμάθηση της τεχνολογίας κατασκευής του βασικού σκελετού του επίπλου και της τεχνολογίας κατασκευής επίπλων με συστήματα 32mm, των τύπων πόρτας επίπλου, της τεχνολογίας κατασκευής και εφαρμογής πόρτας, καθώς και την εκμάθηση της τεχνολογίας κατασκευής και εφαρμογής συρταριού και πλάτης επίπλου. Περιγράφονται η δημιουργία βέλτιστων σχεδίων τεμαχισμού και η δημιουργία πίνακα υλικών. Πραγματοποιείται η ανάλυση περιπτώσιων μελετών κατασκευών επίπλων με ξυλοπλάκες, όπως είναι κρεβάτι, κομοδίνο, ντουλάπα, τραπέζι, μπουφές και μικρόεπιπλα μπάνιου. Κλείνοντας, η μαθησιακή ενότητα περιλαμβάνει την εκμάθηση των διαδικασιών κατασκευής επίπλων με τεχνητές ξυλοπλάκες, με αναφορά στα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα-σειρά εργασιών, καθώς και την εκμάθηση των διαδικασιών κατασκευής επενδυμένων επίπλων (ταπετσαρίας), με αναφορά στα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα-σειρά εργασιών και στα χρησιμοποιούμενα πρόσθετα υλικά.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Αναγνωρίζουν τα χαρακτηριστικά των σύνθετων προϊόντων ξύλου,
- Επιλέγουν τα προϊόντα ξύλου για την κατασκευή ενός επίπλου,
- Διακρίνουν τα υλικά συνδεσμολογίας των επίπλων,
- Επιλέγουν την κατάλληλη συνδεσμολογία κατασκευής επίπλου,
- Αναγνωρίζουν τις κατεργασίες και τον τρόπο υλοποίησής τους,
- Κατασκευάζουν τον βασικό σκελετό του επίπλου,
- Κατασκευάζουν πόρτα, συρτάρι και πλάτη επίπλου,
- Δημιουργούν σχέδια τεμαχισμού προϊόντων ξύλου,
- Συντάσσουν τον πίνακα υλικών.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (2), Εργαστήριο (3), Σύνολο (5)

### 2.3.B ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΞΥΛΟΥ ΜΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ CNC

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Κατεργασία ξύλου με μηχανήματα CNC» είναι η εκμάθηση των σύνθετων, σύγχρονων και μεγάλης παραγωγικότητας μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται για την κατεργασία του ξύλου. Στα πλαίσια της ενότητας, παρουσιάζονται στους/στις εκπαιδευόμενους/ες τα σύγχρονα μηχανήματα επεξεργασίας του ξύλου, όπως είναι οι ραμποτέζες, οι συγκολλητικές περιθωρίων, καθώς και οι μεγάλης παραγωγικότητας μηχανές CNC κατεργασίας ξύλου. Επιπλέον, αναλύεται η διαδικασία λειτουργίας των συστημάτων CAD-CAM. Επίσης αναλύονται τα κοπτικά μέσα των μηχανημάτων CNC και διδάσκονται οι αρχές και τα μέσα

κατεργασίας του ξύλου με σύγχρονες περιστρεφόμενες κοπτικές κεφαλές. Επιπρόσθετα, ο/η εκπαιδευόμενος/η θα έρθει σε επαφή με τα ειδικά συστήματα τα οποία ανήκουν στις βοηθητικές εγκαταστάσεις ενός χώρου κατεργασίας ξύλου, τα οποία είναι τα συστήματα πεπιεσμένου αέρα, τα συστήματα απομάκρυνσης υπολειμμάτων και τα συστήματα μεταφοράς προϊόντων. Σε κάθε κατηγορία μαθημάτων διδάσκονται οι τύποι των μηχανημάτων, τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά, τα κοπτικά που χρησιμοποιούν, οι μορφές κατεργασίας που επιτελούν και οι εφαρμογές τους στην κατασκευή προϊόντων. Τέλος, παρέχονται γνώσεις αναφορικά με την υγιεινή και την ασφάλεια της χρήσης των ανωτέρω μηχανημάτων, τόσο σε επίπεδο κοπτικού μέσου όσο και συνολικά ως μηχανήματος.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Αναγνωρίζουν τον τρόπο λειτουργίας των μηχανών CNC,
- Χειρίζονται με ασφάλεια τα μηχανήματα CNC,
- Λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής για τα μηχανήματα CNC,
- Προγραμματίζουν μια μηχανή CNC 3 αξόνων,
- Επιλέγουν το κατάλληλο μηχανήμα σε σχέση με την κατεργασία,
- Αναγνωρίζουν τα χαρακτηριστικά των περιστρεφόμενων κοπτικών μέσων,
- Διακρίνουν τα μέσα προγραμματισμού-συστήματα CAD-CAM,
- Συντηρούν μερικώς τα μηχανήματα CNC,
- Κατασκευάσουν ένα έπιπλο με μηχανήματα CNC.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (2), Εργαστήριο (2), Σύνολο (4)

### 2.3.Γ ΔΟΜΙΚΕΣ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Δομικές ξυλοκατασκευές εσωτερικού χώρου» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στις βασικές αρχές που διέπουν τις δομικές κατασκευές, ιδιαίτερα δε αυτές που κατασκευάζονται από ξύλο ή προϊόντα ξύλου. Ειδικότερα, περιλαμβάνει τη διάκριση των κατασκευών εσωτερικού και εξωτερικού χώρου. Αναλύονται τα είδη και τα προϊόντα ξύλου που χρησιμοποιούνται σε ξύλινες κατασκευές εκτός επίπλων. Περιγράφεται ο τρόπος τοποθέτησης των βασικών υλικών σε ξύλινες δομικές κατασκευές εσωτερικού χώρου. Παρέχονται γνώσεις αναφορικά με τους τύπους, τα χαρακτηριστικά και τις τεχνολογίες παραγωγής ξύλινων δαπέδων και ξύλινων πορτών, καθώς και γνώσεις αναφορικά με τους τύπους (παραδοσιακούς και σύγχρονους), τα χαρακτηριστικά, τις τεχνολογίες παραγωγής και τη σήμανση ξύλινων κουφωμάτων. Επιπρόσθετα, περιλαμβάνεται η εκμάθηση της κατασκευής ενεργειακού κουφώματος με συμπαγή και τρικολητή

ξύλεια. Ακόμη, παρουσιάζονται οι τύποι, τα χαρακτηριστικά, οι τεχνολογίες παραγωγής, καθώς και οι κανόνες σχεδίασης και ασφάλειας ξύλινων σκαλών. Διδάσκονται οι τύποι, τα χαρακτηριστικά και οι τεχνολογίες παραγωγής ξύλινων επενδύσεων. Τέλος αναφέρονται τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται ανάλογα με τον τύπο της κατασκευής, καθώς και τα μέτρα προληπτικής και κατασταλτικής συντήρησης των ξύλινων κατασκευών.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Ελέγχουν τα χαρακτηριστικά του ξύλου για ξύλινες δομικές κατασκευές,
- Ελέγχουν την ποιότητα και την υγρασία του ξύλου,
- Επιλέγουν τα υλικά για χρήση στις δομικές κατασκευές εσωτερικού χώρου,
- Επιλέγουν το κατάλληλο προϊόν ξύλου για κατασκευή ξύλινου πατώματος,
- Διακρίνουν τους τρόπους προστασίας και συντήρησης ξύλινων δαπέδων,
- Διακρίνουν την τεχνολογία παραγωγής ξύλινων κουφωμάτων,
- Επιλέγουν το προϊόν ξύλου για την κατασκευή ξύλινου κουφώματος,
- Αναγνωρίζουν την τεχνολογία παραγωγής ξύλινης σκάλας,
- Επιλέγουν το κατάλληλο είδος ξύλου για την κατασκευή ξύλινης σκάλας,
- Προσδιορίζουν τα μέτρα προστασίας ξύλινων κατασκευών από φωτιά,
- Χρησιμοποιούν τα κατάλληλα συντηρητικά για τις ξύλινες κατασκευές,
- Επιλέγουν τα υλικά για χρήση στις δομικές κατασκευές εσωτερικού χώρου.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (2), Εργαστήριο (2), Σύνολο (4)

### 2.3.Δ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στην κοστολόγηση και στο μάρκετινγκ προϊόντων ξύλου και υπηρεσιών. Ειδικότερα, η μαθησιακή ενότητα περιλαμβάνει πρακτικές και εφαρμόσιμες γνώσεις σε θέματα: οικονομικής λειτουργίας της επιχείρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών, υπολογισμών αποσβέσεων, διαχείρισης των δαπανών της επιχείρησης, υπολογισμού του κόστους λειτουργίας μηχανημάτων επεξεργασίας προϊόντων ξύλου και επίπλου, αλλά κυρίως κοστολόγησης της παραγωγής επίπλων και ξυλοκατασκευών, του



υπολογισμού της απόδοσής της και της αναζήτησης πηγών χρηματοδότησης επιχειρήσεων. Στα πλαίσια της ενότητας, παρουσιάζονται στους/στις εκπαιδευόμενους/ες ο ρόλος και οι λειτουργίες του μάρκετινγκ στις επιχειρήσεις επίπλου και ξυλοκατασκευών, καθώς και οι παράγοντες που το επηρεάζουν, ώστε να κάνουν το μάρκετινγκ πιο αποτελεσματικό. Περιγράφεται ο καθορισμός της αγοράς-στόχου, ώστε να γνωρίζει η επιχείρηση σε ποιους/ες καταναλωτές/τριες θα απευθύνει τα παραγόμενα προϊόντα και πώς θα επιλέγονται τα κανάλια διανομής τους. Ακόμη αναλύεται η συμβολή της διαφήμισης στις αποτελεσματικές πωλήσεις επίπλων και ξυλοκατασκευών. Δίνονται παραδείγματα για τις διαδικασίες πωλήσεων και πρακτικοί τρόποι προσέλκυσης πελατών μέσα και από την αποτελεσματική επικοινωνία. Κλείνοντας, η μαθησιακή ενότητα περιλαμβάνει τον καθορισμό των τιμών πώλησης των προϊόντων και τη γνώση της ελληνικής αγοράς των κλάδων ξύλου και επίπλου.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Κατανοούν τη λειτουργία μιας επιχείρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών,
- Υπολογίζουν τις δαπάνες των υλικών και του εργατικού δυναμικού,
- Αναλύουν τις αποσβέσεις εξοπλισμών,
- Προσδιορίζουν το κόστος παραγωγής επίπλου και ξυλοκατασκευών,
- Αναζητούν πηγές χρηματοδότησης των επιχειρήσεων επίπλου και ξυλοκατασκευών,
- Αντλούν νέες ιδέες σχεδιασμού νέων επίπλων,
- Εντοπίζουν την αγορά – στόχο για την επιχείρηση που εργάζονται,
- Εφαρμόζουν αποτελεσματικές τεχνικές πωλήσεων,
- Επιλέγουν τις τεχνικές προώθησης πωλήσεων,
- Προσδιορίζουν την προτεινόμενη τιμή πώλησης του προϊόντος,
- Εφαρμόζουν τις σύγχρονες αρχές του μάρκετινγκ.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (3), Εργαστήριο (0), Σύνολο (3)

### 2.3.Ε ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Ο σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα» είναι η εκμάθηση των αρχών και των μεθόδων που χρησιμοποιούνται από τα λογισμικά παρουσίασης επίπλων (σχεδιαστικά προγράμματα επίπλων), καθώς και να δώσει την ευκαιρία στους/στις εκπαιδευόμενους/ες να εξοικειωθούν με τη χρήση τέτοιων λογισμικών. Στα πλαίσια της μαθησιακής ενότητας διδάσκεται η χρήση μίας κατηγορίας λογισμικών παρουσίασης επίπλων και ολοκληρωμένης επίπλωσης

κατοικιών. Ως πλατφόρμες εφαρμογής χρησιμοποιούνται διάφορα εμπορικά λογισμικά που απευθύνονται σε επιπλοποιούς. Ειδικότερα διδάσκονται: η φιλοσοφία λειτουργίας των εμπορικών λογισμικών σχεδιασμού επίπλου, η χρήση των καταλόγων-βιβλιοθηκών των λογισμικών, η επιλογή υλικών, η επιλογή τύπου φωτισμού σκηνών, η σχέση παρατηρητή και σκηνής, η αυτόματη σχεδίαση δωματίου και η διαστασιολόγηση. Ακόμη, γίνεται αναφορά στη συμβατότητα με άλλα πακέτα και στις διαδικασίες ανάπτυξης βιβλιοθηκών. Τέλος, δίνεται η δυνατότητα στους/στις εκπαιδευόμενους/ες να εξοικειωθούν με τα σχεδιαστικά προγράμματα, καθώς δίνονται παραδείγματα από μελέτες εφαρμογής του σε έπιπλα όπως είναι τα ερμάρια, η κουζίνα, οι ντουλάπες κρεβατοκάμαρας, ο πλήρης εξοπλισμός σπιτιού, το γραφείο και το παιδικό δωμάτιο.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Εμφανίζουν σαφή εικόνα των προγραμμάτων παρουσίασης,
- Χειρίζονται το περιβάλλον συγκεκριμένων εμπορικών λογισμικών,
- Διαχειρίζονται τα αντικείμενα στις βιβλιοθήκες-καταλόγους των λογισμικών,
- Χρησιμοποιούν τα συστήματα φωτισμού και παρουσίασης,
- Προτείνουν τρόπους τοποθέτησης των επίπλων στον χώρο,
- Αναπτύσσουν πολλαπλές προτάσεις επίπλωσης στον χώρο,
- Πραγματοποιούν σχεδιάσεις χώρων κάθε είδους,
- Σχεδιάζουν την επίπλωση των κατοικιών,
- Δίνουν συμβουλές διακόσμησης χώρου.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (3), Εργαστήριο (0), Σύνολο (3)

## 2.4 ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄

### 2.4.A ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΠΛΟΥ ΜΕ ΜΑΣΙΦ ΞΥΛΟ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Κατασκευή επίπλου με μασίφ ξύλο» είναι η εκμάθηση των βασικών μερών και των εργονομικών ζητημάτων για την κατασκευή ενός επίπλου με μασίφ-συμπαγές ξύλο. Ειδικότερα, η μαθησιακή ενότητα αναφέρεται στην τεχνική ανάλυση της κατασκευής επίπλου με μασίφ ξύλο. Περιγράφονται οι μέθοδοι και οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται κατά την παραγωγή επίπλων από μασίφ ξύλο. Επιπρόσθετα, η μαθησιακή ενότητα περιλαμβάνει τον προσδιορισμό και την ανασκόπηση των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή επίπλου με μασίφ ξύλο. Συγκεκριμένα αναφέρονται οι διαθέσιμες διαστάσεις, τα διαθέσιμα είδη, οι βασικές χρήσεις και το

κόστος αγοράς αυτών των υλικών. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι τεχνολογίες επεξεργασίας με μηχανήματα για την παραγωγή του επίπλου. Ακόμη αναφέρονται η δημιουργία αντικολλητών-επικολλητών τεμαχίων, ο τρόπος συνδεσμολογίας, ο τρόπος συναρμολόγησης και το μοντάρισμα της κατασκευής. Γίνεται αναφορά στην ογκομέτρηση και τους συντελεστές απόδοσης. Παρουσιάζονται ο σχεδιασμός και η ανάλυση επίπλου, ο πίνακας υλικών, καθώς και ο σχεδιασμός κοπής. Κλείνοντας, η μαθησιακή ενότητα περιλαμβάνει τον ποιοτικό έλεγχο και τη συσκευασία του επίπλου.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Επιλέγουν τα υλικά για την κατασκευή ενός επίπλου,
- Επιλέγουν την κατάλληλη συνδεσμολογία,
- Σχεδιάζουν τα τεχνικά σχέδια,
- Εκτελούν τις απαραίτητες μηχανικές κατεργασίες στο ξύλο,
- Αναγνωρίζουν τα βασικά εργαλεία χειρός για την κατασκευή επίπλου,
- Αποφεύγουν λάθη σχεδιασμού και κατασκευής του επίπλου,
- Κατασκευάσουν ένα έπιπλο αξιόπιστα και αποδοτικά,
- Αναπτύσσουν τον πίνακα υλικών,
- Αναπτύσσουν το σχέδιο κοπής των υλικών,
- Διενεργούν τον ποιοτικό έλεγχο του επίπλου,
- Συσκευάζουν τις κατασκευές επίπλου.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (2), Εργαστήριο (3), Σύνολο (5)

#### 2.4.B ΔΟΜΙΚΕΣ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η μαθησιακή ενότητα «Δομικές ξυλοκατασκευές εξωτερικού χώρου» εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στις ξύλινες κατασκευές που κατασκευάζονται από προϊόντα ξύλου και προορίζονται για εξωτερικούς χώρους. Παρουσιάζονται τα βασικότερα προϊόντα ξύλου που χρησιμοποιούνται στις εξωτερικές κατασκευές. Επιπρόσθετα, αναφέρονται οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται και οι χειρισμοί στις ξύλινες κατασκευές εξωτερικού χώρου. Παρουσιάζονται η τεχνολογία κατοικιών με ξύλινο σκελετό, τα κορμόσπιτα και η διεθνής πρακτική που ακολουθείται. Ακόμη, δίνονται παραδείγματα από κατασκευές κατοικιών με ελαφρύ ξύλινο σκελετό, κατασκευές με CLT, κατασκευές με επικολλητή ξυλεία και με άλλα σύνθετα προϊόντα ξύλου. Επίσης, παρέχονται γνώσεις αναφορικά με την τεχνολογία παραγωγής εξωτερικών κατασκευών, όπως είναι οι παιδικές χαρές, οι περιφράξεις, οι πέργκολες, τα κιόσκια και τα δάπεδα εξωτερικού χώρου. Παρουσιάζεται η τεχνολογία κατασκευής ξύλινης στέγης και συγκεκριμένα αναφέρονται τα χαρακτηριστικά της στέγης, οι τύποι

ζευκτών, οι θερμο-υγρομονωτικές ιδιότητες και τα διάφορα μονωτικά υλικά και υλικά επικάλυψης. Τέλος, δίνεται η δυνατότητα στους/στις εκπαιδευόμενους/ες να εξοικειωθούν με τις τεχνικές προστασίας και συντήρησης των ξύλινων κατασκευών, καθώς δίνονται παραδείγματα προστασίας ξύλινων κατασκευών από φωτιά, εφαρμογών ξύλου σε υγρές περιοχές και μέσα στο έδαφος και το νερό, συντήρησης εξωτερικών κατασκευών ξύλου, καθώς και εμποτιστικών ουσιών.

#### • Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Επιλέγουν τα προϊόντα για ξύλινες δομικές κατασκευές εξωτερικού χώρου,
- Ελέγχουν το είδος, την ποιότητα και την υγρασία του ξύλου,
- Διακρίνουν τους τύπους ξύλινων κατοικιών,
- Αναγνωρίζουν τους τρόπους κατασκευής μιας ξύλινης στέγης,
- Προσδιορίζουν τα μέτρα προστασίας ξύλινων κατασκευών από φωτιά,
- Χρησιμοποιούν τα κατάλληλα συντηρητικά ξύλου,
- Αντιλαμβάνονται τη συμπεριφορά ξύλινων κτιρίων σε σεισμό,
- Προσδιορίζουν όλα τα υλικά για κατασκευές εξωτερικού χώρου,
- Συντηρούν τις κατασκευές εξωτερικού χώρου με εμποτιστικές ουσίες.

#### • Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (2), Σύνολο (4)

### 2.4.Γ ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ ΞΥΛΙΝΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

#### • Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Φινίρισμα ξύλινων επιφανειών» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στις βασικές αρχές που διέπουν την προστασία του ξύλου και τους σκοπούς της βαφής. Ειδικότερα, αναλύονται τα είδη επιφανειών επίπλων, καθώς και οι ιδιότητες του ξύλου που επηρεάζουν τους χειρισμούς του φινιρίσματος, όπως είναι πυκνότητα, υφή, σχεδίαση, λειότητα και στιλπνότητα. Στα πλαίσια της μαθησιακής ενότητας παρέχονται γνώσεις αναφορικά με την προετοιμασία ξύλινων επιφανειών και αντικειμένων, καθώς και γνώσεις αναφορικά με τη λείανση ξύλου και τις λειαντικές μηχανές. Επιπλέον, περιλαμβάνεται η εκμάθηση των τύπων επικαλύψεων, δηλαδή τα συντηρητικά, οι υδραπωθητικές ουσίες, τα εμποτιστικά χρώματα, τα βερνίκια, τα χρώματα και οι αντιπυρικές επικαλύψεις. Ακόμη, παρουσιάζονται οι κατηγορίες βαφών ξύλου με τις βαφές νερού και τις βαφές διαλυτικού, όπως επίσης και η περιγραφή των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων τους, ενώ αναλύονται οι μέθοδοι εφαρμογής βαφών και βερνικιών. Επιπρόσθετα, παρουσιάζεται ένα από τα βασικότερα μειονεκτήματα του ξύλου, που είναι ο αποχρωματισμός του. Ειδικότερη αναφορά γίνεται στα χρώματα, στα συστατικά χρώματος, στις κατηγορίες χρωμάτων, στα βερνίκια, στις κατηγορίες

βερνικιών ενός ή δύο συστατικών και στις λάκες. Ακόμα, δίνονται παραδείγματα τρόπων βαφής με πινέλο, με ψεκασμό, με ρολό, με εμβάπτιση, με ηλεκτροστατική βαφή, με κουρτίνα, καθώς και τρόπου βαφής μεταλλικών επιφανειών. Τέλος, αναφέρονται οι οργανικές επικαλύψεις και επιπτώσεις στην υγεία και στο περιβάλλον, και παρουσιάζονται οι κίνδυνοι υγείας των ασχολούμενων με τη βαφή.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Κατανοούν τους σκοπούς του φινιρίσματος,
- Διακρίνουν τις ιδιότητες του ξύλου που επηρεάζουν το φινιρίσμα,
- Προετοιμάζουν τις ξύλινες επιφάνειες για βαφή,
- Κατανοούν τους τρόπους λείανσης του ξύλου πριν τη βαφή,
- Αναγνωρίζουν τα βερνίκια και τις λειαντικές μηχανές,
- Πραγματοποιούν λείανση των ξύλινων επιφανειών,
- Αναγνωρίζουν τους βασικούς τύπους των επικαλύψεων,
- Εφαρμόζουν τα υλικά επικάλυψης στις ξύλινες επιφάνειες,
- Επεξηγούν τις επιπτώσεις του φινιρίσματος στην υγεία και στο περιβάλλον,
- Αξιολογούν τα μέτρα προστασίας των εργαζομένων.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (2), Εργαστήριο (2), Σύνολο (4)

#### 2.4.Δ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΠΛΟΥ ΚΑΙ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η μαθησιακή ενότητα «Συντήρηση-αποκατάσταση επίπλου και ξυλοκατασκευών» εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στις μεθόδους της συντήρησης και της αποκατάστασης των επίπλων και των ξυλοκατασκευών. Ειδικότερα, περιλαμβάνει τα υλικά και τα εργαλεία επισκευής, αναπαλαίωσης και συντήρησης παλαιών επίπλων, ξυλόγλυπτων, αντικειμένων έργων τέχνης από ξύλο και των ξυλουργικών κατασκευών. Στα πλαίσια της ενότητας, παρουσιάζονται στους/στις εκπαιδευόμενους/ες οι μέθοδοι επισκευής και αναπαλαίωσης παλαιών επίπλων, οι μέθοδοι επισκευής ξύλινων πατωμάτων και καταπολέμησης παρκετοέντομου σε παλαιά πατώματα, η προληπτική συντήρηση πατωμάτων, καθώς και οι μέθοδοι συντήρησης παλαιών επίπλων από ξύλο. Επίσης, αναλύονται οι μέθοδοι συντήρησης εξωτερικών κουφωμάτων, στεγών, μπαλκονιών και άλλων εξωτερικών ξύλινων κατασκευών. Επιπρόσθετα, παρουσιάζεται η προληπτική συντήρηση ξυλείας και κατασκευών ξύλου προ του τελειώματος. Ακόμη, δίνονται παραδείγματα εφαρμογής συντηρητικών ξύλου για προληπτική και κατασταλτική καταπολέμηση μυκήτων, εντόμων, όπως είναι τα υδατοδιαλυτά και ελαιδιαλυτά συντηρητικά, τα δηλητηριώδη αέρια και τα καπνογόνα.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Αναγνωρίζουν τη μεθοδολογία συντήρησης και αποκατάστασης,
- Εφαρμόζουν τις βασικές τεχνικές συντήρησης και αποκατάστασης,
- Αντιλαμβάνονται την αναπαλαίωση και συντήρηση παλαιών επίπλων,
- Διακρίνουν τους παράγοντες φθοράς και διάβρωσης του ξύλου,
- Καταγράφουν τις συνέπειες της φθοράς και διάβρωσης του ξύλου,
- Περιγράφουν τις πρώτες ύλες και τα βασικά εργαλεία συντήρησης,
- Εκτελούν την προληπτική συντήρηση ξυλείας και κατασκευών ξύλου,
- Αντιλαμβάνονται την αποτελεσματικότητα των συντηρητικών ξύλου,
- Εφαρμόζουν την κατασταλτική καταπολέμηση μυκήτων,
- Υλοποιούν μεθόδους καταπολέμησης εντόμων.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (0), Εργαστήριο (3), Σύνολο (3)

#### 2.4.Ε ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Ο σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα» είναι να δώσει την ευκαιρία στους/στις εκπαιδευόμενους/ες να γνωρίσουν και να ασχοληθούν ολοκληρωμένα με την υλοποίηση μιας ξύλινης ιδιοκατασκευής, εφαρμόζοντας όλα όσα έχουν διδαχτεί σε προηγούμενα μαθήματα και αξιοποιώντας τις ικανότητες, τις δεξιότητες και τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει. Ειδικότερα, σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα οι εκπαιδευόμενοι/ες ολοκληρώνουν τις γνώσεις σχετικά με τη χρήση ξύλου αλλά και άλλων υλικών, όπως είναι το μέταλλο, το γυαλί, το πλαστικό. Επιπρόσθετα, επιλέγουν μια κατασκευή, δημιουργούν ολοκληρωμένο φάκελο, επεξεργάζονται τα σχέδια και πραγματοποιούν εργαστηριακά σε ομάδες μια κατασκευή. Ακόμα, αξιολογούν την κατασκευή και προτείνουν βελτιώσεις. Επίσης, η μαθησιακή ενότητα εστιάζει ειδικότερα στους τρόπους μελέτης-επιλογής μιας ξύλινης κατασκευής, στις μεθόδους παραγωγής διαφορετικών κατασκευών από ξύλο και άλλα υλικά, στη δημιουργία/διόρθωση και παρουσίαση των τελικών κατασκευαστικών σχεδίων, στην προμήθεια υλικών, στην καταγραφή της διαδικασίας κατασκευής του πρωτοτύπου, στην κατασκευή του πρωτοτύπου και στην αξιολόγηση της τελικής κατασκευής.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Συντάσσουν πλήρη φάκελο που αφορά μια ξύλινη κατασκευή,

- Διακρίνουν όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιήσουν στις κατασκευές,
- Επιλέγουν μια κατασκευή μεταξύ αρκετών αρχικών προτάσεων,
- Επιλύουν τα προβλήματα κατασκευής που προκύπτουν,
- Υποστηρίζουν φωτογραφικά, σχεδιαστικά και με κείμενα μια κατασκευή,
- Εκτελούν έγκαιρη προμήθεια πρώτων υλών,
- Υλοποιούν μια ξύλινη κατασκευή σχεδόν «εκ του μηδενός»,
- Αξιολογούν μια κατασκευή προτείνοντας βελτιώσεις,
- Παρουσιάζουν τα τελικά κατασκευαστικά σχέδια,
- Συγγράφουν κείμενα επεξήγησης της πρότασης,
- Καταγράφουν τη διαδικασία κατασκευής πρωτότυπου επίπλου.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (0), Εργαστήριο (4), Σύνολο (4)

## **Γ2 – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ**

### **1. Αναγκαίος και επιθυμητός εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας**

#### 1.1 Θεωρητική κατάρτιση

##### **Αναγκαίος εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας:**

- Πλήρως οργανωμένες αίθουσες διδασκαλίας,
- Ατομικό θρανίο,
- Θέση για τον κάθε μαθητή.

##### **Επιθυμητός εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας:**

- Υπολογιστής,
- Βιντεοπροβολέας,
- Διαδραστικός πίνακας,
- Πλήρες ηχητικό σύστημα,
- Σύνδεση στο διαδίκτυο.

#### 1.2 Εργαστήρια

##### **Αναγκαίος εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας:**

Εργαστήριο Η/Υ σύγχρονης τεχνολογίας πλήρες, με 15 θέσεις εργασίας τουλάχιστον –1 θέση ανά καταρτιζόμενο– (κεντρική μονάδα με κατάλληλο Hardware, οθόνη 24", πληκτρολόγιο, ποντίκι, σχεδιαστικά προγράμματα) που να διαθέτει:

- Μονάδα υποστήριξης (File Server, Print-Plotter Server),
- Μονάδα τήρησης αρχείων ασφαλείας (Back-up),
- Καλωδίωση κ.λπ. υλικά δικτύου Ethernet,
- Ψηφιοποιητή εικόνας A1 ή A0,
- Βιντεοπροβολέα (Projector).

##### **Εργαστήριο σχεδίασης:**

- 15 παραλληλόγραφοι μήκους 80 εκ. με φρένο για προσαρμογή στην πινακίδα,
- Πλήρες εργαστήριο κατεργασίας ξύλου με κλασικά μηχανήματα,
- Πλήρες εργαστήριο κατεργασίας ξύλου με μηχανήματα CNC,
- Ξυλουργικά εργαλεία χειρός,
- Φορητά εργαλεία χειρός για ξυλουργική,



- Σύγχρονο εμπορικό σχεδιαστικό λογισμικό.

### Επιθυμητός εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας:

- Εργαστήριο Η/Υ σύγχρονης τεχνολογίας που να διαθέτει:
  - Εκτυπωτή Laser,
  - Εκτυπωτή Plotter,
- Πλήρες εργαστήριο συνδεσμολογίας ξυλοκατασκευών και επίπλων,
- Πλήρες εργαστήριο φινιρίσματος και βαφών επίπλων,
- Πλήρες εργαστήριο συντήρησης και αποκατάστασης επίπλων και ξυλοκατασκευών.

## 2. Διδακτική μεθοδολογία

Στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών συναντήσεων αξιοποιείται η συμμετοχική ή/και βιωματική διδασκαλία. Έχοντας ως σημείο εκκίνησης τις βασικές αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων αλλά και τη σύνδεση της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας, η εκπαίδευση έχει ένα διπλό σημείο αναφοράς: την ενεργή ανταπόκριση στις μαθησιακές ανάγκες της συγκεκριμένης κάθε φορά ομάδας εκπαιδευομένων, με άξονα προσανατολισμού τις ανάγκες που προκύπτουν στο περιβάλλον εργασίας της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Ο/Η εκπαιδευτής/τρια οργανώνει και καθοδηγεί την εκπαιδευτική πράξη, επιλύει τυχόν ανακύπτοντα προβλήματα, υποστηρίζει, ανατροφοδοτεί και ενδυναμώνει τους/τις εκπαιδευομένους/ες. Διαμεσολαβεί, διευκολύνει και ενισχύει τη διαδικασία μάθησης, σε ομαδικό και σε ατομικό επίπεδο, συνδέοντας την κατάρτιση με τον κόσμο της εργασίας.

Η συμμετοχική και βιωματική εκπαίδευση διαμορφώνει ένα δημιουργικό περιβάλλον μάθησης και ενισχύει την αλληλεπίδραση εκπαιδευτή/τριας και εκπαιδευομένων. Προσφέρει τη δυνατότητα να γίνουν αντιληπτές αλλά και να αξιοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία οι ανάγκες, οι ιδιαιτερότητες, οι δυνατότητες, οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι εμπειρίες της συγκεκριμένης ομάδας των καταρτιζομένων. Προσφέρει τη δυνατότητα να γίνουν πρακτικές και ρεαλιστικές συνδέσεις με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Ένα αλληλεπιδραστικό περιβάλλον μάθησης υποστηρίζει η χρήση σύντομων εμπλουτισμένων εισηγήσεων και η συχνή εφαρμογή συμμετοχικών εκπαιδευτικών τεχνικών και μέσων. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι η ενίσχυση της συμμετοχής των καταρτιζομένων υποβοηθείται ενεργά με την αξιοποίηση απλών τεχνικών, όπως ο καταγισμός ιδεών, οι ερωτήσεις-απαντήσεις ή η συζήτηση, οι ατομικές ή/και ομαδικές ασκήσεις εφαρμογής ή επίλυσης προβλήματος, η προσομοίωση, η εργασία σε ομάδες, οι μελέτες περίπτωσης. Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που αξιοποιούν τις παραπάνω ή ανάλογες εκπαιδευτικές τεχνικές αντλούν τα θέματά τους από τη θεματολογία της κάθε μαθησιακής ενότητας, καθώς και από τα σχετικά ζητήματα που συνδέονται με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας.

Η εκπαίδευση σε συγκεκριμένες –ατομικές ή/και ομαδικές– δραστηριότητες μέσα στην τάξη και στα εργαστήρια προετοιμάζει τα μέλη της ομάδας για τη συμμετοχή τους στην πρακτική άσκηση. Η σταδιακή εξειδίκευση της γνώσης, η ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων/ικανοτήτων, καθώς και η καλλιέργεια κατάλληλων στάσεων και συμπεριφορών σε ζητήματα που αφορούν την απασχόληση στην ειδικότητα προετοιμάζουν τη συγκεκριμένη κάθε φορά ομάδα εκπαιδευομένων για τα επόμενα βήματα. Το πρόγραμμα κατάρτισης συνδυάζει την απόκτηση θεωρητικών γνώσεων με την ανάπτυξη αναγκαίων πρακτικών δεξιοτήτων για την αποτελεσματική άσκηση του επαγγέλματος.

Σε ανάλογη κατεύθυνση, στο πλαίσιο της πρακτικής εφαρμογής της ειδικότητας δίνεται και η δυνατότητα ανάπτυξης διαθεματικών προγραμμάτων/σχεδίων δραστηριοτήτων («project»), με σύγχρονη εφαρμογή διαφορετικών μαθησιακών ενοτήτων και θεματικών. Οι συγκεκριμένες δραστηριότητες μπορούν να αναπτύσσονται σε μεγαλύτερη ή μικρότερη χρονική έκταση και να συμπεριλαμβάνουν, ενδεικτικά, επισκέψεις σε χώρους εργασίας και εγκαταστάσεις παραγωγής, συναντήσεις με έμπειρους επαγγελματίες της ειδικότητας ή ειδικούς του συγκεκριμένου παραγωγικού τομέα και κλάδου, υλοποίηση ομαδικών εργασιών με συνδυασμό διαφορετικών μαθησιακών ενοτήτων και υπό την καθοδήγηση ομάδας εκπαιδευτών/τριών ή ακόμη και δημιουργία ομάδων εκπαιδευομένων με στόχο την αμοιβαία άσκηση, μελέτη και αλληλοδιδασκαλία. Οι παραπάνω δραστηριότητες μπορούν να αξιοποιηθούν και αυτόνομα – ανεξάρτητα δηλαδή από την υλοποίηση ενός συνολικότερου project.

Τα δημόσια και ιδιωτικά ΣΑΕΚ είναι δυνατόν να παρέχουν επαγγελματική κατάρτιση διά ζώσης ή εξ αποστάσεως, εκπαίδευση-κατάρτιση σύγχρονη ή ασύγχρονη ή μεικτή, με βάση τους Οδηγούς Κατάρτισης των ειδικοτήτων κατάρτισης. Στους Οδηγούς Κατάρτισης μπορεί να περιλαμβάνονται η χρήση νέων τεχνολογιών, η αξιοποίηση ψηφιακού περιβάλλοντος, κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό για εξ αποστάσεως μάθηση και η κατανομή μεταξύ της διά ζώσης και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης-κατάρτισης. Εφόσον μια ειδικότητα μπορεί να παρασχεθεί στο σύνολό της με εξ αποστάσεως κατάρτιση, στους/στις αποφοίτους της απονέμεται Βεβαίωση Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΒΕΚ) και τους παρέχεται δικαίωμα συμμετοχής στις διαδικασίες πιστοποίησης του ΕΟΠΠΕΠ (παρ. 6, άρθρ. 25 του Ν. 4763/2020 «Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης», ΦΕΚ Α' 254/21-12-2020).

### 3. Υγεία και ασφάλεια κατά τη διάρκεια της κατάρτισης

Για την προστασία των καταρτιζομένων, τόσο στο πλαίσιο της αίθουσας διδασκαλίας και των εργαστηριακών χώρων στο ΣΑΕΚ όσο και στο πλαίσιο των επιχειρήσεων για την υλοποίηση της πρακτικής άσκησης, τηρούνται όλες οι προβλεπόμενες διατάξεις για τους κανόνες υγείας και ασφάλειας στην ειδικότητα και στο επάγγελμα, αλλά και ευρύτερα, όπως προβλέπονται ιδίως από:



- Τον κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων (βλ. Ν. 3850/2010), όπως ισχύει,
- Τις διατάξεις του κτιριοδομικού κανονισμού (βλ. 3046/304/89-ΦΕΚ Δ' 59/3-02-89), όπως ισχύει,
- Τον κανονισμό λειτουργίας των εργαστηριακών κέντρων (ΦΕΚ Β' 1318 /2015), όπως ισχύει,
- Το ΦΕΚ Β' 3938/26-08-2021, κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ5/97484 με θέμα την *Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού*, όπως ισχύει,
- Το ΦΕΚ Β' 4146/09-09-2021, 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 αναγκαίος εξοπλισμός για τις συνθήκες άσκησης της ειδικότητας:

### 3.1 Βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας

Ο/Η «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών» θα πρέπει να λάβει σοβαρά υπόψη και να εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας κατά την άσκηση των καθηκόντων του/της.

Ειδικότερα, σχετικά με τη χρήση των μηχανημάτων και των ηλεκτρικών εργαλείων θεωρείται απαραίτητο οι καταρτιζόμενοι/ες να αντιλαμβάνονται ότι:

- Τα μηχανήματα φέρουν ειδικούς διακόπτες και είναι γειωμένα,
- Τα μηχανήματα έχουν δικό τους διακόπτη στον γενικό πίνακα παροχής ρεύματος,
- Οι διακόπτες των μηχανημάτων θα πρέπει να βρίσκονται σε καλή κατάσταση,
- Κάθε μηχανήμα φέρει τη δική του επικίνδυνη περιοχή,
- Στην επικίνδυνη περιοχή δεν θα πρέπει να βρίσκεται ο χειριστής ή οποιοσδήποτε άλλος, διότι υπάρχει αυξημένος κίνδυνος εκσφενδονισμού υπολειμμάτων κατεργασίας ξύλου,
- Οι επικίνδυνες περιοχές θα πρέπει να παραμένουν ελεύθερες,
- Κατά τη διάρκεια της κατεργασίας θα πρέπει πάντοτε να χρησιμοποιούνται τα ειδικά προστατευτικά μέσα που φέρει κάθε μηχανήμα,
- Χρησιμοποιούμε πάντα ειδικό προωθητήρα όταν πραγματοποιούνται κατεργασίες κοντά στο κοπτικό μέσο,
- Τα μηχανήματα κατεργασίας και τα κοπτικά μέσα τους θα πρέπει να ελέγχονται τακτικά και να τηρούνται βιβλία συντήρησης στα οποία να καταγράφονται οι συντηρήσεις και οι τυχόν βλάβες,
- Θα πρέπει οι εργαζόμενοι/ες να καθαρίζουν τα μηχανήματα, καθώς και τους χώρους γύρω από αυτά στο τέλος της εργασίας τους ή και ενδιάμεσα.

Επιπλέον, σχετικά με τον χώρο όπου γίνονται οι κατεργασίες θεωρείται απαραίτητο οι καταρτιζόμενοι/ες να αντιλαμβάνονται ότι:

- Θα πρέπει να έχει αρκετό φωτισμό (φυσικό ή τεχνητό),
- Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα αερισμού του,
- Κάθε μηχάνημα θα πρέπει να διαθέτει αρκετό ελεύθερο χώρο γύρω του έτσι ώστε ο χειριστής να εργάζεται με άνεση και ασφάλεια και να μετακινούνται εύκολα τα προϊόντα,
- Απαιτείται η ύπαρξη συστημάτων απαγωγής των υπολειμμάτων κατεργασίας (ροκανίδια, ξυλόσκονη κτλ.).

### 3.2 Μέσα ατομικής προστασίας

Για τα Ατομικά Μέσα Προστασίας, **ειδικά** για την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας «Τεχνικού παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών», ισχύουν τα παρακάτω άρθρα του ΠΔ 1073/81:

Οι εκτελούντες το έργο (Εργολάβος ολόκληρου του έργου ή Υπεργολάβος τμήματος του έργου ή Κύριος του έργου) θα πρέπει να παρέχουν τα απαιτούμενα κατά περίπτωση ατομικά μέσα προστασίας, τα οποία πρέπει να είναι πιστοποιημένα κατά **CE** (ΠΔ 396/94, άρθρο 9 & γ) και να φροντίζουν για τη χρήση τους από τους/τις εργαζόμενους/ες. Οι εργαζόμενοι/ες με τη σειρά τους θα πρέπει να χρησιμοποιούν τα μέσα ατομικής προστασίας, εφαρμόζοντάς τα στις ανατομικές τους αναλογίες (ΠΔ 1073 /81 , άρθρο 102).

**Κράνη προστασίας της κεφαλής** φορούν όλοι/ες οι εργαζόμενοι/ες, ανεξάρτητα από τη δουλειά που κάνουν (ΠΔ 1073/81, άρθρο 103).

Θα πρέπει να ελέγχεται η **ημερομηνία λήξης**, την οποία φέρουν όλα τα κράνη. Η χρονική διάρκεια για ασφαλή χρήση τους εξαρτάται από αρκετούς παράγοντες, όπως είναι η ηλιακή ακτινοβολία, οι θερμοκρασιακές συνθήκες (κρύο, ζέστη), η έκθεση σε χημικά, η κακομεταχείριση. Ο μέγιστος χρόνος ζωής ενός κράνους, υπό φυσιολογικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης, μπορεί να φτάσει τα πέντε (5) χρόνια.

Απαγορεύονται οι σαγιονάρες, τα τακούνια, τα πέδιλα και γενικά τα ακατάλληλα υποδήματα. Τα **υποδήματα** πρέπει να είναι τύπου μποτίνι με γερή και αντιολισθητική σόλα και σκληρή άνω επιφάνεια για προστασία από την πτώση βαριών αντικειμένων (ΠΔ 1073/81, άρθρο 106)

Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται **ζώνες ασφαλείας**, όταν δεν υπάρχει άλλος αποτελεσματικός τρόπος προφύλαξης από την πτώση (ΠΔ 1073 /81, άρθρο 107).

Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται **προσωπίδες ή γάντια** σε εργασίες που μπορεί να βλάψουν τα μάτια ή τα χέρια αντίστοιχα (ΠΔ 1073/81, άρθρα 104 και 105).

Όλα τα χρησιμοποιούμενα ατομικά μέσα προστασίας πρέπει να είναι τα απολύτως κατάλληλα για την αποφυγή του συγκεκριμένου κάθε φορά κινδύνου. Επίσης πρέπει να συντηρούνται, να καθαρίζονται και να αποθηκεύονται με ιδιαίτερη φροντίδα (ΠΔ 1073/81, άρθρο 102).

Απαγορεύονται οι ζώνες, οι γραβάτες, τα μαντίλια λαιμού και γενικά ρούχα που προεξέχουν, καθώς και τα δακτυλίδια, οι αλυσίδες, οι ταυτότητες κ.λπ., διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού, όταν κάτι από τα παραπάνω μπορεί κάπου να πιαστεί (ΠΔ 1073/81, άρθρο 108).

# **Μέρος Δ' – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ**



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
**Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



## 1. Ο Θεσμός της πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση συνδέεται άρρηκτα με τη θεωρητική κατάρτιση, αφού κατά τη διάρκειά της οι πρακτικά ασκούμενοι/ες ανακαλούν τη θεωρητική και εργαστηριακή γνώση για να την εφαρμόσουν στην πράξη και να αντεπεξέλθουν στις εργασίες που τους ανατίθενται. Καλούνται να αναλάβουν συγκεκριμένα καθήκοντα και να δώσουν λύση σε πρακτικά προβλήματα που ανακύπτουν, υπό την εποπτεία των εκπαιδευτών/τριών. Έτσι, ο θεσμός της πρακτικής άσκησης στοχεύει στην ανάπτυξη επαγγελματικών ικανοτήτων/δεξιοτήτων σχετικών με την ειδικότητα, στην ενίσχυση της επαφής με τον εργασιακό χώρο και στην προετοιμασία των εκπαιδευομένων για την παραγωγική διαδικασία – μέσω της απόκτησης εμπειριών ιδιαίτερα χρήσιμων για τη μετέπειτα επαγγελματική τους πορεία.

Αναλυτικότερα, η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική για τους εκπαιδευομένους των ΣΑΕΚ και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης (Άρθρο 27 του Ν. 4763/2020 για το Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης).

Στη συνέχεια αναφέρονται χρήσιμες πληροφορίες για τον θεσμό της πρακτικής άσκησης, όπως περιγράφονται στη σχετική νομοθεσία, και που αφορούν τις βασικές προϋποθέσεις, τον τρόπο και τους όρους υλοποίησής της.

### Διάρκεια πρακτικής άσκησης

Η συνολική διάρκεια της περιόδου πρακτικής άσκησης είναι εννιακόσιες εξήντα (960) ώρες. Οι ώρες πρακτικής ανά ημέρα καθορίζονται σε τέσσερις (4) έως οκτώ (8), ανάλογα με τη φύση και το αντικείμενο της ειδικότητας κατάρτισης του/της ασκούμενου/ης. Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση του ημερήσιου ωραρίου πέραν των ωρών που ορίζονται στην ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης.

Η περίοδος της πρακτικής άσκησης της ειδικότητας «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών» μπορεί να είναι συνεχιζόμενη ή τμηματική, ύστερα από την επιτυχή ολοκλήρωση της θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης του Δ' εξαμήνου και πρέπει να ολοκληρωθεί εντός είκοσι τεσσάρων (24) μηνών από τη λήξη του τελευταίου εξαμήνου θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης.

### Όροι υλοποίησης πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση δύναται να πραγματοποιείται σε θέσεις που προσφέρονται από φυσικά πρόσωπα, ΝΠΔΔ, ΝΠΙ, δημόσιες υπηρεσίες, ΟΤΑ α' και β' βαθμού και επιχειρήσεις. Εξαιρούνται οι φορείς:

- α) Προσωρινής απασχόλησης,
- β) Τα νυχτερινά κέντρα,
- γ) Παροχής καθαριότητας και φύλαξης,
- δ) Τα πρακτορεία τυχερών παιχνιδιών,

ε) Κάθε επιχείρηση στην οποία δεν είναι εφικτός ο έλεγχος της εκπαίδευσης από τον αρμόδιο φορέα.

Ο/Η εκπαιδευόμενος/η ΣΑΕΚ, προκειμένου να πραγματοποιήσει πρακτική άσκηση, υπογράφει ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης με τον/την εργοδότη/τρια, η οποία θεωρείται από το ΣΑΕΚ φοίτησης. Η ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης δεν συνιστά σύμβαση εξαρτημένης εργασίας.

Βασικός συντελεστής για την επιτυχή υλοποίηση της πρακτικής άσκησης είναι και ο/η εκπαιδευτής/τρια της επιχείρησης ή υπηρεσίας ο/η οποίος/α αναλαμβάνει την παρακολούθηση και υποστήριξη των ασκούμενων. Σε αυτή την κατεύθυνση, ο/η εργοδότης/τρια ορίζει έμπειρο στέλεχος συναφούς επαγγελματικής ειδικότητας με τον/την πρακτικά ασκούμενο/η ως «Εκπαιδευτή στον χώρο εργασίας», ο/η οποίος/α αναλαμβάνει την αποτελεσματική υλοποίηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στον χώρο εργασίας και την παρακολούθηση της προόδου του/της πρακτικά ασκούμενου/ης.

Η παρακολούθηση της προόδου του/της πρακτικά ασκούμενου/ης γίνεται μέσω του βιβλίου πρακτικής άσκησης. Αναλυτικότερα, σε αυτό καταγράφει ο/η ίδιος/α πρακτικά ασκούμενος/η κατά εβδομάδα τις εργασίες με τις οποίες ασχολήθηκε και περιγράφει συνοπτικά τα καθήκοντα που του/της ανατέθηκαν στον χώρο πραγματοποίησης της πρακτικής άσκησης. Κάθε εβδομαδιαία καταχώριση ελέγχεται και υπογράφεται από τον εκπαιδευτή στον χώρο εργασίας.



## 2. Οδηγίες για τον/την πρακτικά ασκούμενο/η

### 2.1 Προϋποθέσεις εγγραφής στο πρόγραμμα πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική για τους/τις εκπαιδευόμενους/ες των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

Για την έναρξη της πρακτικής άσκησης στην ειδικότητα «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών», οι εκπαιδευόμενοι/ες πρέπει να έχουν συμπληρώσει το Δ' εξάμηνο φοίτησης στα ΣΑΕΚ. Στην περίπτωση αυτή, μπορούν πια να τοποθετηθούν σε θέση πρακτικής της ειδικότητάς τους.

### 2.2 Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της πρακτικά ασκούμενου/ης/

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχή υλοποίηση ενός προγράμματος πρακτικής άσκησης είναι η γνώση και η εφαρμογή των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων κάθε εμπλεκόμενου μέλους, όπως ορίζονται στην εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία. Στη συνέχεια παρατίθενται κάποια δικαιώματα και υποχρεώσεις των πρακτικά ασκούμενων.

#### **Δικαιώματα πρακτικά ασκούμενων**

- Τμηματική ή συνεχόμενη υλοποίηση της πρακτικής άσκησης,
- Δυνατότητα αποζημίωσης η οποία ορίζεται στο 80% του νόμιμου, νομοθετημένου, κατώτατου ορίου του ημερομίσθιου του ανειδίκευτου εργάτη ή όπως αυτό διαμορφώνεται από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων ή αναλογικά εάν η ημερήσια διάρκεια της πρακτικής είναι μικρότερη των οκτώ (8) ωρών. Η αποζημίωση καταβάλλεται στον/στην πρακτικά ασκούμενο/η μετά την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης. Σε περίπτωση μη δυνατότητας χρηματοδότησης της αποζημίωσης της πρακτικής άσκησης, δεν υφίσταται η υποχρέωση αποζημίωσής της, παρά μόνο η υποχρέωση του εργοδότη να αποδίδει τις προβλεπόμενες ασφαλιστικές εισφορές,
- Υπαγωγή στην ασφάλιση του e-ΕΦΚΑ (πρώην ΙΚΑ-ΕΤΑΜ) για τον κλάδο του ατυχήματος. Για την ασφάλισή του/της, καταβάλλονται οι προβλεπόμενες από την παρ. 1 του άρθρου 10 του Ν. 2217/1994 (Α' 83) ασφαλιστικές εισφορές, οι οποίες βαρύνουν το φυσικό ή νομικό πρόσωπο (εργοδότης) στο οποίο υλοποιείται η πρακτική άσκηση,
- Δικαίωμα αναφοράς στο ΣΑΕΚ της μη τήρησης των όρων πρακτικής άσκησης,
- Δικαίωμα διακοπής πρακτικής άσκησης βάσει τεκμηρίωσης και σχετική δήλωση στο ΣΑΕΚ εποπτείας,

- Αλλαγή εργοδότη, εφόσον συντρέχει τεκμηριωμένος σοβαρότατος λόγος,
- Οι πρακτικά ασκούμενοι/ες δεν απασχολούνται την Κυριακή και τις επίσημες αργίες.

#### **Υποχρεώσεις πρακτικά ασκούμενων**

- Τήρηση του ημερήσιου ωραρίου πρακτικής άσκησης, όπως ορίζεται στην ειδική σύμβαση,
- Τήρηση των όρων υγείας και ασφάλειας του εργοδότη,
- Σεβασμός της κινητής και ακίνητης περιουσίας του εργοδότη,
- Αρμονική συνεργασία με τα στελέχη του εργοδότη,
- Προσκόμιση –όπου απαιτείται– όλων των απαραίτητων ιατρικών βεβαιώσεων για την εξάσκηση του επαγγέλματος,
- Προσκόμιση στο ΣΑΕΚ των απαραίτητων δικαιολογητικών, πριν από την έναρξη και μετά τη λήξη της πρακτικής άσκησης αλλά και σε περίπτωση διακοπής της,
- Ενημέρωση σε περίπτωση απουσίας του/της ασκούμενου/ης της επιχείρησης και του ΣΑΕΚ εποπτείας,
- Τήρηση βιβλίου πρακτικής άσκησης, το οποίο διατίθεται από το ΣΑΕΚ και στο οποίο αναγράφονται από τους/τις ασκούμενους/ες κατά εβδομάδα οι εργασίες με τις οποίες ασχολήθηκαν και περιγράφονται συνοπτικά τα καθήκοντα που τους ανατέθηκαν στον χώρο πραγματοποίησης πρακτικής άσκησης,
- Προσκόμιση στο τέλος κάθε μήνα στο ΣΑΕΚ φοίτησης ή εποπτείας της πρακτικής άσκησης του βιβλίου πρακτικής άσκησης για έλεγχο,
- Υποβολή μετά την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης του βιβλίου πρακτικής άσκησης στο ΣΑΕΚ φοίτησης συμπληρωμένο με τις εβδομαδιαίες εκθέσεις, τον χρόνο και το αντικείμενο απασχόλησης, τις ημέρες απουσίας, και την επίδοση του/της πρακτικά ασκούμενου/ης. Υποβολή του εντύπου λήξης (Βεβαίωση Παρουσίας) της πρακτικής άσκησης, συμπληρωμένο, υπογεγραμμένο και σφραγισμένο από τον εργοδότη-νόμιμο εκπρόσωπο του φορέα απασχόλησης, στο οποίο βεβαιώνεται ότι ο/η εκπαιδευόμενος/η πραγματοποίησε την πρακτική άσκηση στην επιχείρηση/οργανισμό, καθώς και το χρονικό διάστημα αυτής,
- Άμεση ενημέρωση του ΣΑΕΚ φοίτησης από τον/την πρακτικά ασκούμενο/η σε περίπτωση διακοπής της πρακτικής άσκησης και προσκόμιση του βιβλίου πρακτικής και του εντύπου της λήξης (Βεβαίωση Παρουσίας) με τις ημέρες πρακτικής άσκησης που έχουν

πραγματοποιηθεί. Για να συνεχίσει ο/η εκπαιδευόμενος/η την πρακτική άσκηση για το υπόλοιπο του προβλεπόμενου διαστήματος στον ίδιο ή σε άλλον φορέα απασχόλησης (εργοδότη), θα πρέπει να ακολουθηθεί εκ νέου η διαδικασία έναρξης πρακτικής. Αν η διακοπή της πρακτικής άσκησης γίνει από τον εργοδότη, τότε οφείλει ο τελευταίος να ενημερώσει άμεσα το ΣΑΕΚ φοίτησης του πρακτικά ασκούμενου/ης.

### 2.3 Φορείς υλοποίησης πρακτικής άσκησης

Κάθε πρακτικά ασκούμενος/η πραγματοποιεί την πρακτική άσκηση σε τμήματα των φορέων απασχόλησης αντίστοιχα με την ειδικότητά του/της, με την εποπτεία υπεύθυνου του φορέα, ειδικότητας αντίστοιχης με το αντικείμενο κατάρτισής του/της.

Ειδικότερα, στην ειδικότητα «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών» οι εκπαιδευόμενοι/ες πραγματοποιούν πρακτική άσκηση σε **τομείς** που σχετίζονται με τον κλάδο του ξύλου και του επίπλου **σε φορείς/επιχειρήσεις** κατασκευών ξύλου και επίπλων (ξυλουργεία, επιπλοποιία, ξυλεμπορικά κ.λπ.) και σε **θέσεις εργασίας** ως βοηθοί παραγωγής και σχεδιασμού επίπλων και ξυλοκατασκευών.

## 3. Οδηγίες για τους εργοδότες που προσφέρουν θέση πρακτικής άσκησης

Οι εργοδότες που προσφέρουν θέση πρακτικής άσκησης πρέπει να πληρούν ορισμένες προϋποθέσεις και να λαμβάνουν υπόψη τους κάποια δεδομένα με γνώμονα τη διασφάλιση της ποιότητας της πρακτικής άσκησης αλλά και τη διευκόλυνση του εκπαιδευτικού έργου. Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω:

- Παροχή άρτιων συνθηκών για την εκπαίδευση στον χώρο εργασίας, διάθεση κατάλληλων εγκαταστάσεων, μέσων και εξοπλισμού, ορισμός υπεύθυνου εκπαιδευτή για τους εκπαιδευόμενους,
- Τήρηση συνθηκών υγείας και ασφάλειας εργαζομένων και παροχή όλων των απαραίτητων ατομικών μέσων προστασίας κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης,
- Ενημέρωση των πρακτικά ασκούμενων για τις δραστηριότητες, τα αντικείμενα και τους τομείς της εργασίας και διευκόλυνση της ομαλής ένταξής τους στο εργασιακό περιβάλλον,
- Συμβολή στην απόκτηση προσωπικών δεξιοτήτων και στη διαμόρφωση εργασιακής κουλτούρας στους πρακτικά ασκούμενους,

- Τήρηση των όρων της σύμβασης πρακτικής άσκησης και στόχευση στα μαθησιακά αποτελέσματα της πρακτικής άσκησης, όπως αυτά ορίζονται στον Οδηγό Κατάρτισης της ειδικότητας,
- Απαγόρευση υπέρβασης του ημερήσιου ωραρίου πέραν των ωρών που ορίζονται στην ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης,
- Απαγόρευση πραγματοποίησης της πρακτικής άσκησης νυχτερινές ώρες (22:00-06:00), την Κυριακή και στις επίσημες αργίες,
- Συμπλήρωση και καταχώριση του ειδικού εντύπου «Ε3.5 Αναγγελία Έναρξης/Μεταβολών Πρακτικής Άσκησης» σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του αρμόδιου υπουργείου, την έναρξη της πρακτικής άσκησης και τη λήξη αυτής για κάθε πρακτικά ασκούμενο. Οι εργοδότες του δημοσίου υποχρεούνται επιπλέον να καταχωρίζουν το απογραφικό δελτίο κάθε πρακτικά ασκούμενου/ης στο Μητρώο Μισθοδοτούμενων Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Τα ανωτέρω έγγραφα τηρούνται στο αρχείο εργοδότη, ώστε να είναι διαθέσιμα σε περίπτωση ελέγχου,
- Ο ανώτατος αριθμός πρακτικά ασκούμενων ανά εργοδότη εξαρτάται από τον αριθμό των εργαζομένων, όπως αυτός παρουσιάζεται στην ετήσια κατάσταση προσωπικού προς την Επιθεώρηση Εργασίας. Ειδικότερα:
  - α) Οι ατομικές επιχειρήσεις, χωρίς κανέναν εργαζόμενο μπορούν να δέχονται έναν (1) πρακτικά ασκούμενο,
  - β) Οι εργοδότες που απασχολούν 1-10 άτομα μπορούν να προσφέρουν θέσεις πρακτικής άσκησης που αντιστοιχούν στο 25% (1-2 άτομα) των εργαζομένων εξαρτημένης εργασίας. Ειδικότερα για εργοδότες που απασχολούν 1-5 άτομα, το αποτέλεσμα της ποσόστωσης στρογγυλοποιείται προς τα κάτω, ενώ για εργοδότες που απασχολούν από 6-10 άτομα τα αποτελέσματα της ποσόστωσης στρογγυλοποιούνται προς τα πάνω,
  - γ) Οι εργοδότες που απασχολούν από 10 και πάνω εργαζομένους μπορούν να δέχονται πρακτικά ασκούμενους που αντιστοιχούν στο 17% των εργαζομένων εξαρτημένης εργασίας, με ανώτατο όριο τα σαράντα (40) άτομα σε κάθε περίπτωση,
  - δ) Οι εργοδότες που απασχολούν πάνω 250 εργαζομένους μπορούν να δέχονται πρακτικά ασκούμενους που αντιστοιχούν στο 17% των εργαζομένων εξαρτημένης εργασίας ανά υποκατάστημα, με ανώτατο όριο τα σαράντα (40) άτομα σε κάθε περίπτωση, αν ο αριθμός που προκύπτει από την ποσόστωση είναι μεγαλύτερος. Τα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, τα οποία δεν διαθέτουν υποκαταστήματα, μπορούν να δέχονται πρακτικά ασκούμενους/ες που αντιστοιχούν στο 17% των υπαλλήλων τους,
- Σε περίπτωση που ο εργοδότης παρέχει παράλληλα θέσεις μαθητείας ή πρακτικής άσκησης άλλων εκπαιδευτικών βαθμίδων τα ανωτέρω ποσοστά λειτουργούν σωρευτικά.

#### 4. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/τριας της πρακτικής άσκησης

Ο/Η εργοδότης/τρια της επιχείρησης που προσφέρει θέση πρακτικής άσκησης ορίζει ένα έμπειρο στέλεχος συναφούς επαγγελματικής ειδικότητας με τον/την πρακτικά ασκούμενο/η ως «εκπαιδευτή στον χώρο εργασίας», ο οποίος αναλαμβάνει την αποτελεσματική υλοποίηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στον χώρο εργασίας, την παρακολούθηση της προόδου των εκπαιδευομένων και την ανατροφοδότηση των υπεύθυνων εκπαιδευτών στην εκπαιδευτική δομή.

Αναλυτικότερα, ο/η εκπαιδευτής/τρια είναι το συνδεδεμένο πρόσωπο του εργοδότη της επιχείρησης με την εκπαιδευτική δομή (ΣΑΕΚ) και, κατά συνέπεια, έχει συνεχή συνεργασία με αυτήν. Επιπλέον, ο ρόλος αφορά την παροχή συμβουλών, πληροφοριών ή καθοδήγησης, καθώς πρόκειται για ένα άτομο με χρήσιμη εμπειρία, δεξιότητες και εξειδίκευση, το οποίο υποστηρίζει την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη των πρακτικά ασκούμενων.

#### 5. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης

Κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης επιδιώκεται η αναβάθμιση των γνώσεων, των επαγγελματικών δεξιοτήτων και των ικανοτήτων των σπουδαστών/τριών ΣΑΕΚ, με αποτέλεσμα την ομαλή μετάβασή τους από την αίθουσα κατάρτισης στον χώρο εργασίας και μάλιστα κάτω από πραγματικές εργασιακές συνθήκες. Στο πλαίσιο αυτής της μετάβασης και της ομαλής ένταξης, οι πρακτικά ασκούμενοι/ες καλούνται να καλλιεργήσουν όχι μόνο επαγγελματικές δεξιότητες που αφορούν την ειδικότητα και που δεν εξαντλούνται στο πλαίσιο της αίθουσας κατάρτισης αλλά και οριζόντιες δεξιότητες που ενισχύουν την επαγγελματική τους συμπεριφορά και καλλιεργούν την περιβαλλοντική αλλά και επιχειρηματική κουλτούρα. Έτσι, η πρακτική άσκηση αποτελεί ένα προπαρασκευαστικό στάδιο κατά το οποίο αναβαθμίζονται οι γενικές και ειδικές γνώσεις, συντελούνται σημαντικές διεργασίες επαγγελματικού προσανατολισμού και διευκολύνεται η επαγγελματική ανάπτυξη του ατόμου.

Αναλυτικότερα, κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης δίνεται η δυνατότητα στον/στην πρακτικά ασκούμενο/η να ασκηθεί στις εργασίες που απορρέουν από τα επιμέρους μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης στην ειδικότητα. Η άσκηση μπορεί να επιτευχθεί μέσω της παρατήρησης της εργασίας, της συμμετοχής σε ομάδα εκτέλεσης της εργασίας, της καθοδηγούμενης εργασίας ή της δοκιμής/αυτόνομης εκτέλεσης της εργασίας από τον/την πρακτικά ασκούμενο/η.

Στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται οι ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης για την ειδικότητα «Τεχνικός παραγωγής και συντήρησης επίπλου και ξυλοκατασκευών» και οι αντίστοιχες ενδεικτικές εργασίες ανά ενότητα κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης.

Επισημαίνεται ότι οι εν λόγω εργασίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους/τις πρακτικά ασκούμενους/ες για τη συμπλήρωση του βιβλίου πρακτικής άσκησης.

Πίνακας 4. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων πρακτικής άσκησης

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
<p><b>A. «Αναγνώριση και αξιοποίηση διαφόρων ειδών ξύλου»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Αναγνώριση των βασικών ειδών ξύλου και προϊόντων ξύλου που χρησιμοποιούνται στα έπιπλα και στις ξυλοκατασκευές, με κριτήριο τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά, το βάρος, τυχών επικάλυψή τους κ.λπ.,</li> <li>● Αναγνώριση των συναφών υλικών επιπλοποιίας με βάση το είδος, τη χρήση, την ποιότητα και τεχνικές προδιαγραφές,</li> <li>● Ορθολογική αξιοποίηση των διαφόρων ειδών ξύλου και προϊόντων ξύλου με βάση τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά (μορφή, χρώμα, υφή, σχεδίαση κ.λπ.), τις φυσικές (πυκνότητα, υγροσκοπικότητα, ρίκνωση – διόγκωση) και τις μηχανικές τους (αντοχή σε κάμψη, θλίψη κ.λπ.) ιδιότητες,</li> <li>● Αναγνώριση των διαφόρων ειδών επίπλων, του ρυθμού τους και των</li> </ul>	

	<p>επιμέρους χαρακτηριστικών τους,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συμμετοχή στην ορθολογική επιλογή και χρήση των κατάλληλων υλικών (πρώτες και βοηθητικές ύλες), προκειμένου η κατασκευή να έχει τα επιθυμητά χαρακτηριστικά,</li> <li>• Αξιολόγηση της ποιότητας του ξύλου αναφορικά με σφάλματα δομής (ύπαρξη ρόζων, στρεψοΐνια κ.λπ.) και σήψεις.</li> </ul>	
<b>Β. «Σχεδιασμός επίπλων και ξυλοκατασκευών»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημιουργία ελεύθερων σχεδίων («σκαριφήματα») επίπλων και ξυλοκατασκευών,</li> <li>• Συμμετοχή στη δημιουργία κατασκευαστικών σχεδίων (ως βοηθός σχεδιαστή) των επίπλων και των ξυλοκατασκευών τηρώντας τις βασικές σχεδιαστικές αρχές και αναλογίες,</li> <li>• Συμμετοχή στη δημιουργία σε Η/Υ δισδιάστατων, τρισδιάστατων και φωτορεαλιστικών σχεδίων επίπλων και απλών ξυλοκατασκευών ως βοηθός σχεδιαστή,</li> <li>• Γνώση και σχεδίαση των κατάλληλων συνδέσεων των επίπλων και ξυλοκατασκευών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχεδιαστικά προγράμματα (απαραίτητο),</li> <li>• Η/Υ (απαραίτητο),</li> <li>• Εργαλεία μέτρησης (μέτρα, παχύμετρα, αλφάδια) (απαραίτητο).</li> </ul>
<b>Γ. «Παραγωγή επίπλων και ξυλοκατασκευών»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συμμετοχή στη σύνταξη του πίνακα απαιτούμενων υλικών της κατασκευής,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξοπλισμός ξυλουργείου – επιπλοποιείου,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποθήκευση με βάση τους κανόνες της τεχνολογίας των υλικών (ξύλα και συναφή υλικά) σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους,</li> <li>• Παρακολούθηση κατά τη διάρκεια χρήσης των μηχανημάτων για τις απαιτούμενες κατεργασίες του ξύλου,</li> <li>• Παρατήρηση της πίσης του ξύλου για τη διαμόρφωση των διαστάσεων του (μήκος, πάχος, πλάτος),</li> <li>• Παρατήρηση του πλανίσματος του ξύλου για το πλάνισμα – γώνιασμα – ξεχόνδρισμα του ξύλου,</li> <li>• Παρατήρηση της διαμόρφωσης διαφόρων μορφών («προφίλ») στο ξύλο για αισθητικούς λόγους ή για συνδέσεις (μήκους, πλάτους, γωνιών κ.λπ.),</li> <li>• Παρατήρηση διάνοιξης οπών στο ξύλο για συνδέσεις,</li> <li>• Συμμετοχή στη συναρμολόγηση («μοντάρισμα») των στοιχείων ενός επίπλου χρησιμοποιώντας κόλλες, καρφιά, βίδες, δίχαλα κ.λπ. (για μόνιμες συνδέσεις) ή άλλα συνδετικά μέσα (στριφώνια, «φυράμια» κ.λπ.) (για λυόμενες συνδέσεις),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κλασικά μηχανήματα κατεργασίας επίπλων και ξυλοκατασκευών (ταινιοπρίονο, δισκοπρίονο, πλάνη, ξεχονδριστήρα, σβούρα, τρυπάνι, τριβείο) (αναγκαίο),</li> <li>• Μηχανήματα κατεργασίας επίπλων και ξυλοκατασκευών με τεχνολογία CNC (επιθυμητό),</li> <li>• Επαγγελματικός ρουχισμός (απαραίτητο).</li> </ul>
--	---	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Παρατήρηση και παροχή βοήθειας στην κατασκευή των εσωτερικών ξυλοκατασκευών.</li> <li>● Πραγματοποίηση οπτικού ποιοτικού ελέγχου των προϊόντων,</li> <li>● Προσωρινή αποθήκευση των κατασκευών πριν το φινίρισμα,</li> <li>● Παρατήρηση και παροχή βοήθειας κατά την τοποθέτηση του επίπλου ή της ξυλοκατασκευής στον χώρο του πελάτη.</li> </ul>	
<p><b>Δ. «Φινίρισμα, συντήρηση και αποκατάσταση επίπλων και ξυλοκατασκευών»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Καθαρισμός και προετοιμασία των επιφανειών του ξύλου και των ξύλινων αντικειμένων που πρόκειται να φινιρισθούν,</li> <li>● Παροχή βοήθειας κατά την προετοιμασία των συνθέσεων των βαφών και βερνικιών,</li> <li>● Λείανση με τριβεία των επιφανειών των επιμέρους στοιχείων της κατασκευής εναλλάσσοντας προοδευτικά τα κατάλληλα λειαντικά μέσα («γυαλόχαρτα»),</li> <li>● Παρατήρηση των βασικών σταδίων εφαρμογής (στοκαρίσματα, προεργασία, τελική εφαρμογή κ.λπ.) των υλικών επικάλυψης (βαφές, βερνίκια, λάκες κ.λπ.),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Εργαλεία λείανσης (τριβεία, γυαλόχαρτα) (αναγκαίο),</li> <li>● Εργαλεία φινιρίσματος (πινέλα, πιστόλι βαφής) (αναγκαίο),</li> <li>● Μέσα προστασίας και ασφάλειας (μάσκες, γάντια, γυαλιά προστασίας) (αναγκαίο).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Παροχή βοήθειας κατά την πραγματοποίηση των βασικών ενεργειών αποκατάστασης φθορών (αλλοιωμένων σημείων), σε χρησιμοποιημένα έπιπλα και ξυλοκατασκευές,</li> <li>● Αποθήκευση των υλικών επικάλυψης (διαλύτες, βερνίκια κ.λπ.) σε ασφαλή χώρο.</li> </ul>	
<b>Ε. «Επισκευή και συντήρηση μηχανημάτων και εργαλείων»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Λήψη μέτρων ασφάλειας και υγιεινής που απαιτούνται,</li> <li>● Τήρηση και ενημέρωση του αρχείου συντήρησης μηχανημάτων και εργαλείων,</li> <li>● Καθαρισμός του χώρου από υπολείμματα κατεργασίας ξύλου (πριονίδια, ξυλόσκονη κ.λπ.) και φροντίδα για την έγκαιρη απομάκρυνσή τους, στα πλαίσια της κυκλικής οικονομίας.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Σύστημα απορρόφησης υπολειμμάτων κατεργασίας ξύλου (ξυλόσκονη, πριονίδια κ.λπ.) (αναγκαίο).</li> </ul>
<b>Ζ. «Οργάνωση, κοστολόγηση και προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Έρευνα της αγοράς των υλικών για τις τιμές και τη διαθεσιμότητα των υλικών,</li> <li>● Παρακολούθηση των εξελίξεων στην αγορά του επίπλου, του ξύλου, των προϊόντων του και των συναφών υλικών.</li> </ul>	

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## Προφίλ εκπαιδευτών/τριών

Μαθησιακή ενότητα	Ειδικότητα εκπαιδευτή/τριας
<b>Α' Εξάμηνο</b>	
Εισαγωγή στη δομή και ιδιότητες ξύλου	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο δασοπονίας ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο δασολογίας, επιστημών ξύλου και σχεδιασμού
Ελεύθερο σχέδιο	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο σχολής καλών τεχνών ή πτυχίο εσωτερικής αρχιτεκτονικής ή πτυχίο διακοσμητικής ή πτυχίο αρχιτεκτονικής.
Δισδιάστατη ψηφιακή σχεδίαση ξυλοκατασκευών	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο βιομηχανικού σχεδιασμού ή πτυχίο αρχιτεκτονικής ή πτυχίο πολιτικού μηχανικού ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο εσωτερικής αρχιτεκτονικής
Τεχνολογία ξύλου και προϊόντων του	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο δασοπονίας ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο δασολογίας, επιστημών ξύλου και σχεδιασμού
Εισαγωγή στην επιπλοποιία	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο δασοπονίας ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο δασολογίας, επιστημών ξύλου και σχεδιασμού

Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο βιομηχανικού σχεδιασμού ή πτυχίο αρχιτεκτονικής ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο εσωτερικής αρχιτεκτονικής ή πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο δασοπονίας ή πτυχίο δασολογίας, επιστημών ξύλου και σχεδιασμού
<b>Β' Εξάμηνο</b>	
Κατεργασία ξύλου με συμβατικά μηχανήματα	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο δασοπονίας ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο δασολογίας, επιστημών ξύλου και σχεδιασμού ή πτυχίο μηχανολόγου μηχανικού
Υγιεινή και ασφάλεια	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο μηχανικού παραγωγής ή πτυχίο μηχανολόγου μηχανικού
Τεχνολογία επίπλου και ξυλοκατασκευών	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο δασοπονίας ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο δασολογίας, επιστημών ξύλου και σχεδιασμού
Τρισδιάστατη ψηφιακή σχεδίαση ξυλοκατασκευών	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο βιομηχανικού σχεδιασμού ή πτυχίο αρχιτεκτονικής ή πτυχίο πολιτικού μηχανικού ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο εσωτερικής αρχιτεκτονικής
Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b>

	Πτυχίο βιομηχανικού σχεδιασμού ή πτυχίο αρχιτεκτονικής ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο εσωτερικής αρχιτεκτονικής ή πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο δασοπονίας ή πτυχίο δασολογίας, επιστημών ξύλου και σχεδιασμού
<b>Γ' Εξάμηνο</b>	
Κατασκευή επίπλου με ξυλοπλάκες	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο δασοπονίας ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο δασολογίας, επιστημών ξύλου και σχεδιασμού
Κατεργασία ξύλου με μηχανήματα CNC	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο βιομηχανικού σχεδιασμού ή πτυχίο μηχανολόγου μηχανικού
Δομικές ξυλοκατασκευές εσωτερικού χώρου	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου
Κοστολόγηση και μάρκετινγκ προϊόντων ξύλου και υπηρεσιών	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο οικονομικών επιστημών ή πτυχίο εμπορίας και διαφήμισης (μάρκετινγκ)
Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο δασοπονίας ή πτυχίο δασολογίας, επιστημών ξύλου και σχεδιασμού ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο βιομηχανικού σχεδιασμού ή πτυχίο αρχιτεκτονικής ή πτυχίο εσωτερικής αρχιτεκτονικής

<b>Δ' Εξάμηνο</b>	
Κατασκευή επίπλου με μασίφ ξύλο	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο δασοπονίας ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο δασολογίας, επιστημών ξύλου και σχεδιασμού
Δομικές ξυλοκατασκευές εξωτερικού χώρου	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου
Φινίρισμα ξύλινων επιφανειών	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου
Συντήρηση – Αποκατάσταση επίπλου και ξυλοκατασκευών	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο συντηρητή έργων τέχνης ή πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου
Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b> Πτυχίο δασολογίας ή πτυχίο δασοπονίας ή πτυχίο δασολογίας, επιστημών ξύλου και σχεδιασμού ή πτυχίο σχεδιασμού και τεχνολογίας ξύλου – επίπλου ή πτυχίο βιομηχανικού σχεδιασμού ή πτυχίο αρχιτεκτονικής ή πτυχίο εσωτερικής αρχιτεκτονικής

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Α. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα

Επαγγελματικό Περίγραμμα «Επιπλοποιού». ΕΟΠΠΕΠ. Ανακτήθηκε 5 Σεπτεμβρίου, 2023, από <https://www.eoppep.gr/images/EP/EP24.pdf>

Επαγγελματικό Περίγραμμα «Ξυλουργού». ΕΟΠΠΕΠ. Ανακτήθηκε 5 Σεπτεμβρίου, 2023, από <https://www.eoppep.gr/images/EP/EP25.pdf>

Επαγγελματικό Περίγραμμα «Στυλβωτή επίπλου (λουστραδόρου)». ΕΟΠΠΕΠ. Ανακτήθηκε 5 Σεπτεμβρίου, 2023, από <https://www.eoppep.gr/images/EP/EP26.pdf>

Ισοτιμίες και Επαγγελματικά Δικαιώματα ΙΕΚ. ΕΟΠΠΕΠ. Ανακτήθηκε 5 Σεπτεμβρίου, 2023, από [https://www.eoppep.gr/images/Isotimies\\_Kai\\_Epaggelmatika\\_Dikawmata/iek\\_N\\_2009\\_1992.pdf](https://www.eoppep.gr/images/Isotimies_Kai_Epaggelmatika_Dikawmata/iek_N_2009_1992.pdf)

Λυκίδης, Χ., Παπαγεωργίου, Γρ., Αρέτος, Β., & Παπαδόπουλος, Ι. (2020). *Οδηγός Σπουδών Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού*. Παν. Θεσσαλίας. Ανακτήθηκε 5 Σεπτεμβρίου, 2023, από [https://fwsd.uth.gr/wp-content/uploads/2022/07/B11\\_Odigos\\_Spoodon\\_FWSD\\_2021-22\\_ver\\_8.3.2022.pdf](https://fwsd.uth.gr/wp-content/uploads/2022/07/B11_Odigos_Spoodon_FWSD_2021-22_ver_8.3.2022.pdf)

Μαντάνης, Γ., & Παπαδόπουλος, Ι. (2007). *Οδηγός Επαγγέλματος Σχεδιαστή και Τεχνολόγου Ξύλου – Επίπλου. Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου – Επίπλου*. ΤΕΙ Θεσσαλίας. Ανακτήθηκε 5 Σεπτεμβρίου, 2023, από <http://www.wfdt.teilar.gr/dbData/QuickLinks/Odigos-Epaggelmatos.pdf>

Οδηγοί Σπουδών Ειδικότητων ΙΕΚ. Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης Κατάρτισης & Διά Βίου Μάθησης. Ανακτήθηκε 5 Σεπτεμβρίου, 2023, από <https://gsvetlly.minedu.gov.gr/dimosia-institoyta-epaggelmatikis-katartisis-d-i-e-k/odigoi-katartisis-spoudon>

Τεχνίτες επεξεργασίας ξύλου, επιπλοποιοί και ασκούντες συναφή επαγγέλματα. Ευρωπαϊκή Ταξινόμηση Ικανοτήτων, Δεξιοτήτων και Επαγγελμαμάτων (ESCO). Ανακτήθηκε 5 Σεπτεμβρίου, 2023, από

<https://esco.ec.europa.eu/el/classification/occupation?uri=http://data.europa.eu/esco/isco/C752>

## **B. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη μεθοδολογία ανάπτυξης των Οδηγών Κατάρτισης**

Βαρβιτσιώτη, Ρ., Γούλας, Χρ., Θεοδωρή, Καρατράσογλου, Ιακ., Ελ., Μαρκίδης, Κ., Μπαμπανέλου, Δ., Νάτσης, Π., (2022). Πρότυπος Οδηγός Κατάρτισης. Αθήνα: ΚΑΝΕΠ ΓΣΕΕ.

Βαρβιτσιώτη, Ρ., Θεοδωρή, Ελ., Μαρκίδης, Κ., Μπαμπανέλου, Δ. (2023). Ανάπτυξη οριζόντιας εκπαιδευτικής μεθοδολογίας / Εκπαιδευτικός σχεδιασμός στο πεδίο της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης. Αθήνα: ΚΑΝΕΠ ΓΣΕΕ.

Βαρβιτσιώτη, Ρ., Θεοδωρή, Ελ., Μαρκίδης, Κ., Μπαμπανέλου, Δ. (2023). Πρότυπο Εκπαιδευτικό Εγχειρίδιο. Αθήνα: ΚΑΝΕΠ ΓΣΕΕ.

Βαρβιτσιώτη, Ρ., Θεοδωρή, Ελ., Μαρκίδης, Κ., Μπαμπανέλου, Δ. (2023). Πρότυπη Τράπεζα Θεμάτων. Αθήνα: ΚΑΝΕΠ ΓΣΕΕ.

Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης. (2013). *Γλωσσάρι*. Ανακτήθηκε 15 Φεβρουαρίου, 2020, από <https://gsvetlly.minedu.gov.gr/>

Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης. Τμήμα Σπουδών Προγραμμάτων και Οργάνωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης. (2020). *Οδηγοί Σπουδών ειδικοτήτων ΙΕΚ του Ν. 4186/2013*. Ανακτήθηκε 15 Φεβρουαρίου, 2020, από <https://gsvetlly.minedu.gov.gr/dimosia-institoyta-epaggelmatikis-katartisis-d-i-e-k/odigoi-katartisis-spoudon>

Γούλας, Χ., & Λιντζέρης, Π. (2017). *Διά Βίου Μάθηση, Επαγγελματική Κατάρτιση, Απασχόληση και Οικονομία: Νέα δεδομένα, προτεραιότητες και προκλήσεις*. ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, ΙΝΕ ΓΣΕΕ.



Γούλας, Χ., Μαρκίδης, Κ., & Μπαμπανέλου, Δ. (2021). *Πρότυπο ανάπτυξης εκπαιδευτικών υλικών του ΙΝΕ/ΓΣΕΕ*. Ανάκτηση από <https://protypoekepedefitikonylikon.gr>

Δημουλάς, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., & Σπηλιώτη, Χ. (2007). *Οδηγός ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων*. ΓΣΕΕ, ΣΕΒ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ.

Καραλής, Θ., Καρατράσογλου, Ι., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάτσης, Π., & Παπαευσταθίου, Κ. (2021). *Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων*. ΙΝΕ/ΓΣΕΕ. [https://www.inegsee.gr/wp-content/uploads/2021/07/Meθodologia\\_EP\\_Ebook.pdf](https://www.inegsee.gr/wp-content/uploads/2021/07/Meθodologia_EP_Ebook.pdf)

Λευθεριώτου, Π. (χ.χ.). *Η εκπαιδευτική διεργασία στην εκπαίδευση ενηλίκων*. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας & Θρησκευμάτων, Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων. Ανακτήθηκε 20 Φεβρουαρίου, 2020, από <http://www.nath.gr/Photos/%CE%95%CE%9A%CE%A0%CE%91%CE%99%CE%94%CE%95%CE%A5%CE%A3%CE%97%CE%95%CE%9D%CE%97%CE%9B%CE%99%CE%9A%CE%A9%CE%9D.pdf>

Cedefop. (2014). *Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση στη Ελλάδα: Συνοπτική περιγραφή*. Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Cedefop. (2014). *Terminology of European Education and Training Policy: A Selection of 130 Key Terms*, 2nd edition. Publications Office of the European Union.

Κορνόν, V. A., Shmurygina, O. V., Shchipanova, D. E., Dremina, M. A., Papaloizou, L., Orphanidou, Y., & Morevs, P. (2018). Functional analysis and functional maps of qualifications in ECVET context. *The Education and Science Journal*, 20(6), 90-117. doi: 10.17853/1994-5639-2018-6-90-117.

Mansfield, B., & Schmidt, H. (2001). *Linking vocational education and training standards and employment requirements: An international manual*. European Training Foundation. Retrieved Ανακτήθηκε 9 Ιουνίου, 2020, από [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C12578310056925BC12571FE00473D6B\\_NOTE6UAEET.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C12578310056925BC12571FE00473D6B_NOTE6UAEET.pdf)

Psfidou, I. (2009). What learning outcome based curricula imply for teachers and trainers, 7th International Conference on Comparative Education and Teacher Training, June 29- July 3 2009, 183-188. Bureau for Educational Services.

## Γ. Σχετική εθνική νομοθεσία

ΦΕΚ Β' 4146/09-09-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. ΦΒ7/108652/Κ3. Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας.

ΦΕΚ Β' 3938/26-08-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ5/97484. Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού.

ΦΕΚ Α' 254/21-12-2020. Νόμος υπ' αριθμ. 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 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 Β' 3520/19-09-2019. Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. 40331/Δ1.13521/2019. Επανακαθορισμός Όρων Ηλεκτρονικής Υποβολής Εντύπων Αρμοδιότητας Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ) και Οργανισμού Απασχολήσεως Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ).

ΦΕΚ Β' 2440/18-07-2017. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ1/118932/2017. Ρύθμιση Θεμάτων Επιδότησης και Ασφάλισης της Μαθητείας των Σπουδαστών των Δημόσιων και Ιδιωτικών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) και Σχολών Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΕΚ).

ΦΕΚ Β' 1245/11-04-2017. Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ1/54877/2017. Τροποποίηση του Κανονισμού Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (ΓΓΔΒΜ).

ΦΕΚ Β΄ 1807/02-07-2014. Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. 5954/2014. Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που Υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (ΓΓΔΒΜ).

ΦΕΚ Β΄ 566/08-05-2006. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. 110998/8-5-2006. Πιστοποίηση Επαγγελματικών Περιγραμμάτων.



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα**  
**Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,**  
**Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



## Μεθοδολογία ανάπτυξης των Οδηγών Κατάρτισης

### Συντακτική ομάδα

Γούλας Χρήστος

Βαρβιτσιώτη Ρένα

Θεοδωρή Ελένη

Καρατράσογλου Μάκης

Μαρκίδης Κωνσταντίνος

Μπαμπανέλου Δέσποινα

Νάτσης Παναγιώτης

### Επιμέλεια σύνταξης:

Μπαμπανέλου Δέσποινα

Το κείμενο συντάχθηκε στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση 2014-2020» και ειδικότερα της Πράξης με τίτλο «Διαμόρφωση οδηγών κατάρτισης και εκπαιδευτικών εγχειριδίων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (IEK)» – ΟΠΣ (ΜΙΣ) 5069281 που συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ).



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα**  
**Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,**  
**Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

