

Γενική Γραμματεία  
Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης  
και Διά Βίου Μάθησης

# ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

Ειδικότητα: Σχεδίαση και παραγωγή  
πλεκτών υφασμάτων

Κωδικός:

## 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:  
«Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων»**

**Συγγραφική ομάδα**  
ΣΦΥΡΟΕΡΑ ΕΜΜΑΝΟΥΕΛΑ  
ΠΡΙΝΙΩΤΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΝΤΟΒΑΣ ΒΑΣΙΛΗΣ

**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)» [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/ΕΣΣΕ, 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 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
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 ΙΕΚ	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	22
Γ1 – ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	23
1. Ωρολόγιο πρόγραμμα	23

2. Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης	24
2.1 ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄	24
2.1.Α ΥΦΑΣΜΑΤΟΛΟΓΙΑ	24
2.1.Β ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΙΝΩΝ ΚΑΙ ΝΗΜΑΤΩΝ	25
2.1.Γ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΛΕΚΤΩΝ	26
2.1.Δ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΛΕΚΤΩΝ Ι	27
2.2 ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄	28
2.2.Α ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	28
2.2.Β ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΛΕΚΤΩΝ ΙΙ	29
2.2.Γ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΕΚΤΩΝ	30
2.2.Δ ΠΕΡΙΒΑΝΤΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ-ΑΕΙΦΟΡΙΑ-ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΚΑΙ ΝΕΑ ΥΛΙΚΑ	31
2.2.Ε ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	32
2.3 ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄	33
2.3.Α ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΕΚΤΩΝ	33
2.3.Β ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ	34
2.3.Γ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗ ΜΟΔΑ	35
2.3.Δ ΒΑΦΗ ΚΑΙ ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ ΠΛΕΚΤΩΝ ΥΦΑΣΜΑΤΩΝ	36
2.3.Ε ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	37
2.4 ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄	37
2.4.Α ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΕΚΤΩΝ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ	37
2.4.Β ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΛΕΚΤΩΝ ΥΦΑΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ	38
2.4.Γ ΕΞΥΠΝΑ ΚΛΩΣΤΟΪΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	39
2.4.Δ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	40
Γ2 – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	43
1. Αναγκαίος και επιθυμητός εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας	43
2. Διδακτική μεθοδολογία	44
3. Υγεία και ασφάλεια κατά τη διάρκεια της κατάρτισης	45
3.1 Βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας	46
3.2 Μέσα ατομικής προστασίας	46
Μέρος Δ΄ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	47
1. Ο θεσμός της πρακτικής άσκησης	48
2. Οδηγίες για τον/την πρακτικά ασκούμενο/η	50
2.1 Προϋποθέσεις εγγραφής στο πρόγραμμα πρακτικής άσκησης	50

2.2 Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της πρακτικά ασκούμενου/ης	50
2.3 Φορείς υλοποίησης πρακτικής άσκησης	51
3. Οδηγίες για τους εργοδότες που προσφέρουν θέση πρακτικής άσκησης	52
4. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/τριας της πρακτικής άσκησης	53
5. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης	54
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄: Προφίλ εκπαιδευτών/τριών	58
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	62
A. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα	62
B. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη μεθοδολογία ανάπτυξης των Οδηγών Κατάρτισης	65
Γ. Σχετική εθνική νομοθεσία	66

## 1. Πρόλογος

Ο Οδηγός Κατάρτισης της ειδικότητας «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων» αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΙΕΚ)<sup>1</sup>» [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/ΕΣΣΕ, 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.

---

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

- 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 «» 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.

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***

## 1. Τίτλος της ειδικότητας και ομάδα προσανατολισμού

### 1.1 Τίτλος ειδικότητας

«Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων»<sup>2</sup>.

### 1.2 Ομάδα προσανατολισμού (επαγγελματικός τομέας)

Η ειδικότητα «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων» ανήκει στον Τομέα «Ένδυσης – Υπόδησης» της Ομάδας Προσανατολισμού «Τεχνολογικών Εφαρμογών».

## 2. Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας

### 2.1 Ορισμός ειδικότητας

Η ειδικότητα σκοπεύει στην παροχή γνώσεων και δεξιοτήτων αναφορικά με τα σύγχρονα υλικά και τις τεχνολογίες που είναι διαθέσιμα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων. Ακόμη η ειδικότητα απαιτεί τη δημιουργικότητα, την τεχνική επάρκεια και την κατανόηση του σχεδιασμού και της κατασκευής πλεκτών υφασμάτων. Επίσης, σκοπεύει στην παροχή γνώσεων αναφορικά με τις τάσεις της μόδας και τις δομές μέσα από τις οποίες αυτή παρουσιάζεται και προωθείται. Οι εκπαιδευόμενοι/ες θα λαμβάνουν γνώσεις και δεξιότητες σχετικά με τη χρήση των υλικών, των συσκευών, των μηχανημάτων, και των μεθόδων για τη Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων, πλεκτών ενδυμάτων και λοιπών συνοδευτικών προϊόντων, καθώς και σχετικά με την οργάνωση, παρουσίαση και προώθηση των προϊόντων.

Οι απόφοιτοι του προγράμματος λαμβάνουν τεχνικές γνώσεις και πολυδύναμες δεξιότητες και μπορούν να εργαστούν ως ειδικευμένοι εργαζόμενοι με πιστοποιημένες γνώσεις και δεξιότητες, ικανοί να εκτελούν αυτόνομα, εργασίες, όπως επιλογή πρώτων υλών, σχεδιασμού και κατασκευής πλεκτών ενδυμάτων, εποπτεία παραγωγής και ελέγχου ποιότητας των παραγομένων προϊόντων. Ακόμη δημιουργούν και παράγουν υφάσματα με χρήση ποικίλων τεχνικών πλεξίματος και υλικών. Συνεργάζονται για να δημιουργήσουν μοναδικά και καλαίσθητα υφάσματα με διάφορες εφαρμογές. Μπορεί να περιλαμβάνουν ενδύματα, υφάσματα διακόσμησης, υφάσματα για επαγγελματική χρήση, υφάσματα για έπιπλα και πολλά άλλα. Οι επαγγελματίες αυτοί λαμβάνουν υπόψη τους τις απαιτήσεις και τις προτιμήσεις των πελατών τους, καθώς και τις τεχνικές και αισθητικές απαιτήσεις του σχεδιασμού.

Επίσης, μπορούν να εργαστούν σε βιομηχανίες – βιοτεχνίες παραγωγής ενδυμάτων, σε οίκους μόδας και ατελιέ, σε επιχειρήσεις εμπορίας.

---

<sup>2</sup> ΦΕΚ 2314/Β/11-5-2022

Ο/Η εκπαιδευόμενος/η στην ειδικότητα «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων», μετά το πέρας της κατάρτισής του/της, θα μπορεί να φέρει εις πέρας αυτόνομα και χωρίς περαιτέρω θεωρητική στήριξη: 1) εργασίες ρύθμισης των διαδικασιών πλεξίματος, 2) τον έλεγχο για την εξασφάλιση παραγωγής πλεκτών υφασμάτων χωρίς σφάλματα, 3) τη διαχείριση και τον προγραμματισμό των μηχανών πλεκτικής για την εξασφάλιση υψηλότερων ποσοστών παραγωγικότητας και καλής λειτουργίας τους, 4) σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών σχεδίων σε πλεκτομηχανές υφασμιού και στημονιού, χρησιμοποιώντας ψηφιακή τεχνολογία πληροφοριών (CAD) «μοτίβα» και σχέδια, ανάλογα με τις απαιτήσεις της αγοράς και 5) ενημέρωση και συλλογή πληροφοριών γύρω από τις τάσεις της μόδας.

## 2.2 Αρμοδιότητες/Καθήκοντα

Ο/Η κάτοχος διπλώματος της ειδικότητας «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων» ασκεί (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) τις παρακάτω αρμοδιότητες/καθήκοντα:

- ελέγχει την προμήθεια πρώτων υλών (νήματα), καθώς και τα ανταλλακτικά των μηχανών πλέξης (βελόνες, πλατίνες, μπαταρίες, λιπαντικά υλικά),
- προετοιμάζει τις πλεκτομηχανές για την παραγωγική διαδικασία,
- σχεδιάζει πλεκτά σχέδια σύμφωνα με τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά των πλεκτικών μηχανών,
- εφαρμόζει σχέδια πλεκτών δομών στις πλεκτικές μηχανές,
- επιλύει πιθανές βλάβες στις μηχανές πλεκτικής,
- παρακολουθεί την παραγωγική διαδικασία,
- διαχειρίζεται τα παραγόμενα πλεκτά προϊόντα,
- πραγματοποιεί ελέγχους ποιότητας για πλεκτά υφάσματα,
- ακολουθεί τις μεθόδους φινιρίσματος που απαιτούνται στα πλεκτά υφάσματα,
- επιλέγει την κατάλληλη βαφή για κάθε είδος πλεκτού υφάσματος.

## 2.3 Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα

Ο/Η κάτοχος διπλώματος της ειδικότητας «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων» μπορεί να εργαστεί:

- σε βιομηχανίες – βιοτεχνίες παραγωγής υφασμάτων,
- στη βιομηχανία της μόδας, ως υπεύθυνος δημιουργίας, οργάνωσης και εκτέλεσης συλλογών πλεκτών υφασμάτων και ενδυμάτων,
- ως ελεύθερος επαγγελματίας για τη δημιουργία προσωπικών συλλογών,
- ως ελεύθερος επαγγελματίας στον σχεδιασμό πλεκτών υφασμάτων και προϊόντων,
- σε επιχειρήσεις παραγωγής ειδικευμένων πλεκτών υφασμάτων, πλεκτών ενδυμάτων και υλικών,
- σε εμπορικές επιχειρήσεις ενδυμάτων (εισαγωγών – εξαγωγών),
- σε ατελιέ πλεκτών ενδυμάτων και επιδιορθώσεων,
- σε οίκους μόδας πλεκτών ενδυμάτων,

- σε αντιπροσωπείες πλεκτομηχανών,
- σε αντιπροσωπείες ενδυμάτων.

### **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 ΙΕΚ ρυθμίζονται στον εκάστοτε ισχύοντα «Κανονισμό Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ)».

#### **3.2 Διάρκεια προγράμματος κατάρτισης**

Η επαγγελματική κατάρτιση στα ΙΕΚ ξεκινά κατά το χειμερινό ή το εαρινό εξάμηνο, διαρκεί κατ' ελάχιστον τέσσερα (4) εξάμηνα και δεν δύναται να υπερβαίνει τα πέντε (5) συνολικά εξάμηνα θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης, συμπεριλαμβανομένης σε αυτά της περιόδου πρακτικής άσκησης.

Η συνολική διάρκεια της κατάρτισης που υλοποιείται στο ΙΕΚ είναι 1200 ώρες, ενώ της πρακτικής άσκησης είναι 960 ώρες.

### **4. Χορηγούμενοι τίτλοι – Βεβαιώσεις – Πιστοποιητικά**

Οι απόφοιτοι των ΙΕΚ, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της κατάρτισής 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 ΙΕΚ, οι οποίοι πέτυχαν στις εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που διενεργεί ο ΕΟΠΠΕΠ, μέχρι την έκδοση του διπλώματος λαμβάνουν Βεβαίωση Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

## 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 Α΄254) και του άρθρου 8 της με Αριθμ. Κ5/160259/15-12-2021 (ΦΕΚ Β΄5837) απόφασης του Γενικού Γραμματέα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης.

Ειδικότερα: α) Οι κάτοχοι ΒΕΚ των ΙΕΚ και του Μεταλυκειακού Έτους-Τάξη Μαθητείας δύνανται να κατατάσσονται σε συναφείς ειδικότητες των ΙΕΚ με απαλλαγή από τα μαθήματα τα οποία ήδη έχουν διδαχθεί ή κατατάσσονται σε εξάμηνο πέραν του Α΄ και σε συναφείς ειδικότητες ΙΕΚ 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 ΙΕΚ 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 Α΄254).

Ειδικότερα: α) Η κατάρτιση των αποφοίτων της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης (ΕΠΑΛ), καθώς και των κατόχων ισότιμων τίτλων επαγγελματικής εκπαίδευσης διαρκεί σε ΙΕΚ από δύο (2) μέχρι τρία (3) εξάμηνα, συμπεριλαμβανομένης σε αυτά 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 ΙΕΚ 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 συμπληρώθηκε με τις Κ1/47016/18-03-2016, Κ1/157361/26-09-2016 και Κ1/160215/26-9-2018 και όπως αυτή μπορεί να τροποποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν. 4763/2020 (ΦΕΚ Α΄254) και θα ισχύει.

## **6. Πιστοποίηση αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης αποφοίτων ΙΕΚ**

Η διαδικασία πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης αποφοίτων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) της ειδικότητας «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων» 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 ΙΕΚ 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:

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 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 ΙΕΚ θα προσδιοριστούν από τους αρμόδιους φορείς όταν εκπονηθεί το εθνικό σύστημα πιστωτικών μονάδων για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση.

## 9. Επαγγελματικά δικαιώματα

Για την ειδικότητα «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων» δεν έχει μέχρι σήμερα αναπτυχθεί θεσμικό πλαίσιο καθορισμού επαγγελματικών δικαιωμάτων.

## 10. Σχετική νομοθεσία

Παρατίθεται παρακάτω το ισχύον θεσμικό πλαίσιο που αφορά τη λειτουργία των ΙΕΚ, καθώς και οι 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' 4146/9-9-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. ΦΒ7/108652/Κ3. *Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας.*
- ΦΕΚ Β' 3938/26-8-2021. 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 επαγγελματιών (ΕΕ L 173), κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις.*

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

- Πανελλήνιος Σύνδεσμος Κατασκευαστών Έτοιμων Ενδυμάτων  
<https://europa.eu/europass/el/ergaleia-europass/evropaiko-plaisio-epaggelmatikon-prosonton>
- Σύνδεσμος Κατασκευαστών Ετοιμών Ενδυμάτων (ΣΚΕΕ)  
<https://www.hcia.eu/>
  - Σύνδεσμος Ελλήνων Βιομηχάνων Κλωστοϋφαντουργών  
<https://www.capital.gr/tag/sundesmos-ellinon-biomixanon-klostoufantourgon-sebk>
- Σύνδεσμος Βιομηχανιών Ελλάδος  
<https://sbe.org.gr/>
- Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών  
<https://www.sev.org.gr/>
- Πανελλήνιος Σύλλογος Πτυχιούχων Μηχανικών Κλωστοϋφαντουργών  
<https://www.texeng.gr>
- European Textile Services Association (ETSA)-Ευρωπαϊκός Σύλλογος Κλωστοϋφαντουργικών Υπηρεσιών  
<https://www.textile-services.eu/>
- The Textile Institute-Ένωση Επαγγελματιών Κλωστοϋφαντουργών  
<https://www.textileinstitute.org/>
- Textile Society -Κλωστοϋφαντουργική κοινότητα (αφορά επαγγελματίες και μη που ασχολούνται με την κλωστοϋφαντουργία)  
<https://www.textilesociety.org.uk/>
- UK Fashion & Textile Association (UKFT)-Δίκτυο εταιρειών μόδας και κλωστοϋφαντουργίας στο Ηνωμένο Βασίλειο  
<https://www.ukft.org/about-2/>

***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 «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων». 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 «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων».

## 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 «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων» διακρίνουμε τις παρακάτω ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων:

- A. «Προμήθεια και έλεγχος πρώτων υλών για την παραγωγική διαδικασία»
- B. «Προετοιμασία των πλεκτομηχανών για την παραγωγή»
- Γ. «Οργάνωση και παρακολούθηση των πλεκτομηχανών»
- Δ. «Διαχείριση βλαβών»
- E. «Συγκέντρωση, διαχείριση των παραγόμενων πλεκτών υφασμάτων»
- ΣΤ. «Διαχείριση πλεκτών-Έλεγχος Ποιότητας»
- Z. «Βαφή και φινίρισμα πλεκτών υφασμάτων»

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:
A. «Προμήθεια και έλεγχος πρώτων υλών για την παραγωγική διαδικασία»	<ul style="list-style-type: none"><li>● Αναγνωρίζουν τα κύρια χαρακτηριστικά και ιδιότητες των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων</li><li>● Διακρίνουν τα κυριότερα είδη νημάτων και υφασμάτων</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδιορίζουν την ποιότητα του προϊόντος σε διάφορα στάδια της γραμμής παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων ή ενδυμάτων</li> <li>• Ταξινομούν όλα τα είδη των μηχανών πλεκτικής</li> <li>• Περιγράφουν κάθε είδος πλεκτού και από πού προέρχεται</li> <li>• Επιλέγουν την κατάλληλη ποσότητα πρώτων υλών για το σύνολο της παραγωγικής διαδικασίας</li> <li>• Αξιοποιούν τα κατάλληλα ανταλλακτικά και υλικά για τη συντήρηση και λειτουργία των πλεκτομηχανών</li> </ul>
<b>Β.</b> «Προετοιμασία των πλεκτομηχανών για την παραγωγή»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναλύουν όλα τα είδη των βασικών πλέξεων</li> <li>• Κατασκευάζουν τα είδη των βασικών πλέξεων</li> <li>• Εφαρμόζουν, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τον καθαρισμό και τη συντήρηση κάθε πλεκτικής μηχανής</li> <li>• Προετοιμάζουν τις πλεκτομηχανές για τη διαδικασία πλεξίματος</li> <li>• Συνδυάζουν τα διάφορα σχέδια πλεκτών υφασμάτων με τις μηχανές πλεκτικής, σύμφωνα με τους κανόνες και τις προδιαγραφές αυτών</li> <li>• Τηρούν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στον χώρο εργασίας</li> </ul>
<b>Γ.</b> «Οργάνωση και παρακολούθηση των πλεκτομηχανών»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χειρίζονται τις πλεκτομηχανές διατηρώντας την παραγωγικότητα σε υψηλά επίπεδα</li> <li>• Οργανώνουν την παραγωγή ώστε να εκτελούνται αποτελεσματικά οι παραγγελίες</li> <li>• Ελέγχουν τη διαδικασία πλεξίματος</li> <li>• Εκτελούν τη διαδικασία πλέξης των ηλεκτρονικών μηχανών πλεκτικής, εξοπλισμένων με μικροεπεξεργαστή πολλαπλών λειτουργιών και λογισμικό</li> </ul>
<b>Δ.</b> «Διαχείριση βλαβών»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναγνωρίζουν τις συνθήκες πρόληψης των διάφορων βλαβών και σφαλμάτων των πλεκτομηχανών</li> <li>• Εντοπίζουν τα ελαττώματα των παραγόμενων υφασμάτων</li> <li>• Ελέγχουν την ποιότητα των προϊόντων στη γραμμή παραγωγής</li> <li>• Οργανώνουν τις διαδικασίες διαχείρισης και επιδιόρθωσης μιας μηχανικής βλάβης ή ελαττώματος του παραγόμενου υφάσματος</li> </ul>

<p><b>Ε.</b> «Συγκέντρωση, διαχείριση των παραγόμενων πλεκτών υφασμάτων»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Διαχωρίζουν τα παραγόμενα πλεκτά υφάσματα</li> <li>● Κατανέμουν τα παραγόμενα πλεκτά υφάσματα</li> <li>● Ταξινομούν αποτελεσματικά τη συγκέντρωση των παραγόμενων προϊόντων σύμφωνα με τις παραγγελίες</li> <li>● Σχεδιάζουν τα βασικά πρότυπα κοπής (πατρόν) πλεκτών ενδυμάτων, καθώς και μετατροπές αυτών</li> <li>● Κατασκευάζουν πλεκτά ενδύματα σύμφωνα με πρότυπα (πατρόν) κοπής, καθώς και μετατροπές αυτών</li> <li>● Αναγνωρίζουν όλες τις φάσεις κατασκευής- συναρμολόγησης ενός πλεκτού ενδύματος (φασεολόγιο)</li> <li>● Διαχειρίζονται τα αποθέματα πρώτων υλών, υλικών και εξαρτημάτων</li> <li>● Επιλέγουν τη μεθοδολογία αποστολής της παραγωγής στα μετέπειτα στάδια για την ολοκλήρωση των τελικών προϊόντων</li> </ul>
<p><b>ΣΤ.</b> «Διαχείριση πλεκτών- Έλεγχος Ποιότητας»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Αναγνωρίζουν τις μεθόδους πλέξης των υφασμάτων</li> <li>● Οργανώνουν τις βέλτιστες συνθήκες για παραγωγή ποιοτικών προϊόντων</li> <li>● Αναλύουν τις μεθόδους πλέξης των υφασμάτων</li> <li>● Προσδιορίζουν τις βέλτιστες συνθήκες για παραγωγή ποιοτικών προϊόντων</li> <li>● Περιγράφουν τις βασικές μεθόδους ελέγχου ποιότητας των πλεκτών υφασμάτων</li> <li>● Ελέγχουν την ποιότητα στα παραγόμενα πλεκτά υφάσματα</li> <li>● Αξιολογούν τους τρόπους εμπορίας και προώθησης των πλεκτών ενδυμάτων</li> </ul>
<p><b>Ζ.</b> «Βαφή και φινιρίσμα πλεκτών υφασμάτων»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Αναγνωρίζουν τις χρωματικές παλέτες</li> <li>● Επιλέγουν τους συνδυασμούς χρωμάτων για τη βαφή ενός πλεκτού υφάσματος</li> <li>● Εκτελούν ένα πρωτόκολλο βαφής πλεκτού υφάσματος</li> <li>● Αξιοποιούν τις μεθόδους βαφής</li> <li>● Εκτελούν μεθόδους φινιρίσματος σε πλεκτά υφάσματα</li> <li>● Ελέγχουν τα τελικά πλεκτά προϊόντα μετά τη διαδικασία βαφής και φινιρίσματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές</li> </ul>

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

# Γ1 – ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

## 1. Ωρολόγιο πρόγραμμα

Παρατίθεται το ωρολόγιο πρόγραμμα της ειδικότητας «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων», 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		
A/A	ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
1	Υφασματολογία	2	2	4									
2	Τεχνολογία ινών και νημάτων	2	0	2									
3	Βασικές αρχές παραγωγής πλεκτών	0	6	6									
4	Τεχνολογία παραγωγής πλεκτών Ι	2	6	8									
5	Προγραμματισμός παραγωγής				2	0	2						
6	Τεχνολογία παραγωγής πλεκτών ΙΙ				2	4	6						
7	Εισαγωγή στην ηλεκτρονική σχεδίαση πλεκτών				0	4	4						
8	Περιβαλλοντολογική διαχείριση- Αειφορία- Πρώτες ύλες και νέα υλικά				2	0	2						
9	Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα				0	6	6						
10	Ηλεκτρονική σχεδίαση πλεκτών							0	6	6			
11	Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας- Logistics							2	0	2			

12	Ψηφιακές τεχνολογίες στη μόδα							2	0	2			
13	Βαφή και φινίρισμα πλεκτών υφασμάτων							2	2	4			
14	Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα							0	6	6			
15	Σχεδίαση πλεκτών ενδυμάτων και ανάπτυξη συλλογής										0	6	6
16	Έλεγχος ποιότητας πλεκτών υφασμάτων και ενδυμάτων										2	2	4
17	Έξυπνα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα										2	2	4
18	Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα										0	6	6
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>6</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>20</b>

## 2. Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης

### 2.1 ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄

#### 2.1.Α ΥΦΑΣΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν τη μαθησιακή ενότητα αναλύεται η τεχνολογία παραγωγής υφασμάτων και τα είδη τους. Συγκεκριμένα, γίνεται η ταξινόμησή τους, σύμφωνα με την πρώτη ύλη κατασκευής τους. Αναφέρονται οι χρήσεις και εφαρμογές των υφασμάτων και οι κατηγορίες αυτών σύμφωνα με τη διαδικασία κατασκευής τους σε υφαντά, πλεκτά και μη υφάνσιμα. Γίνεται αναφορά στα στοιχεία της τεχνολογίας και του εξοπλισμού για την κατασκευή υφασμάτων όπως ο αργαλειός και η πλεκτομηχανή. Περιγράφονται τα κυριότερα είδη υφασμάτων και οι παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνισή τους. Αναλύονται τα είδη δομής των υφαντών υφασμάτων, όπως απλή ύφανση, η ύφανση διαγωνάλ ή σατέν και σχέδια με συνδυασμό χρωμάτων και ύφανσης. Αναλύονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους και οι ιδιότητές τους. Γίνεται αναγνώριση των ελαττωμάτων που εμφανίζονται στα υφαντά υφάσματα. Στη συνέχεια αναφέρονται τα πλεκτά υφάσματα, ταξινόμηση αυτών καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά και ιδιότητές τους. Αναλύονται τα πλεκτά υφάσματα και τα ελαττώματα που μπορεί να εμφανίσουν. Γίνεται εισαγωγή στα μη υφάνσιμα υφάσματα και στη διαδικασία κατασκευής τους. Παρατίθενται τα υφάσματα ειδικής



κατασκευής και η τεχνολογία παραγωγής τους. Επισημαίνονται οι εφαρμογές και χρήσεις ειδικών υφασμάτων που χρησιμοποιούνται για αθλητικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες, σε υφάσματα που έχουν υψηλή μηχανική αντοχή, σε εκείνα με υψηλή θερμική αντοχή καθώς και τα υφάσματα που χρησιμοποιούνται στην αρχιτεκτονική. Αναλύονται οι ετικέτες φροντίδας, σύνθεσης και προέλευσης. Τέλος, αναφέρονται τα σήματα ποιότητας και τα οικολογικά σήματα.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- διακρίνουν τα κυριότερα είδη υφασμάτων με βάση την προέλευση της πρώτης ύλης κατασκευής τους,
  - περιγράφουν ποιες είναι οι βασικές κατηγορίες υφασμάτων,
  - διακρίνουν τις κατηγορίες των υφασμάτων (υφαντά, πλεκτά και μη υφασμένα),
  - επισημαίνουν τις ιδιότητες των υφασμάτων σε συνδυασμό με τη χρήση τους,
  - ταξινομούν τα υφάσματα σύμφωνα τη χρήση τους,
  - κατατάσσουν τα υφάσματα με τις εμπορικές τους ονομασίες,
  - συγκρίνουν τα υφάσματα διαφορετικών κατασκευαστικών δομών,
  - εκτιμούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υφασμάτων,
  - ⊖ επιλέγουν τις μεθόδους φροντίδας των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων,
  - αναγνωρίζουν τα σήματα στις ετικέτες φροντίδας, σύνθεσης και προέλευσης,
  - ερμηνεύουν τον τρόπο που τα υφάσματα βελτιώνουν την ποιότητα ζωής.
- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**  
Θεωρία (2), Εργαστήριο (2), Σύνολο (4)

### *2.1.B ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΙΝΩΝ ΚΑΙ ΝΗΜΑΤΩΝ*

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν τη μαθησιακή ενότητα οι εκπαιδευόμενοι θα διδαχθούν τις βασικές κλωστοϋφαντουργικές ίνες και τις ιδιότητές τους. Επίσης, θα ταξινομήσουν τις ίνες σύμφωνα με την προέλευσή τους, τις ιδιότητες, τα χαρακτηριστικά και τη λειτουργικότητά τους. Θα διδαχθούν τις μεθόδους της αναγνώρισης ή ταυτοποίησης των ινών. Οι εκπαιδευόμενοι θα διδαχθούν αναλυτικά για τις φυσικές ίνες και την προέλευσή τους, όπως είναι οι φυτικές (βαμβάκι), οι ζωικές (μαλλί) και οι ορυκτές ίνες. Επίσης, τον σημαντικό ρόλο που κατέχουν οι τεχνητές ίνες και τη διαδικασία παραγωγής τους. Επιπλέον, θα γίνει αναφορά στις συνθετικές ίνες και τον ρόλο τους στην κλωστοϋφαντουργία, στις κοινές ιδιότητές τους και στη διαδικασία νηματοποίησής τους. Επιπρόσθετα, αναφέρονται και οι ίνες ειδικών χρήσεων που χρησιμοποιούνται σε τεχνικές εφαρμογές και χωρίζονται ανάλογα με τον σκοπό που εξυπηρετούν. Ακολουθεί αναφορά στα νήματα, στην επεξεργασία τους και τη διαδικασία παραγωγής τους. Αναφέρονται τα συστήματα νηματοποίησης και οι εναλλακτικές μέθοδοι κλωστοποίησης.

Αναλύονται τα χαρακτηριστικά των νημάτων, τα συστήματα μέτρησης της λεπτότητας του νήματος και οι ιδιότητές τους. Σκοπός της ενότητας είναι να αναγνωριστεί ο σημαντικός ρόλος που διαδραματίζουν στη βιομηχανία της κλωστοϋφαντουργίας οι ίνες και τα νήματα ως δομικά στοιχεία για τη δημιουργία διαφόρων τύπων υφασμάτων και ενδυμάτων, καθώς και την επίδραση των χαρακτηριστικών και των ιδιοτήτων των διαφορετικών ινών που είναι απαραίτητη για την παραγωγή υφασμάτων υψηλής ποιότητας.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- αναφέρουν τα είδη των ινών και των νημάτων,
- κατατάσσουν τις ίνες και τα νήματα ανάλογα με την προέλευσή τους,
- περιγράφουν τις μεθόδους ταυτοποίησης των ινών,
- αντιλαμβάνονται τα κοινά χαρακτηριστικά των ινών,
- συγκρίνουν φυσικές και αναγεννημένες ίνες και νήματα,
- συγκρίνουν φυσικές και συνθετικές ίνες και νήματα,
- συσχετίζουν τα νήματα με τα υφάσματα,
- υπολογίζουν τη λεπτότητα του νήματος,
- επιλέγουν το νήμα λαμβάνοντας υπόψη την τελική χρήση του παραγόμενου υφάσματος.

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

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

### *2.1.Γ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΛΕΚΤΩΝ*

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν τη μαθησιακή ενότητα γίνεται εισαγωγή στην ιστορική εξέλιξη της πλεκτικής. Θα διδαχθεί η κατάταξη των πλεκτών υφασμάτων και των πλεκτομηχανών. Θα αναλυθούν τα βασικά στοιχεία της πλεκτής δομής ξεκινώντας από τη θηλιά. Επιπλέον, αναφέρονται οι βασικές αρχές σχηματισμού θηλιάς σε υφαδοπλεκτά και σε στημονοπλεκτά, όπως και οι μέθοδοι σχεδίασης και αναπαράστασης πλεκτών δομών (σχεδίαση μονόπλακων και δίπλακων πλεκτών και στημονοπλεκτών με έναν ή δύο κλωστοφόρους). Στη συνέχεια γίνεται ανάπτυξη και ανάλυση σχεδίων για πλεκτά υφιδιού και στημονιού. Οι εκπαιδευόμενοι θα διδαχθούν τους κοινούς μηχανισμούς που υπάρχουν στις πλεκτομηχανές και είναι απαραίτητοι για τη δημιουργία πλεκτού υφάσματος. Επίσης, θα γίνεται παρουσίαση των στημονοπλεκτομηχανών «Ράσσελ» και «Τρικόντ», όπως και των ειδικών στημονοπλεκτομηχανών για «Milanese» και «Tufting» τεχνικών. Θα γίνει αναφορά στο μίτωμα των στημονιών και το πέρασμα των νημάτων στους κλωστοδηγούς. Επιπρόσθετα, γίνεται αναφορά στα μέτρα συντήρησης και στις αναγκαίες ρυθμίσεις για τη βελτίωση της ποιότητας του παραγόμενου πλεκτού και την αύξηση της παραγωγικότητας.

Τέλος, κατά την εργαστηριακή ενασχόλησή τους, θα υλοποιούνται ασκήσεις κατασκευής βασικών τύπων πλεκτών δομών με σκοπό τη δημιουργία φακέλου με πλεκτές δομές.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- αναγνωρίζουν τα υφάσματα με πλεκτή δομή,
- σχεδιάζουν τις βασικές δομές πλεκτών υφασμάτων,
- ταξινομούν τα είδη των πλεκτομηχανών και τα προϊόντα τους,
- αναλύουν τα πλεκτά υφάσματα,
- προσδιορίζουν την προέλευση του κάθε πλεκτού δείγματος,
- προετοιμάζουν την πλεκτομηχανή για τη διαδικασία πλέξης,
- παράγουν τις βασικές πλέξεις και τους συνδυασμούς τους,
- ρυθμίζουν όλες τις παραμέτρους για τη σωστή λειτουργία της πλεκτικής μηχανής,
- κατηγοριοποιούν τα παραγόμενα πλεκτά υφάσματα σε φάκελο,
- αναπαράγουν τις βασικές πλεκτές δομές σε χειροκίνητες μηχανές πλεκτικής,
- αναγνωρίζουν τα βασικά μέρη που έχουν οι μηχανές πλεκτικής.

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

Θεωρία (0), Εργαστήριο (6), Σύνολο (6)

#### *2.1.Δ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΛΕΚΤΩΝ Ι*

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Αυτή η μαθησιακή ενότητα αναφέρεται στην τεχνολογία των ευθύγραμμων πλεκτομηχανών. Αποσκοπεί στη μελέτη των συμβατικών και καινοτόμων τεχνολογιών, οι οποίες εφαρμόζονται στη βιομηχανία παραγωγής πλεκτού υφάσματος. Γίνεται αναφορά στους κοινούς μηχανισμούς που διαθέτουν οι πλεκτικές μηχανές. Διατυπώνεται η σημασία του ελέγχου και της συντήρησης των σύγχρονων (ηλεκτρονικών) πλεκτικών μηχανών. Προβάλλεται η σημασία ύπαρξης των αυτοματισμών που διαθέτουν οι ηλεκτρονικές πλεκτομηχανές. Γίνεται παρουσίαση, ανάπτυξη και σύγκριση της τεχνολογίας μεταξύ των ευθύγραμμων, των χειροκίνητων και των ηλεκτρονικών πλεκτομηχανών. Επίσης, δίνονται οι γενικές αρχές πλοκής και μεταφοράς των θηλιών. Περιγράφονται αναλυτικά τα είδη βελονών που χρησιμοποιούνται στις σύγχρονες πλεκτικές μηχανές. Επιπλέον, αναφέρονται οι κατηγορίες πλεκτομηχανών υφαιδίου, όπως ευθύγραμμες V, ευθύγραμμες COTTON και κυκλικές. Επιπλέον, καθορίζεται η διάταξη της χειροκίνητης ευθύγραμμης πλεκτομηχανής. Παρουσιάζονται και αναλύονται οι επιμέρους μηχανισμοί που αποτελούν μια χειροκίνητη ευθύγραμμη πλεκτομηχανή, όπως οι πλάκες βελονών, η τριγωνοστοιχία, η κλωστοοδήγηση, ο μηχανισμός χτυπήματος και το σύστημα έλξης. Γίνεται περιγραφή των φάσεων σχηματισμού διαφορετικών ειδών θηλιάς, όπως της κανονικής θηλιάς και διπλοθηλιάς, της θηλιάς φασόν και της επίπλευσης. Τέλος, γίνεται παρουσίαση των μεθόδων για τη σχεδίαση πλεκτών διαμορφωμένου σχήματος.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- αναγνωρίζουν τη δομή των ευθύγραμμων πλεκτομηχανών,
- διακρίνουν τη δομή των κυκλικών πλεκτομηχανών,
- κατηγοριοποιούν τα είδη των πλεκτών που παράγονται,
- αντιλαμβάνονται τους μηχανισμούς-συστήματα που χρησιμοποιούνται στις ευθύγραμμες πλεκτομηχανές,
- προγραμματίζουν τα συστήματα επιλογής βελονιών,
- ελέγχουν τις ρυθμίσεις για την καλή λειτουργία των πλεκτομηχανών,
- διαχειρίζονται μια μηχανική βλάβη ή ελάττωμα στο παραγόμενο ύφασμα,
- χειρίζονται σωστά τα λειτουργικά τμήματα των μηχανών,
- ελέγχουν τις χειροκίνητες πλεκτομηχανές,
- διακρίνουν τον τρόπο λειτουργίας διαφορετικών τύπων πλεκτομηχανών,
- περιγράφουν τα λειτουργικά τμήματα των μηχανών.

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

Θεωρία (2), Εργαστήριο (6), Σύνολο (8)

## 2.2 ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄

### 2.2.Α ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Αυτή η μαθησιακή ενότητα αναφέρεται στη διαδικασία και στην κατανομή του φόρτου εργασίας στις μηχανές. Αναλύονται θέματα του προγραμματισμού της παραγωγής. Επίσης, αναφέρονται οι μέθοδοι αξιοποίησης των μηχανών, ώστε να εξασφαλίζεται η ποιοτικότερη και αποδοτικότερη παραγωγή.

Η μαθησιακή ενότητα αποσκοπεί στην προβολή συμβατικών και καινοτόμων τεχνολογιών, οι οποίες εφαρμόζονται στη βιομηχανία παραγωγής πλεκτού υφάσματος, τις βασικές αρχές ηλεκτρονικών συστημάτων σχεδίασης και προγραμματισμού παραγωγής πλεκτών υφασμάτων και τις εφαρμογές τεχνικών και καινοτόμων υφασμάτων. Επίσης, αναφέρονται οι προδιαγραφές που απαιτούνται να προσαρμοστούν στην παραγωγική διαδικασία των παραγόμενων πλεκτών υφασμάτων, καθώς και στον έλεγχο της παραγωγής. Επιπλέον, γίνεται αναφορά σε προγράμματα παραγωγής ετοιμών και ημιέτοιμων πλεκτών. Αναλύονται τα προγράμματα αγοράς προμηθειών και διαχείρισης αποθεμάτων (πρώτων υλών, υλικών και εξαρτημάτων). Αναφέρονται οι κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στον χώρο παραγωγής.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- εξασφαλίζουν την υγιεινή και ασφάλεια στον χώρο παραγωγής,

- ενσωματώνουν τα πρότυπα απαιτήσεων υλικών στην παραγωγική δυναμικότητα,
- διαχειρίζονται σωστά τις παραγγελίες με τη λογική της σωστής ροής παραγωγής,
- προγραμματίζουν την παραγωγική διαδικασία,
- πραγματοποιούν ευέλικτους τρόπους αξιοποίησης των μηχανών και του προσωπικού,
- εκτιμούν τους παράγοντες και μηχανισμούς λήψης αποφάσεων στην παραγωγή,
- ελέγχουν την παραγωγική διαδικασία και το τελικό προϊόν.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**  
Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2)

### *2.2.B ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΛΕΚΤΩΝ II*

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν τη μαθησιακή ενότητα αναλύονται οι μηχανισμοί επιλογής βελονών με μηχανικό σύστημα, όπως με χρήση εκκέντρων, με τροχό σχεδίου, με κτένα και ταμπόρο, με δίσκο και ταμπόρο, με μεταλλικούς επιλογείς και τύμπανο, με καρτέλα ζακάρ σχεδίου. Επίσης, αναλύονται τα ηλεκτρονικά συστήματα επιλογής βελονών στις ευθύγραμμες ηλεκτρονικές και κυκλικές πλεκτομηχανές. Συγκεκριμένα, αναλύονται τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά των σύγχρονων ηλεκτρονικών ευθύγραμμων πλεκτομηχανών και τα συστήματα τροφοδότησης νήματος σε ηλεκτρονική ευθύγραμμη πλεκτομηχανή και σε κυκλική. Γίνεται σύγκριση των συστημάτων κλωστοοδήγησης και των βοηθητικών συστημάτων τροφοδότησης, καθώς και των συστημάτων έλξης και περιτύλιξης πλεκτού υφάσματος. Περιγράφεται η μονάδα απαγωγής (έλξης) πλεκτού σε ευθύγραμμες ηλεκτρονικές και σε κυκλικές μηχανές. Αναλύεται η τεχνολογία και παραγωγή στημονοπλεκτών, τα γενικά χαρακτηριστικά και η δομή τους. Διευκρινίζεται η κίνηση των στοιχείων πλέξης για τον σχηματισμό θηλιών σε μηχανές Τρικот και Ρασσελ και περιγράφεται η αλυσίδα σχεδίου στην Τρικот στημονομηχανή. Γίνεται ταξινόμηση των πλεκτών υφασμάτων σύμφωνα με την τροφοδότηση των νημάτων και την επιλογή του κτενιού κλωστοφόρων. Οι εκπαιδευόμενοι/νες θα διδαχθούν τις τεχνολογικές εξελίξεις των στημονομηχανών και των πλεκτών σχεδίων που παράγουν.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- ταξινομούν τα είδη των πλεκτών δομών που μπορούν να παράγουν οι κυκλικές πλεκτομηχανές,
- αντιλαμβάνονται τους μηχανισμούς που διαθέτουν οι κυκλικές πλεκτομηχανές,

- διακρίνουν τη δομή των στημονομηχανών,
- κατηγοριοποιούν τα είδη των πλεκτών που μπορούν να παράγουν οι στημονομηχανές,
- αναγνωρίζουν τους μηχανισμούς που διαθέτουν οι στημονομηχανές,
- αντιλαμβάνονται τα συστήματα επιλογής βελονών,
- επιλέγουν το κατάλληλο σύστημα τροφοδότησης νήματος ανάλογα με το νήμα που θα χρησιμοποιήσουν,
- ελέγχουν τις ρυθμίσεις για την καλή λειτουργία των πλεκτομηχανών,
- επιδιορθώνουν μια μηχανική βλάβη ή ελάττωμα στο παραγόμενο ύφασμα,
- κατηγοριοποιούν τα πλεκτά στημονιού.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**  
Θεωρία (2), Εργαστήριο (4), Σύνολο (6)

### *2.2.Γ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΕΚΤΩΝ*

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν τη μαθησιακή ενότητα γίνεται εισαγωγή στα συστήματα CAD/CAM και της ενσωμάτωσής τους στην παραγωγική διαδικασία πλεκτών προϊόντων. Αναλύονται τα δύο πιο διαδεδομένα συστήματα σχεδίασης και παραγωγής στον χώρο, αυτά των εταιρειών STOLL και SHIMA SHEIKI και όλων των δυνατοτήτων που δίνουν στον χρήστη-σχεδιαστή πλεκτών προϊόντων.

Επιδεικνύεται το λειτουργικό σύστημα σχεδίασης και όλες οι βασικές εντολές που απαιτούνται. Αναλύεται το περιβάλλον εργασίας στον Η/Υ, όπως και οι παράμετροι του σχεδίου πλέξης που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για τη διαδικασία σχεδίασης. Γίνεται επίδειξη των βασικών εργαλείων σχεδίασης, πώς αναπαρίστανται τα διαφορετικά είδη θηλιών, πώς επιλέγονται τα χρώματα και οι αντίστοιχοι κλωστοοδηγοί. Επιπλέον, γίνεται επεξεργασία έτοιμου σχεδίου και ακολουθεί η προσομοίωση του ολοκληρωμένου σχεδίου στον υπολογιστή. Παρουσιάζονται οι μέθοδοι αποθήκευσης σε διαφορετικές μονάδες αποθήκευσης.

Στη συνέχεια γίνεται σχεδίαση των βασικών πλεκτών δομών στον Η/Υ και επιλογή των απαραίτητων παραμέτρων για την παραγωγή τους. Ακολουθεί εφαρμογή των προγραμματισμένων σχεδίων στην ηλεκτρονική πλεκτομηχανή. Επιλέγονται τα κατάλληλα νήματα σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά της μηχανής. Πραγματοποιούνται οι απαραίτητες ρυθμίσεις και ο έλεγχος της μηχανής. Τέλος, δημιουργείται φάκελος πλεκτών δομών που έχουν σχεδιαστεί και επεξεργαστεί σε Η/Υ.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- χειρίζονται σωστά μια ηλεκτρονική ευθύγραμμη πλεκτομηχανή,
- αναγνωρίζουν την τεχνολογία επιλογής βελονών στις ηλεκτρονικές ευθύγραμμες πλεκτομηχανές,
- παράγουν βασικά σχέδια σε μια ηλεκτρονική ευθύγραμμη πλεκτομηχανή,

- σχεδιάζουν και εφαρμόζουν συνδυασμούς βασικών σχεδίων πλεκτών στον ηλεκτρονικό υπολογιστή,
- εφαρμόζουν απλά σχέδια και τους συνδυασμούς τους στις ηλεκτρονικές πλεκτομηχανές,
- προτείνουν τις απαραίτητες ρυθμίσεις για την καλή λειτουργία της ηλεκτρονικής πλεκτομηχανής,
- εντοπίζουν τυχόν πλεκτικά σφάλματα και να τα επιδιορθώνουν,
- ελέγχουν τα παραγόμενα πλεκτά προϊόντα σύμφωνα με τις προδιαγραφές,
- διορθώνουν προβλήματα κατά τη διαδικασία παραγωγής.

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

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

**2.2.Δ ΠΕΡΙΒΑΝΤΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ-ΑΕΙΦΟΡΙΑ-ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΚΑΙ ΝΕΑ ΥΛΙΚΑ**

● **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν τη μαθησιακή ενότητα αναφέρονται οι τρόποι και τα συστήματα διαχείρισης σε όλους τους τύπους οργανισμών και κυρίως στην κλωστοϋφαντουργία, με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και τη μείωση του αντίκτυπου της δραστηριότητάς τους στο οικοσύστημα. Η εφοδιαστική αλυσίδα Ένδυσης-Κλωστοϋφαντουργίας είναι κατακερματισμένη, σύνθετη και συχνά στερείται διαφάνειας -ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να εφαρμόζονται οι αρχές της αειφόρου ανάπτυξης, με νέα υλικά και επεξεργασίες προκειμένου να βελτιωθούν οι περιβαλλοντολογικές και κοινωνικές επιδόσεις.

Στην ενότητα γίνεται εισαγωγή στους όρους της Περιβαλλοντικής διαχείρισης και της Αειφορίας (sustainability). Δίνεται επιπλέον έμφαση στην εφαρμογή της αειφόρου ανάπτυξης και στην περιβαλλοντική ευθύνη των εταιρειών. Παρουσιάζονται οι μέθοδοι συνδυασμού του κύκλου ζωής των προϊόντων με τη βιωσιμότητα. Επιπλέον, αναλύονται οι βιώσιμοι πόροι και τα αντίστοιχα υλικά. Γίνεται αναφορά στην ανακύκλωση και στη σχέση της με την αειφορία. Βιώσιμη προοπτική των παραγόμενων προϊόντων. Αναφέρονται εναλλακτικές λύσεις αειφορίας. Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα διδαχθούν τη σχέση της κυκλικής οικονομίας και της αειφορίας, όπως και της κυκλικής οικονομίας και της κλωστοϋφαντουργίας. Στο τέλος γίνεται αναφορά στην παραγωγή προϊόντων μηδενικής φύρας.

● **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- αναγνωρίζουν τη θέσπιση αρχών υπεράσπισης του οικολογικού περιβάλλοντος,
- οργανώνουν τα μέσα παραγωγής και τους πόρους που διαθέτει ο τομέας της κλωστοϋφαντουργίας,
- υιοθετούν την αντίληψη ότι η περιβαλλοντική διαχείριση πρέπει να περιλαμβάνει ένα σύνολο συγκεκριμένων επιχειρηματικών

στρατηγικών, πολιτικών ή μέτρων που λειτουργούν με συνεκτικό και συντονισμένο τρόπο,

- αποδέχονται πως η βιομηχανία της κλωστοϋφαντουργίας επηρεάζει την αειφορία,
- αποκτούν γνώσεις πάνω στις καινούριες τεχνολογίες υφασμάτων και τις εξελίξεις που τα αφορούν,
- λαμβάνουν υπόψη όλες τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές για την εξοικονόμηση υλικών και ενέργειας,
- επιλέγουν νήματα από αναγεννημένες ίνες και ανακυκλωμένα υλικά.

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

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

### 2.2.Ε ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός αυτής της μαθησιακής ενότητας είναι η εξοικείωση με τον χώρο της παραγωγής πλεκτών υφασμάτων. Αρχικά παρουσιάζονται οι κανόνες ασφαλείας στον χώρο παραγωγής. Κατόπιν γίνεται περιγραφή των νημάτων που απαιτούνται στην παραγωγική διαδικασία της πλεκτικής. Επιπλέον, ταξινομούνται τα πλεκτά υφάσματα που κατασκευάζονται στη βιομηχανία και των πλεκτομηχανών. Αναγνωρίζονται τα είδη θηλιών, οι φάσεις σχηματισμού θηλιάς και οι μέθοδοι αναπαράστασης των πλεκτών δομών, καθώς και οι αρχές σχεδίασης πλεκτών υφασμάτων. Παρουσιάζονται τα συστήματα μιας ευθύγραμμης χειροκίνητης πλεκτομηχανής και γίνονται εφαρμογές για την παραγωγή βασικών πλεκτών σχεδίων. Περιγράφονται οι έλεγχοι προεργασίας στην πλεκτομηχανή. Γίνεται παρουσίαση και επίδειξη του τρόπου λειτουργίας μιας χειροκίνητης ευθύγραμμης πλεκτομηχανής. Στη συνέχεια οι εκπαιδευόμενοι/ες αναπτύσσουν και πλέκουν τα βασικά σχέδια στη χειροκίνητη πλεκτομηχανή. Επίσης, αναπτύσσουν παράγωγα σχέδια και τα κατασκευάζουν στην πλεκτομηχανή, όπως και οι συνδυασμοί βασικών και παράγωγων πλεκτών σχεδίων. Καταγράφονται οι επιπτώσεις της αλλαγής των δομών στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των πλεκτών. Επιπλέον, γίνεται κατασκευή σχηματοποιημένων πλεκτών σε ευθύγραμμη πλεκτομηχανή με διαφορές μεθόδους. Στη συνέχεια παράγονται πλεκτά με χρήση νημάτων διαφορετικού χρώματος.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- λειτουργούν μια ευθύγραμμη χειροκίνητη πλεκτομηχανή,
- ρυθμίζουν την πλεκτομηχανή για την κατασκευή,
- οργανώνουν τη διαδικασία πλέξης,
- αξιολογούν τον χρόνο παραγωγής,
- εκτιμούν την ποιότητα των παραγόμενων πλεκτών προϊόντων,
- επιλύουν τα τυχόν προβλήματα κατά τη διαδικασία πλοκής,



- επιλέγουν τα κατάλληλα νήματα σύμφωνα με τη μηχανή πλεκτικής και το σχέδιο που θα παράγουν,
- επιδιορθώνουν ελαττώματα που εμφανίζονται στα παραγόμενα πλεκτά προϊόντα,
- αναπαράγουν τις βασικές πλεκτές δομές υφαδιού.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**  
Θεωρία (0), Εργαστήριο (6), Σύνολο (6)

## 2.3 ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄

### 2.3.A ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΕΚΤΩΝ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν τη μαθησιακή ενότητα γίνεται αναφορά και χρήση των συστημάτων σχεδίασης CAD/CAM. Αρχικά γίνεται η παρουσίαση και η ανάπτυξη του συστήματος σχεδίασης πλεκτών σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Κατόπιν γίνεται επίδειξη των κατάλληλων εργαλείων του προγράμματος με σκοπό τη σχεδίαση σύνθετων σχεδίων και διδάσκονται εφαρμογές για ανάπτυξη διαφόρων πλεκτών σχεδίων στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Ακολουθούν έλεγχοι προεργασίας στην ηλεκτρονική πλεκτομηχανή και παρουσίαση και ανάπτυξη του τρόπου λειτουργίας της ηλεκτρονικής ευθύγραμμης πλεκτομηχανής. Μετέπειτα αναπτύσσονται και παράγονται σύνθετα σχέδια σε ηλεκτρονική πλεκτομηχανή, όπως και σύνθετα χρωματικά σχέδια (Jacquard, οριζόντιες και κάθετες ρίγες) στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, τα οποία εφαρμόζονται σε ηλεκτρονική πλεκτομηχανή. Διδάσκονται συνδυασμοί σχεδίων και δομών για βελτίωση του κόστους πλέξης και ενδύματος. Γίνεται αναφορά στις επιπτώσεις της αλλαγής των δομών στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των παραγόμενων πλεκτών. Αναπτύσσονται και κατασκευάζονται πλεκτά «ιντάρσια», δύο, τριών και τεσσάρων χρωματισμών, όπως και διαμορφωμένα και τρισδιάστατα πλεκτά.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- αναπτύσσουν σύνθετα σχέδια στον ηλεκτρονικό υπολογιστή,
- ελέγχουν και προετοιμάζουν την πλεκτομηχανή,
- εφαρμόζουν σύνθετα σχέδια τύπου jacquard και «ιντάρσια», δύο, τριών και τεσσάρων χρωμάτων,
- σχεδιάζουν σύνθετα πλεκτά σχέδια,
- συνδυάζουν χρωματικά σχέδια και δομές θηλιάς για βελτίωση του κόστους πλέξης,
- εκτελούν τις απαραίτητες ρυθμίσεις για καλύτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά πλεκτών,
- παρουσιάζουν και να αναπτύσσουν τον τρόπο λειτουργίας μιας ηλεκτρονικής ευθύγραμμης πλεκτομηχανής,
- οργανώνουν την παραγωγή επιλεγμένων πλεκτών σχεδίων,
- προγραμματίζουν τη μηχανή πλεκτικής.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**  
Θεωρία (0), Εργαστήριο (6), Σύνολο (6)

### 2.3.B ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν τη μαθησιακή ενότητα γίνεται εισαγωγή στις βασικές εισαγωγικές έννοιες, στις λειτουργίες, στον σχεδιασμό και στην οργάνωση της εφοδιαστικής αλυσίδας, έτσι ώστε να καταστεί κατανοητή η λειτουργία του Τμήματος Logistics μιας επιχείρησης/οργανισμού. Επίσης, γίνεται κατανοητή πόσο σημαντική είναι η σχέση του Τμήματος Logistics με τα άλλα Τμήματα, για τη δημιουργία μιας αποτελεσματικής ροής προϊόντων, υπηρεσιών και πληροφοριών μέσα και έξω από τα πλαίσια εργασίας. Γίνεται αναφορά στην εφαρμογή τεχνικών βέλτιστου τρόπου φόρτωσης και αξιοποίησης του καναλιού (πλήθους σημείων) διανομής για την αποδοτικότερη λειτουργία της επιχείρησης. Περιγράφεται η ABC ανάλυση (Activity Based Costing), καθώς και η εφαρμογή της συγκριτικής αξιολόγησης (Benchmarking). Σημαντική είναι η εφαρμογή των βασικών αρχών οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων ανθρωπίνων πόρων (HUMAN RESOURCES), όπως και η χρήση βασικών μεθόδων χρηματοοικονομικών ροών. Περιγράφονται συστήματα εφοδιαστικής αλυσίδας που αφορούν τη διαχείριση από την παραγωγή, την αποθήκη, τις πωλήσεις, τους προμηθευτές, τους πελάτες, τους ανθρώπινους πόρους εν γένει, την οικονομική διεύθυνση. Επίσης, γίνεται αναφορά στους βασικούς κανόνες, μεθόδους και θεωρητικές βασικές αρχές Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (TQM) ή όπου προβλέπεται από τα εγχειρίδια ISO.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- οργανώνουν τη ροή των υλικών από τον προμηθευτή μέχρι τον καταναλωτή,
- σχεδιάζουν τη ροή πληροφοριών μέσα στην επιχείρηση,
- διαχειρίζονται τα διαθέσιμα υλικά στην κατάλληλη ποσότητα, ποιότητα, τόπο και χρόνο, με το χαμηλότερο δυνατό κόστος,
- αξιοποιούν όλους τους διατιθέμενους πόρους (υλικά και ανθρώπινο δυναμικό),
- εξασφαλίζουν τη διανομή των προϊόντων από την επιχείρηση μέχρι τον τελικό καταναλωτή,
- υποστηρίζουν την παραγωγή με όλο το απαιτούμενο υλικό, στην κάθε φάση,
- διασφαλίζουν τις προμήθειες για την απόκτηση όλου του απαραίτητου υλικού, ώστε να υλοποιούνται οι επιχειρηματικές δραστηριότητες της εταιρείας,

- συντάσσουν περιεκτικές αναφορές με ακριβή συγκεντρωτικά στοιχεία,
- χρησιμοποιούν εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου (H/Y), εργαλείων μηχανοργάνωσης και ειδικών εφαρμογών λογισμικού για την άντληση, συγκέντρωση και ταξινόμηση δεδομένων.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**  
Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2)

### 2.3.Γ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗ ΜΟΔΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν τη μαθησιακή ενότητα αναφέρεται ο ρόλος των ψηφιακών τεχνολογιών και ο αντίκτυπος στη βιομηχανία της μόδας, μεταμορφώνοντας τον τρόπο που δημιουργείται, διατίθεται στην αγορά και καταναλώνεται η μόδα. Οι ψηφιακές τεχνολογίες έχουν μεταμορφώσει τη βιομηχανία της μόδας, καθιστώντας την πιο αποτελεσματική, βιώσιμη και προσβάσιμη σε πελάτες σε όλο τον κόσμο.

Η τρισδιάστατη σχεδίαση και εκτύπωση επιτρέπουν στους σχεδιαστές να δημιουργούν σύνθετα σχέδια και πρωτότυπα γρήγορα και αποτελεσματικά. Η εικονική προσομοίωση (VR) και η επαυξημένη πραγματικότητα (AR) δίνουν τη δυνατότητα εικονικών δοκιμών. Η τεχνητή νοημοσύνη (AI) χρησιμοποιείται στη μόδα για διάφορους σκοπούς, όπως πρόβλεψη τάσεων, εξατομικευμένες προτάσεις και διαχείριση αποθεμάτων. Διαχείριση αλυσίδας εφοδιασμού: η χρήση της τεχνολογίας Blockchain χρησιμοποιείται στη βιομηχανία της μόδας για την αύξηση της διαφάνειας και της υπευθυνότητας στις αλυσίδες εφοδιασμού και για την επαλήθευση της αυθεντικότητας των προϊόντων πολυτελείας, όπως μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση της διαδικασίας παραγωγής των ενδυμάτων, διασφαλίζοντας ότι κατασκευάζονται με ηθικό και βιώσιμο τρόπο. Ηλεκτρονικό εμπόριο: ανάπτυξη ηλεκτρονικών αγορών, Social Media, τα κανάλια επικοινωνίας με τους καταναλωτές.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- αντιληφθούν τη σημασία των ψηφιακών τεχνολογιών σε μια παραγωγική μονάδα,
- διαχειρίζονται διαφορετικές τεχνολογίες ώστε να διαθέσουν καλύτερα το παραγόμενο προϊόν,
- παρακολουθούν τη ζήτηση των προβαλλόμενων προϊόντων,
- χρησιμοποιούν τα κατάλληλα κανάλια διάθεσης,
- αξιολογούν τα μέσα προβολής των παραγόμενων προϊόντων,
- επιλέγουν το αποτελεσματικότερο μέσο προβολής των παραγόμενων προϊόντων.

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

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

### 2.3.Δ ΒΑΦΗ ΚΑΙ ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ ΠΛΕΚΤΩΝ ΥΦΑΣΜΑΤΩΝ

#### ● **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν τη μαθησιακή ενότητα γίνεται εισαγωγή στις βασικές λειτουργίες βαφής και φινιρίσματος. Περιγράφεται αναλυτικά ο σκοπός και οι επεξεργασίες προκατεργασίας που θα πρέπει υποστούν τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα πριν τη διαδικασία βαφής. Επίσης, αναλύεται ο σκοπός της βαφής των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και η σημασία της στην τελική χρήση του προϊόντος. Γίνεται αναφορά στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των βαφών και των υφασμάτων που προκύπτουν. Ακολουθεί εισαγωγή στα χρώματα, στη σημασία της χρήσης του νερού και των υδατικών διαλυμάτων. Ακόμη γίνεται αναφορά στις αντοχές των χρωματισμών, στις βαφικές θεωρίες, στις διεργασίες, στις προκατεργασίες και στις συνθήκες βαφής. Αναλύονται τα χαρακτηριστικά των διαφόρων κατηγοριών χρωμάτων. Επίσης, γίνεται αναφορά στους τρόπους βαφής και τις μεθόδους ταυτοποίησης των κλωστοϋφαντουργικών υλών. Επιπλέον, αναλύονται οι αρχές λειτουργίας και η ταξινόμηση των βαφικών μηχανών. Επίσης, αναφέρονται τα στοιχεία φινιρίσματος, όπως και οι μηχανικές και χημικές διεργασίες φινιρίσματος. Αναλύονται οι βασικές αρχές και προετοιμασία της τυποβαφής. Περιγράφονται οι κατεργασίες, ειδικές μέθοδοι και διαδικασίες τυποβαφικής. Τέλος, γίνεται αναφορά στη σημασία του φινιρίσματος. Περιγράφονται αναλυτικά οι επεξεργασίες φινιρίσματος με μηχανικούς και χημικούς μηχανισμούς και επιπρόσθετα γίνεται αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των φινιριστικών επεξεργασιών.

#### ● **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- εκτελούν διαφορετικές τεχνικές βαφής των υφασμάτων,
- εφαρμόζουν τους τρόπους βαφής,
- αξιολογούν τα αποτελέσματα της διαδικασίας βαφής,
- διακρίνουν τις διαφορετικές βαφές και τον τρόπο εφαρμογής τους,
- διακρίνουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των βαφών και των υφασμάτων που προκύπτουν μετά τη βαφή,
- ολοκληρώνουν τη βαφή υφασμάτων από διαφορετικές πρώτες ύλες,
- αναγνωρίζουν τις διαφορετικές κλωστοϋφαντουργικές ίνες,
- προτείνουν τα κατάλληλα βαφικά μηχανήματα αναλόγως της τελικής χρήσης του προϊόντος,
- περιγράφουν τις μεθόδους τυποβαφικής,
- συγκρίνουν υφάσματα που έχουν υποστεί επεξεργασίες φινιρίσματος,
- αναλύουν την επεξεργασία φινιρίσματος.

#### ● **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

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

### 2.3.Ε ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

#### ● **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν την ενότητα οι εκπαιδευόμενοι/ες εξοικειώνονται με τη λειτουργία και την παραγωγή ευθύγραμμης ηλεκτρονικής πλεκτομηχανής. Παρουσιάζονται και αναπτύσσονται τα συστήματα μιας ευθύγραμμης ηλεκτρονικής πλεκτομηχανής, όπως και ο τρόπος λειτουργίας μιας ευθύγραμμης ηλεκτρονικής πλεκτομηχανής. Γίνεται επίδειξη του λειτουργικού συστήματος που διαθέτει. Οι εκπαιδευόμενοι/ες έρχονται σε επαφή με τις κατηγορίες των πλεκτών υφασμάτων που παράγονται σε ευθύγραμμη ηλεκτρονική πλεκτομηχανή. Επίσης, εφαρμόζονται τεχνικές για ανάπτυξη βασικών πλεκτών σχεδίων καθώς και έλεγχοι προεργασίας στην πλεκτομηχανή. Παράγονται βασικά πλεκτά σχέδια με συνδυασμό με ποικιλία νημάτων. Αναπτύσσονται παράγωγα σχέδια και εφαρμογή τους στην πλεκτομηχανή. Γίνεται αναφορά στα βασικά και παράγωγα πλεκτά σχέδια. Επισημαίνονται οι επιπτώσεις της αλλαγής των δομών στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των πλεκτών. Οργανώνονται και κατασκευάζονται σχηματοποιημένα πλεκτά, όπως και πλεκτά με διαφορετικά χρώματα. Τέλος παράγονται σχηματοποιημένα πλεκτά με διαμόρφωση των άκρων (ούγιες). Η ενότητα ολοκληρώνεται με εργαστηριακές ασκήσεις παραγωγής πλεκτών υφασμάτων.

#### ● **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- χειρίζονται μια ευθύγραμμη ηλεκτρονική πλεκτομηχανή,
- ρυθμίζουν την ηλεκτρονική πλεκτομηχανή,
- οργανώνουν τη διαδικασία πλέξης,
- αξιολογούν τον χρόνο παραγωγής,
- εκτιμούν την ποιότητα των παραγόμενων πλεκτών προϊόντων,
- επιλύουν τα τυχόν προβλήματα κατά τη διαδικασία πλοκής,
- συγκρίνουν πλεκτά υφάσματα από χειροκίνητη και ηλεκτρονική μηχανή,
- χρησιμοποιούν τα κατάλληλα νήματα σύμφωνα με την τελική χρήση του πλεκτού.

#### ● **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (0), Εργαστήριο (6), Σύνολο (6)

## 2.4 ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄

### 2.4.Α ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΕΚΤΩΝ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ

#### ● **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν τη μαθησιακή ενότητα γίνεται εισαγωγή στη δημιουργία και ανάπτυξη μιας συλλογής. Περιγράφονται τα στάδια ανάπτυξης προϊόντων με ιδιαίτερη έμφαση στα πλεκτά ενδύματα. Επίσης, γίνεται εισαγωγή στη σχεδίαση βασικού σκελετού (πατρόν) για τη δημιουργία πλεκτού ενδύματος. Αναλύεται το βιομηχανικό διαστασιολόγιο και η χρήση του. Γίνεται αναφορά στη δημιουργία πλεκτών ενδυμάτων υψηλής μόδας, ξεκινώντας από τη σχεδίαση του πλεκτού υφάσματος και

χρωματικών συνδυασμών, το μοντέλο/«στυλ», την κοπή και τη ραφή. Εφαρμόζεται η διαδικασία δημιουργίας, τόσο με την κλασική μέθοδο όσο και σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Επίσης, παρουσιάζονται οι διάφοροι τύποι των μηχανών ραφής και οι τρόποι λειτουργίας τους (απλή γαζωτική, δίγαζη, τιγκελομηχανή, κοπροράπτες). Γίνεται επιλογή ραφών σύμφωνα με τη δομή του πλεκτού υφάσματος και τη χρήση του ενδύματος. Στην ενότητα αυτή οι εκπαιδευόμενοι/ες εξοικειώνονται με τη χρήση μηχανών ραφής για πλεκτά και τις απαραίτητες ρυθμίσεις που πρέπει να έχουν οι μηχανές, σύμφωνα με το επιθυμητό αισθητικό αποτέλεσμα. Αναλύονται οι τρόποι τοποθέτησης των μηχανών ραφής σε μια μονάδα και η επίδρασή της στην παραγωγική διαδικασία. Ακολουθεί παρουσίαση των μεθόδων ένωσης των τεμαχίων ενός ενδύματος ανάλογα με το πρότυπο. Επιπλέον, αναλύονται οι τρόποι και τα υλικά ενίσχυσης τμημάτων των ενδυμάτων για απόκτηση συγκεκριμένων ιδιοτήτων. Τέλος, γίνεται αναφορά σε ειδικές μηχανές ένωσης πλεκτών ενδυμάτων.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- εκπονούν βασικά πρότυπα για πλεκτά ενδύματα,
- διαχειρίζονται διαφορετικά είδη νημάτων για την παραγωγή πλεκτών υφασμάτων,
- επιλέγουν τον κατάλληλο συνδυασμό νήματος-δομής για την παραγωγή ποιοτικού πλεκτού προϊόντος,
- επιλέγουν την πιο παραγωγική διαδικασία ραφής πλεκτών προϊόντων,
- συνδυάζουν χρωματικές παλέτες για τη δημιουργία συλλογής πλεκτών ενδυμάτων,
- οργανώνουν μια συλλογή πλεκτών ενδυμάτων,
- αναγνωρίζουν τα στάδια ραφής των πλεκτών ενδυμάτων,
- ολοκληρώνουν πλεκτά ενδύματα από το πατρόν μέχρι και τη ραφή.

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

Θεωρία (0), Εργαστήριο (6), Σύνολο (6)

#### 2.4.B ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΛΕΚΤΩΝ ΥΦΑΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν τη μαθησιακή ενότητα γίνεται εισαγωγή στην έννοια του ελέγχου ποιότητας και στη σημασία του. Αναλύεται η έννοια της ποιότητας καθώς και των προδιαγραφών και των προτύπων. Αναλύονται τα δομικά χαρακτηριστικά των υφασμάτων. Περιγράφονται οι φυσικές, μηχανικές και χημικές ιδιότητες των υφασμάτων. Γίνεται αναφορά στον προσδιορισμό της ποιότητας ανάλογα με την τελική χρήση και την επιλογή των κατάλληλων ελέγχων. Παρουσιάζεται η οργάνωση και η δομή του εργαστηρίου ελέγχου ποιότητας υφασμάτων και ενδυμάτων και η σημασία της σε μια παραγωγική μονάδα. Οι εκπαιδευόμενοι/ες έρχονται σε επαφή με τις μεθόδους-διαδικασίες ελέγχου βάσει διεθνών προτύπων, την παρουσίαση, την

ανάλυση και τον σχολιασμό των αποτελεσμάτων, καθώς και την τυποποίηση της παραγωγής, τους ελέγχους παραγωγής και των προϊόντων. Συγκεκριμένα, γίνεται ανάπτυξη και παρουσίαση ελέγχων και διαδικασιών για υφαντά υφάσματα όπως: μέτρηση πάχους, πυκνότητας, βάρους, κυμάτωσης, τριβής, εφελκυσμού, διαπερατότητας νερού και αέρα. Επίσης, γίνεται ανάπτυξη και παρουσίαση ελέγχων και διαδικασιών για πλεκτά υφάσματα όπως: απόκλιση θηλιών, μήκος θηλιάς, μέτρηση πυκνότητας, βάρους υφάσματος, πάχος πλεκτού. Τέλος, γίνεται ανάπτυξη και παρουσίαση ελέγχων και διαδικασιών για έτοιμα ενδύματα όπως: γλίστρημα ραφής, έλεγχοι διαστάσεων.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- παρουσιάζουν τη δομή του εργαστηρίου ελέγχου ποιότητας για υφάσματα και ενδύματα,
- αξιολογούν τους ελέγχους και διαδικασίες για υφαντά υφάσματα,
- επεξηγούν τους ελέγχους και διαδικασίες για πλεκτά υφάσματα,
- σχολιάζουν τους ελέγχους και διαδικασίες για έτοιμα ενδύματα,
- τηρούν τους κανόνες ασφάλειας στο εργαστήριο,
- εφαρμόζουν τεχνικές αναγνώρισης των δομικών χαρακτηριστικών των υφασμάτων,
- εκτελούν ελέγχους για πλεκτά προϊόντα,
- αναγνωρίζουν την επίδραση των μηχανικών ιδιοτήτων στην τελική ποιότητα των προϊόντων,
- συντάσσουν προδιαγραφές ανάλογα την τελική χρήση ενός προϊόντος.

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

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

#### 2.4.Γ ΕΞΥΠΝΑ ΚΛΩΣΤΟΪΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σε αυτήν τη μαθησιακή ενότητα οι εκπαιδευόμενοι/ες έρχονται σε επαφή με μια νέα και συναρπαστική τάση που αναδύεται με την ανάπτυξη της τεχνολογίας - τα έξυπνα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα. Αυτές οι καινοτόμες δημιουργίες φέρνουν επανάσταση στον τρόπο προσέγγισης των υφασμάτων και τις δυνατότητές τους, όπως επίσης και στην επίδραση των καινοτομιών στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας. Γίνεται εισαγωγή στην ευφυή τεχνολογία (smart technology) για την κλωστοϋφαντουργία και το έτοιμο ένδυμα. Παρουσιάζονται νέα υλικά, όπως νήματα από πολυμερή με μνήμη σχήματος ή από πολυμερή με δυνατότητα αναγνώρισης εξωτερικών ερεθισμάτων, αγωγή νήματα, οπτικές ίνες, υλικά που αλλάζουν χρωματισμό, πιεζοηλεκτρικά υλικά και άλλα. Τα υλικά αυτά εξυπηρετούν την ανάπτυξη έξυπνων κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων που υπερβαίνουν τους περιορισμούς των παραδοσιακών υφασμάτων. Οι εκπαιδευόμενοι/ες θα διδαχθούν για τα έξυπνα ενδύματα, τις αρχές λειτουργίας τους και τις εφαρμογές τους, όπως

στην ιατρική, στον αθλητισμό, στην αυτοκινητοβιομηχανία και την αεροδιαστημική. Επιπλέον, θα διδαχθούν πώς εφαρμόζονται οι νέες τεχνολογίες στην παραγωγική διαδικασία. Τα έξυπνα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα πρόκειται να μεταμορφώσουν τον τρόπο που αλληλοεπιδρούν οι άνθρωποι με τα ρούχα και το περιβάλλον. Στο εργαστηριακό μέρος της ενότητας οι εκπαιδευόμενοι θα πραγματοποιήσουν ασκήσεις σε ευφυή Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, στα οποία τα υλικά και οι δομές είναι σε θέση να εκτελέσουν μια λειτουργία με χειροκίνητο ή προγραμματισμένο εκ των προτέρων τρόπο, καθώς και ασκήσεις επί των αλληλεπιδράσεων μεταξύ του ερεθίσματος και της απόκρισης των ευφυών Κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- ταξινομήσουν τα έξυπνα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα,
- εξοικειωθούν με τα υλικά που υπάρχουν στη δημιουργία έξυπνων προϊόντων,
- αναγνωρίζουν τη διαφορά μεταξύ έξυπνων ενδυμάτων και πολυλειτουργικών ενδυμάτων,
- ενσωματώνουν υλικά, ώστε να κατασκευάσουν ένα έξυπνο κλωστ/κό προϊόν,
- ακολουθούν οδηγίες, ώστε να σχεδιάσουν ένα προϊόν σύμφωνα με συγκεκριμένες απαιτήσεις,
- επιλύουν προβλήματα που προκύπτουν κατά την ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος,
- εκτιμούν τα αποτελέσματα από κατασκευές που ολοκληρώνουν.

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

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

#### 2.4.Δ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Στο αυτό το εξάμηνο η πρακτική εφαρμογή περιλαμβάνει τον σχεδιασμό και την παρουσίαση κολεξιόν πλεκτών υφασμάτων. Γίνεται παρατήρηση των εξελίξεων της μόδας και των αναγκών τις αγοράς καθώς και ανάλυση των τάσεων. Μέσω του χειρισμού των υπολογιστών με τα λογισμικά σχεδίασης και τις αυτοματοποιημένες μηχανές, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα εντυπώσουν στη βελτίωση της παραγωγικότητας και την επίτευξη ποιοτικών αποτελεσμάτων. Τέλος, η πρακτική εφαρμογή περιλαμβάνει την προώθηση της βιωσιμότητας και της καινοτομίας στον τομέα της Σχεδίασης και Παραγωγής Πλεκτών Υφασμάτων. Εξετάζονται οι βιώσιμες πρακτικές παραγωγής, όπως η χρήση βιοαποικοδομήσιμων υλικών και τεχνικών ανακύκλωσης, προκειμένου να μειωθεί το περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Επίσης, ερευνώνται καινοτόμες τεχνολογίες και υλικά που μπορούν να ενισχύσουν την απόδοση, την αισθητική και τη λειτουργικότητα των πλεκτών υφασμάτων. Συνοψίζοντας, η



πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων περιλαμβάνει την εξάσκηση σε σχεδιασμό, παραγωγή, και τελειοποίηση πλεκτών υφασμάτων, την επιλογή υλικών και νημάτων, τον σχεδιασμό μοτίβων και χρωμάτων, την κατασκευή και την παρουσίαση κολεξιόν, τη μελέτη των τάσεων της μόδας, την εφαρμογή τεχνολογικών εξελίξεων.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

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

- επιλέγουν τις κατάλληλες τεχνικές και μεθόδους για την παραγωγή του επιθυμητού υφάσματος,
- οργανώνουν τη διαδικασία της τελικής επεξεργασίας για την προετοιμασία του προϊόντος για την αγορά,
- δημιουργούν συλλογές που περιλαμβάνουν διάφορα σχέδια και υφάσματα,
- συνεργάζονται για την παρουσίαση συλλογής πλεκτών προϊόντων,
- παρακολουθούν τις εξελίξεις της μόδας και τις ανάγκες της αγοράς,
- αναλύουν τις τάσεις της μόδας,
- χρησιμοποιούν λογισμικά σχεδίασης και αυτοματοποιημένες μηχανές για τη βελτίωση της παραγωγής ποιοτικών πλεκτών προϊόντων,
- εξετάζουν τις βιώσιμες πρακτικές παραγωγής, όπως η χρήση αναγεννημένων υλικών και τεχνικών ανακύκλωσης, με στόχο τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος,
- ερευνούν καινοτόμες τεχνολογίες και υλικά για την ενίσχυση, την απόδοση, την αισθητική και τη λειτουργικότητα των πλεκτών υφασμάτων.

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

Θεωρία (0), Εργαστήριο (6), Σύνολο (6)



## **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

- Υπολογιστής με λογισμικό & βιντεοπροβολέας για παρουσιάσεις PowerPoint
- Επιφάνεια προβολής
- Θρανία διδασκαλίας για 10 άτομα
- Πίνακας διδασκαλίας
- Κλωστόμετρα

##### Επιθυμητός εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας

- Σύνδεση στο διαδίκτυο
- Διαδραστικός πίνακα

#### 1.2 Εργαστήρια

##### Αναγκαίος εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας

##### Εργαστήριο εξοπλισμένο:

- Ευθύγραμμες χειροκίνητες πλεκτικές μηχανές
- Ευθύγραμμη ηλεκτρονική πλεκτομηχανή
- Κυκλική πλεκτομηχανή μονόπλακη ή δίπλακη
- Ηλεκτρονικός υπολογιστής με σύνδεση στο διαδίκτυο που να διαθέτει το κατάλληλο σχεδιαστικό πρόγραμμα συμβατό με τις πλεκτομηχανές
- Ηλεκτρονικός ζυγός ακριβείας και κοπτικό εργαλείο για προσδιορισμό βάρους υφάσματος
- Κλωστόμετρα (ένα για κάθε εκπαιδευόμενο/η)
- Ηλεκτρονικό μικροσκόπιο
- Ψαλίδια υφάσματος για κοπή δειγμάτων
- Ψαλίδια για κοπή χαρτιού
- Πάγκος εργασίας 300X160X90 cm
- Ατμοπρέσσα

##### Επιθυμητός εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας

- Σταθμός εργασίας Η/Υ συνδεδεμένος με το διαδίκτυο ανά εκπαιδευόμενο/η
- Εκτυπωτής έγχρωμος
- Σκάνερ υψηλής ανάλυσης
- Διαδικτυακές συνδρομές για ενημέρωση Μόδας
- Διάφορα εργαλεία-υλικά (χάρακας, τρίγωνα, καμπυλόγραμμα, μεζούρα, μαρκαδόροι, μολύβια)

## 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 υποστηρίζουν 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 καταιγισμός 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/μαθητεία. 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.

### 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 ΙΕΚ όσο και στο πλαίσιο των επιχειρήσεων για την υλοποίηση της πρακτικής άσκησης/μαθητείας, 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 59/Δ/3-02-89), όπως ισχύει.
- Τον κανονισμό λειτουργίας των εργαστηριακών κέντρων (ΦΕΚ 1318 Β'/2015), όπως ισχύει.
- Το ΦΕΚ Β' 3938/26-8-2021, 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' 4146/9-9-2021, κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. ΦΒ7/108652/Κ3, με θέμα το «Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας», όπως ισχύει.

Παρακάτω παρατίθενται οι βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας, καθώς και ο σχετικός αναγκαίος εξοπλισμός για τις συνθήκες άσκησης της ειδικότητας:

### 3.1 Βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας

Με την έναρξη των μαθημάτων οι εκπαιδευτές/τριες πρέπει να ενημερώνουν τους καταρτιζόμενους για την ασφαλή χρήση του εργαστηριακού χώρου και την αποφυγή τραυματισμών των καταρτιζόμενων καθώς και βλαβών των μηχανημάτων.

Η υγεία και η ασφάλεια στον χώρο εργασίας ενός εργαστηρίου ή πλεκτήριου είναι πολύ σημαντική για τον προστασία των εκπαιδευομένων.

Ορισμένοι βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας που πρέπει να τηρούνται σε ένα πλεκτήριο περιλαμβάνουν τα εξής:

Ο εργαστηριακός χώρος πρέπει να διατηρείται καθαρός. Με τη λήξη των εργασιών, τα εργαλεία και τα υλικά πρέπει να τοποθετούνται στον ειδικό χώρο φύλαξής τους.

Οι μηχανές, πάγκοι και δάπεδα πρέπει να καθαρίζονται από υπολείμματα υλικών (κλωστές, υφάσματα, χαρτιά) για την αποφυγή τραυματισμών των καταρτιζόμενων και των εκπαιδευτών/τριών.

Να φροντίζουν οι εκπαιδευτές/τριες και οι εκπαιδευόμενοι/ες να διατηρούνται οι διάδρομοι διαφυγής ελεύθεροι από εμπόδια, ιδιαίτερα μπροστά στις εξόδους.

Να υπάρχουν σε εμφανή σημεία αναγομωμένοι πυροσβεστήρες.

Να γίνεται έλεγχος των καλωδίων και των μονώσεων των συσκευών πριν τη χρήση τους για αποφυγή ηλεκτροπληξίας.

Να δίνεται προσοχή κατά τη χρήση του ατμοσίδερου, κοπτικών εργαλείων για την αποφυγή εγκαυμάτων και τραυματισμών.

Να τηρούνται οι προβλεπόμενες αποστάσεις ασφαλείας από τα κινούμενα μέρη των μηχανών.

Να αποφεύγουν οι εκπαιδευτές/τριες και οι εκπαιδευόμενοι/ες να φορούν δακτυλίδια, βραχιόλια, αλυσίδες, φουλάρια καθώς και τα μακριά μαλλιά να είναι επιμελώς χτενισμένα.

Να διατηρείται φαρμακείο εντός του εργαστηρίου με τα απαραίτητα είδη α' ανάγκης.

### 3.2 Μέσα ατομικής προστασίας

Τα μέσα προστασίας που θα πρέπει να φέρουν οι εκπαιδευόμενοι/ες στον χώρο του εργαστηρίου είναι ο απαραίτητος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως γυαλιά ασφαλείας, φόρμα εργασίας, γάντια και προστατευτικά ακουστικά.

***Μέρος Δ' - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ***

## 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 Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) 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 «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων» 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, ΝΠΙΔ, 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 ΙΕΚ, προκειμένου να πραγματοποιήσει πρακτική άσκηση, υπογράφει ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης με τον εργοδότη, η οποία υπογράφεται και από το ΙΕΚ 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 αυτήν την κατεύθυνση, ο/η εργοδότης/τρια ορίζει έμπειρο στέλεχος συναφούς επαγγελματικής ειδικότητας με τον/την πρακτικά ασκούμενο/η ως «Εκπαιδευτή/τρια 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/την εκπαιδευτή/τρια 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 «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων», οι εκπαιδευόμενοι/ες πρέπει να έχουν συμπληρώσει το Δ' εξάμηνο φοίτησης στα ΙΕΚ. 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**

1. Τμηματική ή συνεχόμενη υλοποίηση της πρακτικής άσκησης.
2. 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.
3. 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.
4. Δικαίωμα αναφοράς στο ΙΕΚ της μη τήρησης των όρων πρακτικής άσκησης.
5. Δικαίωμα διακοπής πρακτικής άσκησης βάσει τεκμηρίωσης και σχετική δήλωση στο ΙΕΚ εποπτείας.
6. Αλλαγή εργοδότη, εφόσον συντρέχει τεκμηριωμένος σοβαρότατος λόγος.
7. Οι πρακτικά ασκούμενοι/ες δεν απασχολούνται την Κυριακή και τις επίσημες αργίες.

#### ➤ **Υποχρεώσεις πρακτικά ασκούμενων**

1. Τήρηση του ημερήσιου ωραρίου πρακτικής άσκησης, όπως ορίζεται στην ειδική σύμβαση.
2. Τήρηση των όρων υγείας και ασφάλειας του εργοδότη.
3. Σεβασμός της κινητής και ακίνητης περιουσίας του εργοδότη.
4. Αρμονική συνεργασία με τα στελέχη του εργοδότη.
5. Προσκόμιση –όπου απαιτείται– όλων των απαραίτητων ιατρικών βεβαιώσεων για την εξάσκηση του επαγγέλματος.
6. Προσκόμιση στο ΙΕΚ των απαραίτητων δικαιολογητικών, πριν από την έναρξη και μετά τη λήξη της πρακτικής άσκησης αλλά και σε περίπτωση διακοπής της.
7. Ενημέρωση σε περίπτωση απουσίας του/της ασκούμενου/ης της επιχείρησης και του ΙΕΚ εποπτείας.
8. Τήρηση βιβλίου πρακτικής άσκησης, το οποίο διατίθεται από το ΙΕΚ 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.
9. Προσκόμιση στο τέλος κάθε μήνα στο ΙΕΚ φοίτησης ή εποπτείας της πρακτικής άσκησης του βιβλίου πρακτικής άσκησης για έλεγχο.
10. Υποβολή μετά την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης του βιβλίου πρακτικής άσκησης στο ΙΕΚ 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.
11. Άμεση ενημέρωση του ΙΕΚ 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/τρια), 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 ΙΕΚ 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 «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων» οι εκπαιδευόμενοι/ες πραγματοποιούν πρακτική άσκηση σε **τομείς** που σχετίζονται με την παραγωγή πλεκτού υφάσματος, **σε φορείς/ επιχειρήσεις όπως** βιομηχανίες-βιοτεχνίες, πλεκτήρια, εργαστήρια ποιοτικού ελέγχου, επιχειρήσεις

ενδυμάτων, σε ατελιέ και σε εμπορικές εταιρείες εισαγωγών/εξαγωγών και σε θέσεις εργασίας ως βοηθοί:

- μηχανικοί πλεκτομηχανών – πλέκτες,
- υπευθύνου παραγωγής,
- σχεδιαστές πλεκτών υφασμάτων και ενδυμάτων,
- στον τομέα Εμπορικών Εξαγωγών ή Εισαγωγών,
- ποιοτικού ελέγχου πλεκτών,
- πωλητές σε καταστήματα και επιχειρήσεις πλεκτών.

### 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 εκπαιδευομένους.
- 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/τρια 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 συνδετικό πρόσωπο του εργοδότη της επιχείρησης με την εκπαιδευτική δομή (IEK) 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 ΙΕΚ, 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 εκτέλεση της εργασίας από τον/την πρακτικά ασκούμενο/η.

Στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται οι ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης για την ειδικότητα «Σχεδίαση και παραγωγή πλεκτών υφασμάτων» 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
A. «Προμήθεια και έλεγχος πρώτων υλών για την παραγωγική διαδικασία»	<ul style="list-style-type: none"><li>• Αναγνώριση των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων</li><li>• Διαχείριση των διαφορετικών υλικών</li><li>• Αναγνώριση των νημάτων και υφασμάτων</li><li>• Έλεγχος της ποιότητας κατά τη διάρκεια της παραγωγής</li><li>• Ταξινόμηση των μηχανών της πλεκτικής</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Νήματα</li><li>• Πλεκτά υφάσματα -δείγματα</li><li>• Μη υφασμένα</li><li>• Ανταλλακτικά πλεκτομηχανών</li><li>• Κλωστόμετρα</li><li>• Ζυγοί</li><li>• Πάγκος εργασίας</li><li>• Ψαλίδια</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ικανότητα ταξινόμησης κάθε είδους πλεκτού και της προέλευσής του</li> <li>• Επιλογή της κατάλληλης ποσότητας νημάτων (πρώτων υλών) για το σύνολο της παραγωγικής διαδικασίας</li> <li>• Διαχείριση των νημάτων (πρώτων υλών)</li> </ul>	
<p><b>Β. «Προετοιμασία των πλεκτομηχανών για την παραγωγή»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση των βασικών πλέξεων</li> <li>• Κατασκευή των βασικών πλεκτών δόμων</li> <li>• Εφαρμογή των προδιαγραφών, για καθαρισμό και συντήρηση κάθε πλεκτικής μηχανής</li> <li>• Προετοιμασία των πλεκτομηχανών για τη διαδικασία πλεξίματος</li> <li>• Προετοιμασία των σχεδίων στις μηχανές πλεκτικής</li> <li>• Εφαρμογή των σχεδίων στις μηχανές πλεκτικής</li> <li>• Τήρηση των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας στο χώρο εργασίας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπολογιστής εξοπλισμένος με κατάλληλα προγράμματα σχεδίασης πλεκτών υφασμάτων</li> <li>• Ευθύγραμμες χειροκίνητες πλεκτικές μηχανές</li> <li>• Ευθύγραμμη ηλεκτρονική πλεκτομηχανή</li> <li>• Κυκλική πλεκτομηχανή μονόπλακη ή δίπλακη</li> </ul>
<p><b>Γ. «Οργάνωση και παρακολούθηση των πλεκτομηχανών»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χειρισμός των πλεκτομηχανών</li> <li>• Διατήρηση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας σε υψηλά επίπεδα</li> <li>• Οργάνωση της παραγωγής για γρήγορη και αποτελεσματική παραγωγή</li> <li>• Έλεγχος της διαδικασίας πλεξίματος</li> <li>• Προετοιμασία της διαδικασίας πλέξης των</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ευθύγραμμες χειροκίνητες πλεκτικές μηχανές</li> <li>• Ευθύγραμμη ηλεκτρονική πλεκτομηχανή</li> <li>• Κυκλική πλεκτομηχανή μονόπλακη ή δίπλακη</li> <li>• Υπολογιστής εξοπλισμένος με κατάλληλα προγράμματα σχεδίασης</li> </ul>

	<p>ηλεκτρονικών μηχανών πλεκτικής</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Έλεγχος των παραγόμενων πλεκτών προϊόντων</li> </ul>	<p>πλεκτών υφασμάτων</p>
<p><b>Δ.</b> «Διαχείριση βλαβών»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Πρόληψη των διάφορων βλαβών και σφαλμάτων των πλεκτομηχανών</li> <li>● Αναγνώριση των ελαττωμάτων στα παραγόμενα υφάσματα</li> <li>● Έλεγχος της ποιότητας των προϊόντων στη γραμμή παραγωγής</li> <li>● Επιδιόρθωση μηχανικής βλάβης ή ελαττώματος του παραγόμενου υφάσματος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Πάγκος εργασίας</li> <li>● Ανταλλακτικά πλεκτομηχανών</li> </ul>
<p><b>Ε.</b> «Συγκέντρωση, διαχείριση των παραγόμενων πλεκτών υφασμάτων»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ταξινόμηση των παραγόμενων πλεκτών υφασμάτων</li> <li>● Διαχείριση των παραγόμενων προϊόντων σύμφωνα με τις παραγγελίες.</li> <li>● Σχεδιασμός των βασικών πρότυπων κοπής (πατρόν) για πλεκτά ενδύματα</li> <li>● Κατασκευή των βασικών πρότυπων κοπής (πατρόν) για πλεκτά ενδύματα</li> <li>● Αναγνώριση των φάσεων κατασκευής- συναρμολόγησης ενός πλεκτού ενδύματος, (φασεολόγιο)</li> <li>● Αναγνώριση της μεθοδολογίας αποστολής της παραγωγής στα μετέπειτα στάδια για την ολοκλήρωση των τελικών προϊόντων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Πάγκος εργασίας</li> <li>● Υλικά για δημιουργία προτύπου κοπής (πατρόν), όπως χαρτιά χάρακες, μολύβια, μαρκαδόροι διάφορων χρωμάτων, καρφίτσες</li> <li>● Ψαλίδια κοπής χαρτιού</li> <li>● Ψαλίδια κοπής υφάσματος</li> <li>● Ατμοπρέσσα</li> </ul>
<p><b>ΣΤ.</b> «Διαχείριση πλεκτών-Έλεγχος Ποιότητας»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ανάλυση των μεθόδων πλέξεως των υφασμάτων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ζυγός ακριβείας</li> <li>● Κλωστόμετρα</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Επιλογή των βέλτιστων συνθηκών για παραγωγή ποιοτικών προϊόντων</li> <li>● Αναγνώριση των μεθόδων ποιοτικού ελέγχου των πλεκτών υφασμάτων</li> <li>● Ικανότητα πραγματοποίησης ελέγχου ποιότητας στα παραγόμενα πλεκτά υφάσματα</li> <li>● Αναγνώριση των τρόπων εμπορίας και προώθησης των πλεκτών ενδυμάτων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ψαλίδια υφάσματος</li> <li>● Πάγκκος εργασίας</li> <li>● Εργαστήριο Ελέγχου ποιότητας εξοπλισμένο με κατάλληλες συσκευές ελέγχου</li> </ul>
<p><b>Z.</b> «Βαφή και φινίρισμα πλεκτού υφάσματος»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ταξινόμηση των χρωματικών παλετών και τους συνδυασμούς χρωμάτων για τη βαφή ενός πλεκτού υφάσματος</li> <li>● Εκτέλεση πρωτόκολλου βαφής πλεκτού υφάσματος</li> <li>● Αναγνώριση των μεθόδων βαφής και των υλικών που απαιτούνται για την ολοκλήρωσή της βαφής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Εργαστήριο πιστοποιημένου βαφείου πλεκτών υφασμάτων και πλεκτών ενδυμάτων</li> </ul>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ': Προφίλ εκπαιδευτών/τριών

Μαθησιακή ενότητα	Ειδικότητα εκπαιδευτή/τριας
<b>Α' Εξάμηνο</b>	
<b>Υφασματολογία</b>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πτυχιούχος ΔΙ.ΠΑ.Ε. Δημιουργικού Σχεδιασμού και Ένδυσης, Πτυχιούχος Μηχανικός Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής προϋπηρεσία στο αντικείμενο, Πτυχιούχος Ι.Ε.Κ ειδικότητας Τεχνικός Τεχνολογίας Ενδύματος και Υποδήματος – Σχεδιαστής Μόδας με τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο των πατρών Ενδυμάτων, Πτυχιούχος Ι.Ε.Κ ειδικότητας Σχεδίασης και Παραγωγής Ενδυμάτων με τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο των Ενδυμάτων</p>
<b>Τεχνολογία ινών και νημάτων</b>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πτυχιούχος ΔΙ.ΠΑ.Ε. Δημιουργικού Σχεδιασμού και Ένδυσης</p>
<b>Βασικές αρχές παραγωγής πλεκτών</b>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πτυχιούχος Μηχανικός Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής προϋπηρεσία στο αντικείμενο, Πλέκτης-Μηχανικός Πλέκτης με τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο</p>

<p><b>Τεχνολογία παραγωγής πλεκτών Ι</b></p>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πλέκτης-Μηχανικός Πλέκτης με τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο</p>
<p><b>Β΄ Εξάμηνο</b></p>	
<p><b>Προγραμματισμός παραγωγής</b></p>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πτυχιούχος Μηχανικός Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής προϋπηρεσία στο αντικείμενο, Πλέκτης-Μηχανικός Πλέκτης με τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο</p>
<p><b>Τεχνολογία παραγωγής πλεκτών ΙΙ</b></p>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πλέκτης-Μηχανικός Πλέκτης με τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο</p>
<p><b>Εισαγωγή στην ηλεκτρονική σχεδίαση πλεκτών</b></p>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών με προϋπηρεσία στα ηλεκτρονικά προγράμματα σχεδίασης πλεκτών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πτυχιούχος Μηχανικός Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής προϋπηρεσία στο αντικείμενο, Πλέκτης-Μηχανικός Πλέκτης με προϋπηρεσία στα ηλεκτρονικά προγράμματα σχεδίασης πλεκτών</p>
<p><b>Περιβαντολογική διαχείριση-Αειφορία-Πρώτες ύλες και νέα υλικά</b></p>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p>

	<p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πτυχιούχος Μηχανικός Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής</p>
<b>Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα</b>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πλέκτης-Μηχανικός Πλέκτης με τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο</p>
<b>Γ' Εξάμηνο</b>	
<b>Ηλεκτρονική σχεδίαση πλεκτών</b>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών με προϋπηρεσία στα ηλεκτρονικά προγράμματα σχεδίασης πλεκτών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πτυχιούχος Μηχανικός Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής προϋπηρεσία στο αντικείμενο, Πλέκτης-Μηχανικός Πλέκτης με προϋπηρεσία στα ηλεκτρονικά προγράμματα σχεδίασης πλεκτών</p>
<b>Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας-Logistics</b>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πτυχιούχος Μηχανικός Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής</p>
<b>Ψηφιακές τεχνολογίες στη μόδα</b>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ.,</p>

	<p>Πτυχιούχος ΔΙ.ΠΑ.Ε. Δημιουργικού Σχεδιασμού και Ένδυσης,  Πτυχιούχος Μηχανικός Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής, Πτυχιούχος Ι.Ε.Κ ειδικότητας Τεχνικός Τεχνολογίας Ενδύματος και Υποδήματος – Σχεδιαστής Μόδας με τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο των πατρών Ενδυμάτων, Πτυχιούχος Ι.Ε.Κ ειδικότητας Σχεδίασης και Παραγωγής Ενδυμάτων με τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο των Ενδυμάτων</p>
<b>Βαφή και φινίρισμα πλεκτών υφασμάτων</b>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ.</p>
<b>Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα</b>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πλέκτης-Μηχανικός Πλέκτης με τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο</p>
<b>Δ' Εξάμηνο</b>	
<b>Σχεδίαση πλεκτών ενδυμάτων και ανάπτυξη συλλογής</b>	<p><b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b></p> <p>Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πτυχιούχος ΔΙ.ΠΑ.Ε. Δημιουργικού Σχεδιασμού και Ένδυσης, Πτυχιούχος Ι.Ε.Κ ειδικότητας Τεχνικός Τεχνολογίας Ενδύματος και Υποδήματος – Σχεδιαστής Μόδας με τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο των πατρών Ενδυμάτων, Πτυχιούχος Ι.Ε.Κ ειδικότητας Σχεδίασης και Παραγωγής Ενδυμάτων με</p>

	τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο των πατρών Ενδυμάτων
<b>Έλεγχος Ποιότητας πλεκτών υφασμάτων και ενδυμάτων</b>	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b>  Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πτυχιούχος Μηχανικός Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής, Πλέκτης-Μηχανικός Πλέκτης με τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο
<b>Έξυπνα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα</b>	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b>  Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πτυχιούχος Μηχανικός Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής
<b>Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα</b>	<b>Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων:</b>  Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών, Πτυχιούχος ΑΕΙ Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Τ., Πλέκτης- Μηχανικός Πλέκτης με τριετή προϋπηρεσία στο αντικείμενο

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### A. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα

Γράβας, Ε. (2008). *Τεχνολογία πλεκτικής*. Σύγχρονη Εκδοτική.

- Βασιλειάδης, Σ., & Πέππας, Α. (2003). Τεχνολογία βαφής και φινιρίσματος – Εισαγωγή στην κλωστοϋφαντουργία. Σύγχρονη Εκδοτική.
- Βασιλειάδης, Σ., & Πέππας, Α. (2003). *Τεχνολογία υφασμάτων – Εισαγωγή στην κλωστοϋφαντουργία*. Σύγχρονη Εκδοτική.
- Βασιλειάδης, Σ., & Πέππας, Α. (2003). *Τεχνολογία νημάτων – Εισαγωγή στην κλωστοϋφαντουργία*. Σύγχρονη Εκδοτική.
- Βασιλειάδης, Σ., & Πέππας, Α. (2003). *Κλωστοϋφαντουργικές ίνες– Εισαγωγή στην κλωστοϋφαντουργία*. Σύγχρονη Εκδοτική.
- Επαγγέλματα ανά κατηγορία. Edujob e-mentoring. <http://edujob.gr/kathgories-epaggelmaton>
- Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων. ΕΟΠΠΕΠ. <https://www.eoppep.gr/index.php/el/qualification-certificate/national-qualification-framework>
- Επαγγελματικά Δικαιώματα. ΕΟΠΠΕΠ. <https://www.eoppep.gr/index.php/el/qualification-certificate/professional-rights>
- Επαγγελματικά Περιγράμματα Κατάλογος Επαγγελματικών Περιγραμμάτων. ΕΟΠΠΕΠ. <https://www.eoppep.gr/index.php/el/structure-and-program-certification/workings/katalogos-ep>
- Το ευρωπαϊκό πλαίσιο επαγγελματικών προσόντων. *Europass*. <https://europa.eu/europass/el/ergaleia-europass/eyropaiko-plaisio-epaggelmatikon-prosonton>
- Επαγγέλματα. Ευρωπαϊκή Επιτροπή. [https://esco.ec.europa.eu/el/classification/occupation\\_main](https://esco.ec.europa.eu/el/classification/occupation_main)
- Ίττεν, Γ. (2011). *Τέχνη του χρώματος. (Ι. Ομορφοπούλου, μετ.) (3η εκδ.)*. Ένωση καθηγητών καλλιτεχνικών μαθημάτων.
- Οικονόμου, Α., & Φωτίου, Ν. (2017). *Προσανατολισμοί μετά το Γυμνάσιο*. Free-Ebook.
- Πανελλήνιος Σύλλογος Πτυχιούχων Μηχανικών Κλωστοϋφαντουργών. <https://www.texeng.gr>
- Πανελλήνιος Σύνδεσμος Κατασκευαστών Έτοιμων Ενδυμάτων. <https://europa.eu/europass/el/ergaleia-europass/eyropaiko-plaisio-epaggelmatikon-prosonton>
- Πέππας, Θ., Τόσκας, Γ., & Εφεντάκη-Μαυρομάτη, Α. (2013). *Στοιχεία Κλωστοϋφαντουργίας*. Ινστιτούτο Τεχνολογίας και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».
- Πριμέντας, Α., Γκοτσόπουλος, Α., & Πριμέντας, Ν. (2016). *Τεχνολογία Κλωστοϋφαντουργικών Υλών, Υφαντικές Ύλες*. Ινστιτούτο Τεχνολογίας και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».
- Σιδηράς, Δ., & Σηφάκης, Μ, (2005). *Εργασιακό Περιβάλλον*. Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών βιβλίων.
- Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών. <https://www.sev.org.gr/>
- Σύνδεσμος Βιομηχανιών Ελλάδος. <https://sbe.org.gr/>

Σύνδεσμος Ελλήνων Βιομηχάνων Κλωστοϋφαντουργών.

<https://www.capital.gr/tag/sundesmos-ellinon-biomixanon-klostoufantourgon-sebk>

Σύνδεσμος Κατασκευαστών Ετοιμών Ενδυμάτων (ΣΚΕΕ). <https://www.hcia.eu/>

AGCAS. Association of Graduate Careers Advisory Services (Σύνδεσμος Συμβουλευτικών Υπηρεσιών Σταδιοδρομίας Αποφοίτων). <https://www.agcas.org.uk>

Crafts and Textiles level 6. PLC courses Ireland (Post Leaving Certificate options 2022). (ιστότοπος που αφορά την εκπαίδευση του σχεδιαστή πλεκτών υφασμάτων) <https://www.plccourses.ie/course/crafts-and-textiles-level-6-dundrum/>

ETSA (Ευρωπαϊκή Ένωση για την κλωστοϋφαντουργία). [https://www.textile-services.eu/about\\_textile\\_services/](https://www.textile-services.eu/about_textile_services/)

Faculty of Textile & Design, Reutlingen University. <https://www.tex.reutlingen-university.de/de/bachelor/textiles-ingenieurwesen/perspektiven/>

*Job Description: Textile Designer. Creativepool Home. (Δίκτυο Δημιουργικής Βιομηχανίας)*  
<https://creativepool.com/articles/jobdescriptions/textile-designer-job-description>

Kadolph, S. J. (2010). *Textiles* (10<sup>th</sup> ed.). Pearson Education Inc.

Practical adult insights. (ιστότοπος που αφορά την εργασία ενός τεχνικού παραγωγής) <https://www.plccourses.ie/course/crafts-and-textiles-level-6-dundrum/https://www.practicaladultinsights.com/what-does-a-textile-technician-do.htm>

School of Form, product design-Key, *skills and Knowledge*, SPWPS University, <https://www.sof.edu.pl/en/why-sof/about>

Spencer, D. J. (2001). *KNITTINGTECHNOLOGY* (3rd ed.). Technomic Publishing Company Inc.

*Textile designer*. Gradireland. (ιστότοπος εύρεσης εργασίας που αφορά σχεδίαση πλεκτών υφασμάτων). <https://gradireland.com/careers-advice/job-descriptions/textile-designer>

Textile designer. *My World of Work*. (ιστότοπος για το επάγγελμα του σχεδιαστή υφασμάτων), <https://www.myworldofwork.co.uk/my-career-options/job-profiles/textile-designer>

*Textiles*. Education.com. (Σπουδές στο εξωτερικό που αφορούν την κλωστοϋφαντουργία) [Study abroad - Textiles, Textiles \(educations.com\)](https://www.education.com/study abroad - Textiles, Textiles (educations.com))



*Textile Technician*. INPUT YOUTH. (ιστότοπος που αφορά το επάγγελμα του σχεδιαστή πλεκτών υφασμάτων) <https://www.inputyouth.co.uk/jobguides/job-textiletechnician.html>

Textile Blog, *Roles of textile Engineering in apparel industry*( ιστότοπος που αφορά την εκπαίδευση του σχεδιαστή πλεκτών υφασμάτων στη βιομηχανία ενδυμάτων) <https://www.plccourses.ie/course/crafts-and-textiles-level-6-dundrum/>

Textile designer, PROSPECTS. (ιστότοπος που αφορά τις υπευθυνότητες του σχεδιαστή «πλεκτών» υφασμάτων). <https://www.plccourses.ie/course/crafts-and-textiles-level-6-dundrum/>

University of the Arts London (UAL). (ιστότοπος που αφορά την εκπαίδευση στον έλεγχο ποιότητας πλεκτών υφασμάτων). <https://resources.workable.com/quality-engineer-job-description>

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

Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης. (2013). *Γλωσσάρι*. Ανακτήθηκε 4 Απριλίου 2023, 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 4 Απριλίου 2023, 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*. Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, ΙΝΕ ΓΣΕΕ.

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

Δημουλάς, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., & Σπηλιώτη, Χ. (2007). *Οδηγός ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων*. Αθήνα: 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 Απριλίου 2023, από <http://www.nath.gr/Photos>
- Cedefop. (2014). *Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση στη Ελλάδα: Συνοπτική περιγραφή*. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Cedefop. (2014). *Terminology of European Education and Training Policy: A Selection of 130 Key Terms*, 2nd edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Korpon, 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](https://doi.org/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 May 9 2023, from [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C12578310056925BC12571FE00473D6B\\_NOTE6UAEET.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C12578310056925BC12571FE00473D6B_NOTE6UAEET.pdf)
- Psifidou, 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. Sofia, Bulgaria: Bureau for Educational Services.

## Γ. Σχετική εθνική νομοθεσία

- ΦΕΚ Β'4146/9-9-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. ΦΒ7/108652/Κ3. *Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας*.
- ΦΕΚ Β'3938/26-8-2021. 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 επαγγελματιών (ΕΕ L 173), κύρωση*

*της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις.*

ΦΕΚ Β'3520/19-9-2019. 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'2440/18-7-2017. 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'1807/2-7-2014. Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. 5954/2014. *Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που Υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (ΓΓΔΒΜ).*

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

## 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 (ΙΕΚ)» – 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

