



GreenLift

Green Transition of the TCLF Industry

Social-responsive Upskilling and Reskilling
Opportunities towards the Green Transition of the
TCLF Industry

Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα GreenLift

Συντάκτης: Πανεπιστήμιο του Μπορός

Ημερομηνία: 06/2026

Έκδοση: 1.0



Πακέτο Εργασίας:	ΠΕ3: Εκπαιδευτική Πλατφόρμα GreenLift
Συντονισμός / Συγγραφή:	Πανεπιστήμιο του Μπορός
Τύπος παραδοτέου:	Εγγραφο αναφοράς
Επίπεδο διάχυσης:	Ανοιχτό
Μορφή:	Ηλεκτρονική
Γλώσσα:	Ελληνικά – Μετάφραση από πρωτότυπο στα Αγγλικά
Έκδοση:	Εκδ.1.0
Ημερομηνία παράδοσης:	30-06-2026
Προηγούμενη έκδοση:	Μη διαθέσιμο
Ημερομηνία παράδοσης της προηγούμενης έκδοσης:	Μη διαθέσιμο
Λέξεις-κλειδιά:	Πράσινη Μετάβαση, ΚΕΔΥ, Αναβάθμιση Δεξιοτήτων, Επανεκπαίδευση, Καθολικός Σχεδιασμός για τη Μάθηση (UDL)
Περίληψη:	Το έργο GreenLift ανταποκρίνεται στην επείγουσα ανάγκη για συστημική μεταμόρφωση στους κλάδους της κλωστοϋφαντουργίας, της ένδυσης, του δέρματος και της υπόδησης (ΚΕΔΥ) μέσω της ανάπτυξης καινοτόμου, προσανατολισμένου στο μέλλον εκπαιδευτικού υλικού. Σε συμφωνία με τους στόχους βιωσιμότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το έργο δημιουργεί ολοκληρωμένα εκπαιδευτικά προγράμματα που αποσκοπούν στην κάλυψη των υφιστάμενων ελλείψεων δεξιοτήτων. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της συνεργασίας με διατομεακούς φορείς και της στρατηγικής ενσωμάτωσης βιώσιμων βιομηχανικών πρακτικών. Κεντρικό στοιχείο αυτού του έργου αποτελεί η εφαρμογή των μεθόδων του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση (UDL), οι οποίες λειτουργούν ως η κύρια παιδαγωγική προσέγγιση για τις ενότητες του Εκπαιδευτικού Προγράμματος GreenLift. Ο UDL διευκολύνει τη δημιουργία ευέλικτων και συμπεριληπτικών περιβαλλόντων μάθησης, ικανών να καλύψουν ένα ευρύ φάσμα γνωστικών και σωματικών αναγκών. Εξασφαλίζοντας την παροχή εκπαιδευτικού υλικού με καθολική προσβασιμότητα, το πρόγραμμα αυτό μειώνει ενεργά τα εμπόδια στη συμμετοχή και προάγει τις ισότιμες ευκαιρίες μάθησης για έναν ετερογενή πληθυσμό εκπαιδευομένων εντός των ομάδων-στόχων, ενώ ανταποκρίνεται στις ανάγκες των ενδιαφερόμενων μερών



κατά τη μετάβασή τους προς έναν βιώσιμο και πράσινο
τομέα ΚΕΔΥ.

Υπεύθυνος/η
επικοινωνίας

May Kahoush: may.kahoush@hb.se



Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ GREENLIFT ΩΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΣΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΚΕΔΥ	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΜΑΘΗΣΗ (UDL)	7
Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	9
ΌΡΟΙ ΚΑΙ ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ	12
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ	15
1- ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΩΣΙΜΩΝ ΙΝΩΝ	16
Περιεχόμενο και στόχοι	16
Μαθησιακά αποτελέσματα	17
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	17
2- ΠΡΑΣΙΝΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΒΑΦΗΣ	18
Περιεχόμενο και στόχοι	18
Μαθησιακά αποτελέσματα	19
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	20
3- ΑΡΧΕΣ ΚΥΚΛΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	20
Περιεχόμενο και στόχοι	21
Μαθησιακά αποτελέσματα	22
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	22
4- ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 3D ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΓΕΘΗ	23
Περιεχόμενο και στόχοι	24
Μαθησιακά αποτελέσματα	24
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	25
5- ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ	26
Περιεχόμενο και στόχοι	26
Μαθησιακά αποτελέσματα	26
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	27
6- ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ: ΔΙΑΛΟΓΗ, ΜΗΧΑΝΙΚΗ/ΧΗΜΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	28
Περιεχόμενο και στόχοι	29
Μαθησιακά αποτελέσματα	29
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	30
7- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ	31
Περιεχόμενο και στόχοι	31
Μαθησιακά αποτελέσματα	32
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	33

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924



8- ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	34
Περιεχόμενο και στόχοι	34
Μαθησιακά αποτελέσματα	35
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	36
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΗΠΙΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	37
1- ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΕΝΣΥΝΑΙΣΘΗΣΗ.....	37
Περιεχόμενο και στόχοι	37
Μαθησιακά αποτελέσματα	38
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	39
2- ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	40
Περιεχόμενο και στόχοι	41
Μαθησιακά αποτελέσματα	42
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	43
3- ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΤΟΧΩΝ.....	44
Περιεχόμενο και στόχοι	44
Μαθησιακά αποτελέσματα	45
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	46
4- ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	48
Περιεχόμενο και στόχοι	48
Μαθησιακά αποτελέσματα	48
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	50
5- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΓΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ	52
Περιεχόμενο και στόχοι	52
Μαθησιακά αποτελέσματα	52
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	53
6- ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ.....	53
Περιεχόμενο και στόχοι	54
Μαθησιακά αποτελέσματα	55
Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης	55
ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ	57
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	58

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924



Εισαγωγή

1. Το έργο GreenLift

Το *GreenLift* (Social-responsive Upskilling and Reskilling Opportunities towards the Green Transition of the TCLF Industry) προσεγγίζει τις προκλήσεις της βιωσιμότητας και της κοινωνικής ένταξης που αντιμετωπίζει ο κλάδος. Στόχος του είναι να εξοπλίσει τις ομάδες-στόχους του (όπως αυτές παρουσιάζονται παρακάτω) με τις απαραίτητες πράσινες και ψηφιακές δεξιότητες για την υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης. Μέσω εξατομικευμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, ολιστικών υπηρεσιών υποστήριξης και εργαστηρίων πρακτικής μάθησης, το έργο ενισχύει την απασχολησιμότητα στον κλάδο, προάγει τη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη και υποστηρίζει την καινοτομία και την ανθεκτικότητα, σύμφωνα με τις προτεραιότητες της ΕΕ.

Πιο συγκεκριμένα, οι στόχοι του έργου μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- Να διευκολυνθεί η μετάβαση προς έναν βιώσιμο τομέα ΚΕΔΥ μέσω της εφαρμογής ενός ολοκληρωμένου πλαισίου για την κυκλική επανεκπαίδευση και την αναβάθμιση των δεξιοτήτων.
- Να υποστηριχθεί η επανεκπαίδευση και η αναβάθμιση των δεξιοτήτων του υφιστάμενου και του μελλοντικού εργατικού δυναμικού του τομέα, μέσω του προσδιορισμού του επιπέδου των δεξιοτήτων τους και της παροχής εξατομικευμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων που ανταποκρίνονται στις ανάγκες τους.
- Να προωθηθεί η κοινωνική ένταξη και η ευημερία των εργαζομένων μέσω μιας ολιστικής προσέγγισης στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, η οποία αξιοποιεί τη συμβουλευτική και την καθοδήγηση, ώστε να διασφαλιστεί ότι η επανεκπαίδευση και η αναβάθμιση των δεξιοτήτων πραγματοποιούνται με τρόπο που υποστηρίζει τις ψυχοκοινωνικές τους ανάγκες.
- Να ενισχυθεί και να αξιοποιηθεί η συνεργασία των ενδιαφερόμενων φορέων (ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, φορείς επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, εμπορικά επιμελητήρια, επιχειρηματικές ενώσεις) προκειμένου να ενισχυθεί ο αντίκτυπός της στον τομέα και στην ευρύτερη κοινότητα.
- Να προωθηθεί η πρακτική εμπειρία για τους εργαζόμενους του κλάδου μέσω της δημιουργίας κέντρων κατάρτισης και πόρων, καθώς και της επαγγελματικής καθοδήγησης και συμβουλευτικής.
- Να ευαισθητοποιηθούν οι ΜμΕ του κλάδου της κλωστοϋφαντουργίας και οι σχετικοί ενδιαφερόμενοι μέσω προωθητικών δραστηριοτήτων σχετικά με τις κοινωνικοοικονομικές πτυχές των εργαζομένων που βρίσκονται σε μεταβατικό στάδιο και των ευάλωτων ομάδων.

2. Οι ομάδες-στόχος

Το έργο *GreenLift* έχει ως στόχο την παροχή ποιοτικής κατάρτισης για την αναβάθμιση και την επανεκπαίδευση δεξιοτήτων, η οποία απευθύνεται σε ευάλωτες ομάδες και εργαζόμενους που βρίσκονται σε μεταβατικό στάδιο. Εστιάζει κυρίως σε:

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

- Εργαζόμενους στον κλάδο της κλωστοϋφαντουργίας (με ιδιαίτερη έμφαση στις γυναίκες) και εργαζόμενους που βρίσκονται σε μεταβατικό στάδιο
- Άτομα που δεν απασχολούνται, δεν σπουδάζουν και δεν παρακολουθούν κατάρτιση (ΕΑΕΚ) και άνεργους χαμηλής ειδίκευσης
- Ιδρύματα ανώτερης εκπαίδευσης (ΑΕΙ) και φορείς επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (ΕΕΚ)

Επιπλέον, στοχεύει στην ενδυνάμωση:

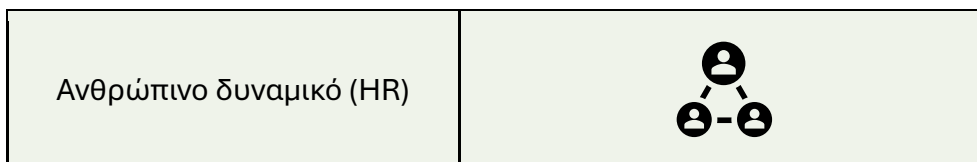
- Ενδιαφερόμενων φορέων του κλάδου, όπως Εμπορικά Επιμελητήρια, Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις (ΜμΕ) και εργοδότες
- Τοπικών κοινοτήτων και της ευρύτερης κοινωνίας

Αυτές οι ομάδες-στόχοι θα παρουσιάζονται με εικονίδια σε όλο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα, ώστε να διευκολύνεται η επισήμανση των συνιστώμενων ομάδων-στόχων για κάθε ενότητα. Ωστόσο, οι ενότητες θα είναι διαθέσιμες σε όλα τα ενδιαφερόμενα άτομα ή φορείς, ακόμη και αν δεν αναφέρονται ρητά.

Οι ενότητες αυτές έχουν σχεδιαστεί με γνώμονα τους μαθητές που εργάζονται στον τομέα TCLF· ωστόσο, δεδομένου ότι πρόκειται για ένα συμπεριληπτικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διαφορετικά πλαίσια, όπου αυτό είναι σκόπιμο, και ως εκ τούτου οι προαπαιτούμενες γνώσεις για τις περισσότερες ενότητες δεν επισημαίνονται στο παρόν έγγραφο.

Πίνακας 1 Απεικόνιση των ομάδων-στόχων με εικονίδια

Ομάδα-στόχος	Εικονίδιο
Εργαζόμενοι στον κλάδο της κλωστοϋφαντουργίας & άτομα σε μεταβατικό στάδιο	
ΕΑΕΚ & άτομα με χαμηλή κατάρτιση	
ΑΕΙ & πάροχοι ΕΕΚ	
Ενδιαφερόμενοι φορείς του κλάδου	
Κοινότητες και κοινωνία	



3. Σκοπός του εγγράφου

Σκοπός του παρόντος εγγράφου είναι να παρουσιάσει το **Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα GreenLift** ως βάση για την πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης με στόχο την «πράσινη» επανεκπαίδευση και αναβάθμιση των δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού του τομέα ΚΕΔΥ, η οποία αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του Πακέτου Εργασίας 3 (ΠΕ3) του έργου GreenLift. Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Θεματολόγιο Δεξιοτήτων [1], η επανεκπαίδευση μπορεί να οριστεί ως εξής: «Η επανεκπαίδευση αναφέρεται στη διαδικασία απόκτησης νέων δεξιοτήτων και ικανοτήτων με σκοπό τη μετάβαση σε διαφορετική θέση εργασίας, επάγγελμα ή επαγγελματική πορεία». Αντίθετα, «η αναβάθμιση δεξιοτήτων αναφέρεται στη διαδικασία βελτίωσης και επέκτασης των υφιστάμενων δεξιοτήτων, γνώσεων και ικανοτήτων, με στόχο την καλύτερη απόδοση στην τρέχουσα θέση εργασίας ή την εξέλιξη εντός της ίδιας επαγγελματικής πορείας».



Σχήμα 1: Επανεκπαίδευση και αναβάθμιση δεξιοτήτων στον τομέα ΚΕΔΥ

Τόσο η επανεκπαίδευση όσο και η αναβάθμιση των δεξιοτήτων αποτελούν μέρος της δια βίου μάθησης και αναμένεται να υποστηρίξουν την πράσινη μετάβαση στον τομέα ΚΕΔΥ μέσω [2]:

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924



- της αντιμετώπισης της αναντιστοιχίας και της έλλειψης δεξιοτήτων
- της υποστήριξης της βιώσιμης και ψηφιακής μετάβασης
- της ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας και της κοινωνικής ένταξης

Με βάση τα ευρήματα του Πακέτου Εργασίας 2 (ΠΕ2) και σε στενή συνεργασία με τους ενδιαφερόμενους φορείς των συμμετεχουσών χωρών, προσδιορίστηκαν τα κενά στις δεξιότητες που απαιτούνται στον τομέα ΚΕΔΥ. Έτσι, θα παρουσιαστεί ένα περιεκτικό και ευέλικτο πρόγραμμα για την κάλυψη αυτών των αναγκών, σε μια προσπάθεια να υποστηριχθεί ο κλάδος προς μια ομαλότερη πράσινη μετάβαση στον τομέα ΚΕΔΥ[3,4]. Οι παιδαγωγικές μέθοδοι για τον σχεδιασμό αυτού του προγράμματος επιλέχθηκαν σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση (UDL) [5,6], λόγω των πλεονεκτημάτων τους στις διαδικασίες δια βίου μάθησης και της προσαρμοστικότητάς τους σε ένα ευρύ φάσμα μαθητών με διαφορετικό υπόβαθρο, επίπεδα γνώσεων και γλωσσικές ικανότητες, κάτι που αναμένεται να υποστηρίξει τους εργαζόμενους γενικά και ειδικά τις ευάλωτες ομάδες-στόχους στην πράσινη μετάβασή τους, μέσω των τεχνικών δεξιοτήτων και των μεταδεξιοτήτων τους για μια βιώσιμη πρόοδο.

Το Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα GreenLift ως απάντηση στις ανάγκες του τομέα ΚΕΔΥ

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα έχει σχεδιαστεί με σκοπό να καλύψει το κενό στις βασικές δεξιότητες που απαιτούνται στον τομέα ΚΕΔΥ, οι οποίες προσδιορίστηκαν μέσω του εργαλείου αξιολόγησης και του πλαισίου που δημιουργήθηκαν στο πλαίσιο του έργου GreenLift (ΠΕ2). Τα κύρια συμπεράσματα ήταν ότι η κατάρτιση στον τομέα ΚΕΔΥ στις συμμετέχουσες χώρες θα πρέπει να επικεντρωθεί στην κυκλική οικονομία και στις πρακτικές βιωσιμότητας, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, της διαχείρισης ενέργειας και των αποβλήτων. Επιπλέον, η κατάρτιση θα πρέπει να περιλαμβάνει την ψηφιοποίηση, την αυτοματοποίηση και άλλες πτυχές των αλυσίδων αξίας που υποστηρίζουν την πράσινη μετάβαση, όπως η συμμόρφωση και η ιχνηλασιμότητα. Το εν λόγω εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα πρέπει να εξυπηρετεί την επανεκπαίδευση και την αναβάθμιση των δεξιοτήτων ευάλωτων ομάδων στον τομέα, συμπεριλαμβανομένων των μεταναστών, των ατόμων ΕΑΕΚ, των γυναικών και άλλων εργαζομένων που βρίσκονται σε μεταβατικό στάδιο και προέρχονται από διαφορετικά κοινωνικά υπόβαθρα. Το εργατικό δυναμικό ανέφερε την ανάγκη για σύντομα και ευέλικτα μαθήματα με αναγνώριση στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης [7–9].

Ως εκ τούτου, το συγκεκριμένο πρόγραμμα σπουδών έχει σχεδιαστεί με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση (UDL), σε συνδυασμό με τη μεθοδολογία Agile [10], προκειμένου να παρέχει ευέλικτη και συμπεριληπτική μάθηση στους εργαζόμενους του ΚΕΔΥ με διαφορετικό υπόβαθρο και επίπεδα γνώσεων, καλύπτοντας τις τεχνικές δεξιότητές τους για τη μετάβαση προς μια πράσινη και βιώσιμη βιομηχανία, καθώς και τις

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924



διαπροσωπικές και μεταδεξιότητες (meta skills) που απαιτούνται για την προσωπική και επαγγελματική τους ανάπτυξη.

Το παρόν έγγραφο θα διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των κατοίκων της ΕΕ σε τοπικό επίπεδο, συμπεριλαμβανομένων όσων διαμένουν στις χώρες των εταίρων του GreenLift.

Πίνακας 2: Οι ενότητες του GreenLift αντιστοιχούν στα κενά δεξιοτήτων που έχουν εντοπιστεί στον τομέα ΚΕΔΥ

Εντοπισμός κενών σε επίπεδο αναγκών/δεξιοτήτων στο πλαίσιο του έργου	Ενότητα που ανταποκρίνεται στην ανάγκη
Βιώσιμα υλικά και μέθοδοι με έμφαση στην ανακύκλωση	Βιώσιμη παραγωγή ινών
Αναβάθμιση των δεξιοτήτων με γνώμονα τη βιωσιμότητα στον τομέα ΚΕΔΥ, ιδίως σε σχέση με τις πράσινες μεθόδους παραγωγής, τα βιώσιμα υλικά, την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και τις καινοτόμες πρακτικές στον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας	Πράσινη χημεία και τεχνικές βαφής
Χαμηλό επίπεδο γνώσεων σχετικά με τη βιωσιμότητα και την κυκλική οικονομία στον τομέα του ΚΕΔΥ	Αρχές σχεδιασμού κυκλικών μοντέλων
Βιώσιμη ανάπτυξη προϊόντων ένδυσης με σύνδεση με ψηφιακά εργαλεία	Ψηφιακός σχεδιασμός 3D με έμφαση στην ανατομία και τα μεγέθη
Χαμηλό επίπεδο γνώσεων σχετικά με τη βιωσιμότητα και την κυκλική οικονομία στον τομέα ΚΕΔΥ	Συμμόρφωση με τους κανονισμούς και τα πρότυπα
Βιώσιμα υλικά και μέθοδοι με έμφαση στην ανακύκλωση	Ανακύκλωση: διαλογή μηχανικών/χημικών υλικών και αναβάθμιση
Βιώσιμα υλικά και μέθοδοι με έμφαση στην ανακύκλωση και στα ψηφιακά εργαλεία	Βιώσιμη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

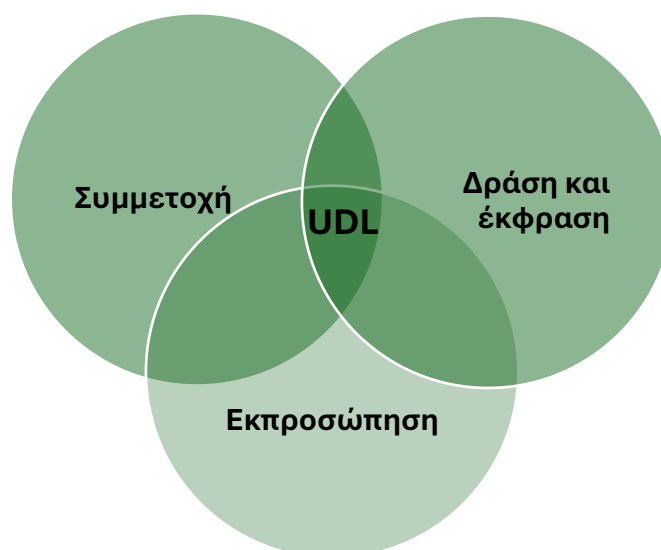
Αριθμός έργου: 101195924

Βιώσιμα υλικά και μέθοδοι	Ενεργειακή απόδοση και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
Η αβεβαιότητα όσον αφορά την επαγγελματική σταδιοδρομία, ο φόβος της αντικατάστασης από αυτοματοποιημένα συστήματα, η αντίσταση στην αλλαγή που οφείλεται στη χαμηλή αυτοεκτίμηση και στην έλλειψη υποστήριξης, καθώς και η ανάγκη για καθοδήγηση, ψυχοκοινωνική υποστήριξη και συμπεριληπτικά περιβάλλοντα μάθησης	Συναισθηματική νοημοσύνη και ενσυναίσθηση
Η συνεχής ασυμφωνία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης δεξιοτήτων, η άνιση πρόσβαση σε οργανωμένες και εξατομικευμένες ευκαιρίες αναβάθμισης δεξιοτήτων, η ευρέως διαδεδομένη αβεβαιότητα όσον αφορά την επαγγελματική σταδιοδρομία και η ανάγκη για μηχανισμούς επαγγελματικού προσανατολισμού και υποστήριξης κατά τη διάρκεια της πράσινης μετάβασης	Σχεδιασμός και ανάπτυξη σταδιοδρομίας
Σύνδεση των προσωπικών στόχων με την ανάπτυξη πράσινων δεξιοτήτων και την επαγγελματική μετάβαση στον τομέα ΚΕΔΥ	Θέσπιση στόχων
Ατομικό σχέδιο προσαρμογής που σχετίζεται με την απόκτηση δεξιοτήτων στον τομέα της πράσινης οικονομίας, τον επαγγελματικό προσανατολισμό ή την αλλαγή εργασιακού περιβάλλοντος	Ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα
Ατομικό σχέδιο ανάπτυξης δεξιοτήτων που σχετίζεται με την απόκτηση δεξιοτήτων στον τομέα της πράσινης οικονομίας, τον επαγγελματικό προσανατολισμό ή την αλλαγή εργασιακού περιβάλλοντος	Διαχείριση του άγχους και μηχανισμοί αντιμετώπισης
Ανάπτυξη δεξιοτήτων, επικοινωνιακές δυνατότητες και προσεγγίσεις συνεργατικής εργασίας στο πλαίσιο της πράσινης μετάβασης του τομέα ΚΕΔΥ	Καθοδήγηση και συμβουλευτική υποστήριξη

Εισαγωγή στην παιδαγωγική του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση (UDL)

Ο Καθολικός Σχεδιασμός για τη Μάθηση (UDL) είναι ένα παιδαγωγικό πλαίσιο βασισμένο στην έρευνα, το οποίο στοχεύει στη βελτίωση και τη βελτιστοποίηση της διδασκαλίας και της μάθησης για όλους τους μαθητές, αντιμετωπίζοντας προληπτικά τη διαφορετικότητα των μαθητών. Με ρίζες στη θεωρία της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης [11], ο UDL προσφέρει μια προσέγγιση με επίκεντρο τον μαθητή και συστηματική μέθοδο για τον σχεδιασμό ευέλικτων μαθησιακών περιβαλλόντων που μειώνουν τα εμπόδια και επιτρέπουν την ισότιμη πρόσβαση στη γνώση, στις δεξιότητες και στη συμμετοχή [5,6]. Αντί να αντιμετωπίζει τις μαθησιακές δυσκολίες ως εγγενείς ελλείψεις των μαθητών, ο UDL θεωρεί ότι τα εμπόδια προκύπτουν από αυστηρά προγράμματα σπουδών και διδακτικές πρακτικές. Συνεπώς, η κεντρική του αρχή είναι ότι τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα πρέπει να σχεδιάζονται σκόπιμα ώστε να εξυπηρετούν διαφορετικούς μαθητές από την αρχή.

Στην ουσία της, ο UDL βασίζεται σε τρεις γενικές αρχές: πολλαπλοί τρόποι συμμετοχής, πολλαπλοί τρόποι αναπαράστασης και πολλαπλοί τρόποι δράσης και έκφρασης. Αυτές οι αρχές αντιστοιχούν στο «γιατί», στο «τι» και στο «πώς» της μάθησης, αντίστοιχα, και αντανakλούν διαφορετικά νευρωνικά δίκτυα που εμπλέκονται στις μαθησιακές διαδικασίες.



Σχήμα 2: Αρχές μάθησης βάσει του UDL [5]

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924



Ένα βασικό πλεονέκτημα της παιδαγωγικής του UDL έγκειται στον προληπτικό και προορατικό χαρακτήρα της. Ο UDL επιδιώκει να εξαλείψει τα εμπόδια κατά τη φάση του σχεδιασμού, ελαχιστοποιώντας έτσι την ανάγκη για ατομικές προσαρμογές και προωθώντας ένα πιο συμπεριληπτικό μαθησιακό περιβάλλον για όλους τους εκπαιδευόμενους. Αυτή η αλλαγή αντανακλά μια ευρύτερη τάση στον τομέα της εκπαίδευσης προς πρακτικές που εστιάζουν στην ισότητα και δίνουν προτεραιότητα στην προσβασιμότητα και τη συμμετοχή ως θεμελιώδη δικαιώματα. Έτσι, ο UDL αποτελεί ένα πλαίσιο και όχι μια μέθοδο διδασκαλίας, το οποίο μπορεί να εφαρμοστεί σε όλες τις επιστημονικές ειδικότητες και τα μαθησιακά πλαίσια. Μετατοπίζοντας την εστίαση από τη διορθωτική διδασκαλία στον σχεδιασμό, ο UDL προάγει περιβάλλοντα μάθησης χωρίς αποκλεισμούς, ισότιμα και ευέλικτα, τα οποία υποστηρίζουν την επιτυχία όλων των εκπαιδευομένων.

Ο Καθολικός Σχεδιασμός για τη Μάθηση (UDL) παρέχει ένα ισχυρό παιδαγωγικό πλαίσιο για την αντιμετώπιση μιας από τις πιο επείγουσες προκλήσεις στους κλάδους της κλωστοϋφαντουργίας, της ένδυσης και των δερμάτινων ειδών (ΚΕΔΥ): την ανάγκη για συνεχή αναβάθμιση και επανεκπαίδευση ενός εργατικού δυναμικού που εξελίσσεται ραγδαία, με την αυξανόμενη ενσωμάτωση μεθόδων και υλικών που αποσκοπούν στην ελαχιστοποίηση των παγκόσμιων εκπομπών [1,12–15]. Καθώς ο τομέας υφίσταται μετασχηματισμό που καθοδηγείται από την αυτοματοποίηση, τον ψηφιοποιητισμό και τις απαιτήσεις βιωσιμότητας, οι παραδοσιακές προσεγγίσεις κατάρτισης αποδεικνύονται ολοένα και πιο ανεπαρκείς. Ο UDL, υποστηριζόμενος από μεθόδους Agile, προσφέρει μια ευέλικτη, συμπεριληπτική και επικεντρωμένη στον εκπαιδευόμενο προσέγγιση, η οποία συνάδει στενά με την πολυπλοκότητα και την ποικιλομορφία του σύγχρονου εργατικού δυναμικού στον κλάδο της κλωστοϋφαντουργίας [16].



Σχήμα 3: Η σημασία του UDL για την αναβάθμιση των δεξιοτήτων και την επανεκπαίδευση στον τομέα ΚΕΔΥ

Η δομή του Εκπαιδευτικού Προγράμματος

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα έχει σχεδιαστεί ως ένα πρόγραμμα σχεδιασμένο σε ενότητες και προσανατολισμένο στις ανάγκες, το οποίο υποστηρίζει την επανεκπαίδευση και την αναβάθμιση των δεξιοτήτων των εργαζομένων στον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας, της ένδυσης, του δέρματος και της υπόδησης (ΚΕΔΥ). Ανταποκρίνεται άμεσα στα κενά δεξιοτήτων που εντοπίστηκαν μέσω του εργαλείου αξιολόγησης που εφαρμόστηκε προηγουμένως, εξασφαλίζοντας την ευθυγράμμιση με τις πραγματικές ανάγκες της αγοράς εργασίας και τις απαιτήσεις της πράσινης μετάβασης. Η δομή του συνδυάζει τεχνικές πράσινες δεξιότητες με βασικές διαπροσωπικές δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την επαγγελματική εξέλιξη και την επιτυχία.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα διαρθρώνεται σε δύο αλληλοσυμπληρούμενους άξονες:

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΚ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΚ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924



Στο σκέλος των τεχνικών δεξιοτήτων για τη βιωσιμότητα (8 ενότητες) αναπτύσσονται δεξιότητες που σχετίζονται αποκλειστικά με τον τομέα σε όλο το εύρος της αλυσίδας αξίας του ΚΕΔΥ. Οι οκτώ ενότητες τεχνικών δεξιοτήτων για τη βιωσιμότητα παρέχουν συνολικά ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο για την κατάρτιση των εκπαιδευομένων στις δεξιότητες που απαιτούνται για μια βιώσιμη μετάβαση στον τομέα του ΚΕΔΥ. Καλύπτουν βασικούς τομείς όπως η βιώσιμη επιλογή πρώτων υλών, οι αρχές του οικολογικού σχεδιασμού και οι διαδικασίες παραγωγής με αποδοτική χρήση των πόρων, παράλληλα με προηγμένα θέματα όπως οι στρατηγικές κυκλικής οικονομίας, η ελαχιστοποίηση των αποβλήτων και οι τεχνολογίες ανακύκλωσης. Τα μαθήματα εξετάζουν επίσης την ενεργειακή απόδοση, την ενσωμάτωση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την εφαρμογή της πράσινης χημείας στην επεξεργασία κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και υλικών. Επιπλέον, ενσωματώνουν ψηφιακές και τεχνολογικές καινοτομίες, όπως ο σχεδιασμός και η κατασκευή σε 3D, ως παράγοντες που διευκολύνουν τη βιωσιμότητα. Συνολικά, τα μαθήματα αυτά υποστηρίζουν την ανάπτυξη τόσο της θεωρητικής κατανόησης όσο και των πρακτικών δεξιοτήτων, ενθαρρύνοντας τη λήψη περιβαλλοντικά υπεύθυνων αποφάσεων και προωθώντας την υιοθέτηση των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας.

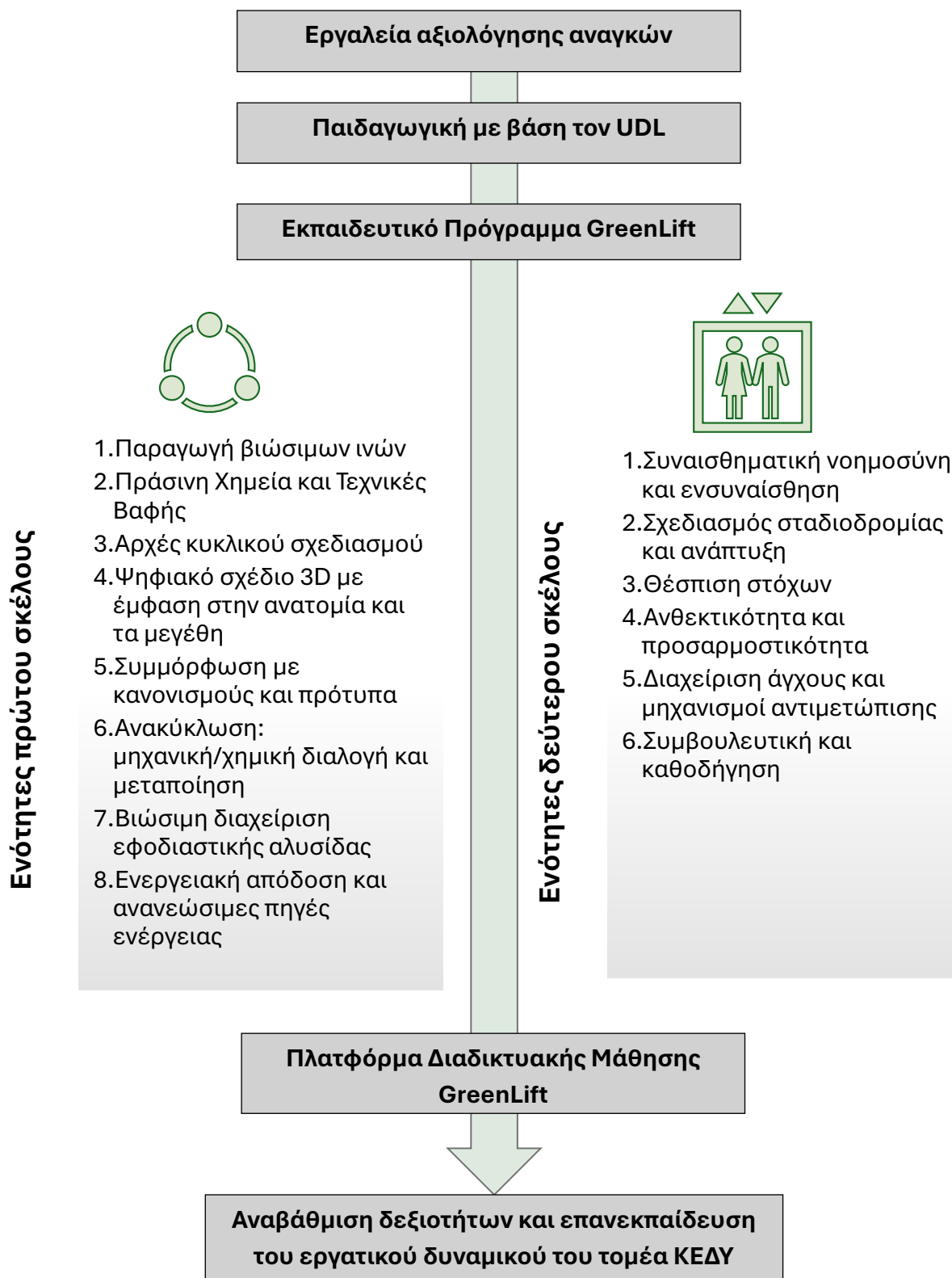
Το σκέλος των ήπιων δεξιοτήτων (6 ενότητες) υποστηρίζει την απασχολησιμότητα των εκπαιδευομένων, τις επαγγελματικές μεταβάσεις και την ψυχοκοινωνική ανθεκτικότητά τους, διασφαλίζοντας ότι μπορούν να προσαρμοστούν στα εξελισσόμενα εργασιακά περιβάλλοντα. Παρέχουν μια δομημένη προσέγγιση για την ανάπτυξη των διαπροσωπικών και γνωστικών ικανοτήτων που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική απόδοση στο πλαίσιο της πράσινης και ψηφιακής μετάβασης. Αφορούν βασικούς τομείς όπως η επικοινωνία, η ομαδική εργασία και η συναισθηματική νοημοσύνη, παράλληλα με την κριτική σκέψη, την επίλυση προβλημάτων και την προσαρμοστικότητα, οι οποίες αναγνωρίζονται όλο και περισσότερο ως εξίσου σημαντικές με την τεχνική εξειδίκευση στους σύγχρονους χώρους εργασίας. Τα μαθήματα δίνουν επίσης έμφαση στην ηγεσία, τη συνεργασία και την ανθεκτικότητα, επιτρέποντας στους εκπαιδευόμενους να προσαρμόζονται σε σύνθετα, διεπιστημονικά περιβάλλοντα και να καλλιεργούν παραγωγικές και συμπεριληπτικές εργασιακές σχέσεις.

Στο πλαίσιο της πράσινης μετάβασης στον τομέα ΚΕΔΥ, αυτές οι ενότητες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην υποστήριξη της αλλαγής συμπεριφοράς, της συμμετοχής των ενδιαφερόμενων μερών και της καινοτομίας, καθώς οι προκλήσεις της βιωσιμότητας απαιτούν όχι μόνο τεχνικές λύσεις, αλλά και την ικανότητα να ασκείται επιρροή, να επικοινωνείται και να συνεργάζεται κανείς αποτελεσματικά μεταξύ των τομέων.

Η ενσωμάτωση αυτών των πτυχών εξασφαλίζει μια ολιστική μαθησιακή πορεία, όπου η τεχνική εμπειρογνωμοσύνη ενισχύεται από διατομεακές ικανότητες. Κάθε ενότητα έχει σχεδιαστεί ως άμεση απάντηση στις ανάγκες που προσδιορίστηκαν μέσω του εργαλείου προηγούμενης αξιολόγησης, εξασφαλίζοντας συνάφεια, ευελιξία και αντίκτυπο για τη μεταμόρφωση του εργατικού δυναμικού στον τομέα ΚΕΔΥ.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924



Σχήμα 4: Η δομή του εκπαιδευτικού προγράμματος GreenLift

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

Το «Πιστοποιητικό Ολοκλήρωσης» θα εκδοθεί από τον αρμόδιο φορέα, σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΕΕ, ως βεβαίωση της συμμετοχής στις εν λόγω ενότητες μετά την ολοκλήρωσή τους. Ο ορισμός της «ολοκλήρωσης» ενδέχεται να διαφέρει μεταξύ των ενότητων, ανάλογα με τα κριτήρια που ισχύουν για την αξιολόγηση της καθεμιάς.

Όροι και ακρωνύμια

Οι λεπτομερείς όροι και οι ορισμοί των εννοιών και των ονομασιών που αναφέρονται στο πρόγραμμα σπουδών GreenLift θα παρατίθενται στις ενότητες.

Εδώ παραθέτουμε μερικές από τις βασικές έννοιες που αναφέρονται στο παρόν έγγραφο [17–23].

Η **επανεκπαίδευση** αναφέρεται στη διαδικασία απόκτησης νέων δεξιοτήτων και προσόντων για τη μετάβαση σε διαφορετική θέση εργασίας, επάγγελμα ή επαγγελματική πορεία.

Η **αναβάθμιση δεξιοτήτων** αναφέρεται στη διαδικασία βελτίωσης και επέκτασης των υφιστάμενων δεξιοτήτων, γνώσεων και προσόντων, με στόχο την καλύτερη απόδοση στην τρέχουσα θέση εργασίας ή την εξέλιξη εντός της ίδιας επαγγελματικής πορείας.

Η **κυκλική οικονομία** είναι ένα αναγεννητικό οικονομικό μοντέλο που στοχεύει στην αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από την κατανάλωση πόρων, διατηρώντας την αξία των προϊόντων, των υλικών και των πόρων εντός της οικονομίας για όσο το δυνατόν περισσότερο, ενώ ελαχιστοποιεί τα απόβλητα, τις εκπομπές και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Η **αξιολόγηση του κύκλου ζωής (AKZ)** εκτιμά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που συνδέονται με όλα τα στάδια του κύκλου ζωής ενός προϊόντος, από τη γέννηση έως τον θάνατό του, συμπεριλαμβανομένης της εξόρυξης πρώτων υλών, της κατασκευής, της διανομής, της χρήσης και της διαχείρισης στο τέλος του κύκλου ζωής.

Το **οικολογικό σήμα** είναι μια επίσημη πιστοποίηση. Δείχνει ότι ένα προϊόν πληροί υψηλά περιβαλλοντικά πρότυπα. Τα προϊόντα με οικολογικό σήμα έχουν κατασκευαστεί με μικρότερη επίδραση στο περιβάλλον. Οι καταναλωτές μπορούν να αναζητούν τα οικολογικά σήματα όταν αγοράζουν κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα. Συνηθισμένα οικολογικά σήματα περιλαμβάνουν το Οικολογικό Σήμα της ΕΕ, το GOTS (για βιολογικό βαμβάκι) και το OEKO-TEX.

Το ακρωνύμιο **ΔΕΠ** σημαίνει «**Διευρυμένη Ευθύνη του Παραγωγού**» (Extended Producer Responsibility – ERP). Αυτό σημαίνει ότι ο παραγωγός είναι υπεύθυνος για το προϊόν μετά την παύση της χρήσης του από τον πελάτη. Ο παραγωγός πρέπει να μεριμνήσει ώστε το προϊόν να συλλεχθεί, να ανακυκλωθεί ή να απορριφθεί κατάλληλα. Αυτό ενθαρρύνει τις εταιρείες να σχεδιάζουν προϊόντα που ανακυκλώνονται ευκολότερα.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924



Το «**Ψηφιακό Διαβατήριο Προϊόντος**» (Digital Product Passport – DPP) είναι ένα ψηφιακό αρχείο σχετικά με ένα προϊόν. Περιέχει πληροφορίες σχετικά με την προέλευση του προϊόντος, τα υλικά από τα οποία αποτελείται και τον τρόπο κατασκευής του.

Το **CSRD** σημαίνει «**Οδηγία για την Αναφορά Εταιρικής Βιωσιμότητας**» (**Corporate Sustainability Reporting Directive**). Οι μεγάλες εταιρείες και ορισμένες μεσαίες επιχειρήσεις υποχρεούνται να υποβάλλουν αναφορές σχετικά με τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιδόσεις τους. Χρησιμοποιούν τυποποιημένους κανόνες για να μετρήσουν και να κοινοποιήσουν τις προσπάθειές τους στον τομέα της βιωσιμότητας.

Η **συναισθηματική νοημοσύνη** είναι η ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει, να κατανοεί και να διαχειρίζεται τα δικά του συναισθήματα και αυτά των άλλων.

Η **ψυχολογική ασφάλεια** σχετίζεται με ένα εργασιακό περιβάλλον στο οποίο τα άτομα αισθάνονται ασφαλή να εκφράζουν ιδέες, να θέτουν ερωτήσεις και να συμμετέχουν χωρίς φόβο αρνητικών συνεπειών.

Η **μεταποίηση** είναι μια στρατηγική κυκλικού σχεδιασμού που μετατρέπει απόβλητα, υποπροϊόντα ή απορριφθέντα προϊόντα σε νέα προϊόντα με υψηλότερη αξία, βελτιωμένη λειτουργικότητα ή παρατεταμένη ωφέλιμη ζωή. Συμβάλλει στη μείωση της παραγωγής αποβλήτων, στη μείωση της κατανάλωσης πρωτογενών πρώτων υλών και στη στήριξη πιο βιώσιμων συστημάτων παραγωγής.

Η **κάθετη ανακύκλωση** είναι μια διαδικασία ανακύκλωσης κατά την οποία τα απόβλητα ή τα προϊόντα στο τέλος του κύκλου ζωής τους μετατρέπονται σε νέα προϊόντα χαμηλότερης ποιότητας, απόδοσης ή οικονομικής αξίας σε σχέση με το αρχικό υλικό. Ενώ το η κάθετη ανακύκλωση μπορεί να μειώσει τα απόβλητα και να παρατείνει τη χρήση των πόρων, συχνά συνεπάγεται απώλεια της αξίας του υλικού σε σύγκριση με την επαναχρησιμοποίηση, την επισκευή, την ανακατασκευή ή τη μεταποίηση. Ως εκ τούτου, η κάθετη ανακύκλωση μπορεί να καθυστερήσει τη δημιουργία αποβλήτων, αλλά δεν την αποτρέπει πάντα μόνιμα, καθώς το υλικό μπορεί τελικά να καταστεί ακατάλληλο για περαιτέρω ανακύκλωση και να καταλήξει ως απόβλητο.

Δυσφορία: αρνητικό άγχος που επηρεάζει αρνητικά την ευημερία και την παραγωγικότητα.

Παραγωγικό άγχος: θετικό άγχος που ενισχύει την απόδοση.

Προτεινόμενη χρήση:

Αυτές οι ενότητες είναι ανεξάρτητες, αλλά συμπληρωματικές και ολοκληρωμένες. Μπορούν να παρακολουθηθούν μεμονωμένα, σε ομάδες με συγκεκριμένη θεματική εστίαση ή ως ολοκληρωμένο πακέτο, ανάλογα με τις ανάγκες και το ενδιαφέρον των εκπαιδευομένων.

Ενώ όλες οι ενότητες έχουν σχεδιαστεί ώστε να είναι κατάλληλες και προσαρμόσιμες για τους εργαζόμενους του ΚΕΔΥ διαφόρων επιπέδων, ορισμένες

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

μπορεί να είναι ιδιαίτερα σχετικές για τις ομάδες ανθρώπινου δυναμικού (HR) του κλάδου, με σκοπό την ανάπτυξη και την ευημερία του προσωπικού τους.

Τα μαθήματα έχουν σχεδιαστεί ώστε να είναι υβριδικά/ψηφιακά, εύκολα προσβάσιμα, συμπεριληπτικά, σύντομα, με δυνατότητα προσαρμογής του ρυθμού εκμάθησης και διαδραστικά, προκειμένου να διασφαλίζεται η συμμετοχή και η αποτελεσματικότητα με βάση τις ανάγκες των μαθητών.

Μπορεί να σχεδιαστεί μια επιλεκτική διαδρομή μαθημάτων που να αντανakλά τους διαφορετικούς ρόλους εντός του τομέα ΚΕΔΥ. Για τους εργαζόμενους, μια συνοπτική διαδρομή δίνει προτεραιότητα σε βασικές πράσινες δεξιότητες που σχετίζονται με την παραγωγή (π.χ. ίνες, βαφή, ανακύκλωση και ενεργειακή απόδοση), συμπληρωμένες από βασικές δεξιότητες όπως η ανθεκτικότητα και η διαχείριση του άγχους, προκειμένου να υποστηριχθεί η προσαρμογή κατά τη διάρκεια της πράσινης μετάβασης. Για τους επαγγελματίες ανθρώπινου δυναμικού και τους διευθυντές, η πορεία δίνει έμφαση στην ανάπτυξη του εργατικού δυναμικού, τη συναισθηματική νοημοσύνη, την καθοδήγηση και την οργανωτική ανθεκτικότητα, ακολουθούμενη από επιλεγμένα τεχνικά μαθήματα, όπως η συμμόρφωση με τους κανονισμούς και η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, προκειμένου να διευκολυνθεί η στρατηγική εφαρμογή πρακτικών βιωσιμότητας. Αυτή η επιλογή βάσει ρόλου συνάδει με τον αρθρωτό και ευέλικτο χαρακτήρα του εκπαιδευτικού προγράμματος GreenLift, το οποίο επιτρέπει στοχευμένες μαθησιακές διαδρομές αντί της πλήρους ολοκλήρωσης του προγράμματος όταν αυτό δεν είναι απαραίτητο.

Πίνακας 3: Παράδειγμα χρήσης του εκπαιδευτικού προγράμματος GreenLift από δύο διαφορετικές ομάδες-στόχους

Σταδιοδρομία εργαζομένων στον τομέα ΚΕΔΥ	Ανάπτυξη σταδιοδρομίας για μέλη και διευθυντές του τμήματος Ανθρώπινου Δυναμικού
Ορισμός στόχων για ενίσχυση της κινητοποίησης Ξεκινώντας με τον ορισμό στόχων, οι εργαζόμενοι μπορούν να ευθυγραμμίσουν την κατάρτιση με τους προσωπικούς και επαγγελματικούς τους στόχους, με αποτέλεσμα την ενίσχυση της δέσμευσής τους.	Επαγγελματική εξέλιξη και σχεδιασμός Υποστηρίζει την ανάπτυξη των δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού, καθοδηγώντας την αναβάθμιση και την επανεκπαίδευση των δεξιοτήτων μέσω του επαγγελματικού σχεδιασμού και της ευαισθητοποίησης σχετικά με τις αναδυόμενες θέσεις εργασίας.
Τεχνικές βιώσιμης παραγωγής Τα μαθήματα σχετικά με τη βιώσιμη παραγωγή ινών και την πράσινη χημεία διδάσκουν περιβαλλοντικά	Συναισθηματική νοημοσύνη και ένταξη Προάγει την ψυχολογική ασφάλεια στους χώρους εργασίας, εξοπλίζοντας το τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού με

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

υπεύθυνες διαδικασίες παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.	δεξιότητες ενσυναίσθησης, ώστε να διαχειρίζεται ομάδες με διαφορετικά χαρακτηριστικά και να αντιμετωπίζει την αντίσταση στην αλλαγή.
Ανακύκλωση και κυκλική οικονομία Οι δεξιότητες ανακύκλωσης, διαλογής και αναβάθμισης προωθούν τις πρακτικές της κυκλικής οικονομίας και την αποδοτική χρήση των πόρων στην παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.	Καθοδήγηση και δια βίου μάθηση Ενισχύει την κουλτούρα της μάθησης μέσω της καθοδήγησης, της μεταφοράς γνώσεων και της ενθάρρυνσης της δια βίου ανάπτυξης των εργαζομένων.
Δεξιότητες για την προσαρμοστικότητα Η ανθεκτικότητα, η προσαρμοστικότητα και οι δεξιότητες διαχείρισης άγχους επιτρέπουν στους εργαζόμενους να διαχειρίζονται τις αλλαγές και να διατηρούν την παραγωγικότητά τους.	Συμμόρφωση με τους κανονισμούς και τη βιωσιμότητα Εξασφαλίζει τη συμμόρφωση των τμημάτων Ανθρώπινου Δυναμικού και της διοίκησης με τα νομικά πλαίσια και τα πρότυπα βιωσιμότητας που είναι απαραίτητα για τη λογοδοσία του οργανισμού.

Ενότητες τεχνικών δεξιοτήτων για τη βιωσιμότητα

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα τεχνικών δεξιοτήτων για τη βιωσιμότητα έχουν σχεδιαστεί για να εξοπλίσουν τους εκπαιδευόμενους με τις γνώσεις και τις ικανότητες που απαιτούνται για την υποστήριξη της βιώσιμης μετάβασης των

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

τομέων της Κλωστοϋφαντουργίας, της Ένδυσης, του Δέρματος και της Υπόδησης (ΚΕΔΥ). Εστιάζουν στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των υλικών και των διαδικασιών, προωθώντας την τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων σε τομείς όπως η βιώσιμη επιλογή και επεξεργασία ινών, ο κυκλικός και ψηφιακός σχεδιασμός, η αποδοτική χρήση των πόρων και οι πράσινες πρακτικές παραγωγής. Μέσω της εφαρμοσμένης και σχετικής με τον κλάδο μάθησης, αυτές οι ενότητες στοχεύουν στην καλλιέργεια τόσο της τεχνικής επάρκειας και των προόδων στον τομέα της ψηφιοποίησης, όσο και της κριτικής συνειδητοποίησης των προκλήσεων και των ευκαιριών που παρουσιάζει η βιωσιμότητα.

1- Παραγωγή βιώσιμων ινών

  	
 	10-15h

Περιεχόμενο και στόχοι

Το περιεχόμενο αυτής της ενότητας επικεντρώνεται στη βιωσιμότητα της παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών ινών, στο πλαίσιο της βιώσιμης συγκομιδής, της εξαγωγής, της επεξεργασίας, του βασικού χαρακτηρισμού και της ανακύκλωσης των ινών. Περιλαμβάνονται επίσης η βιοαποδομησιμότητα και ο κύκλος ζωής των ινών. Το μάθημα καλύπτει τόσο τις φυσικές όσο και τις τεχνητές ίνες, συμπεριλαμβανομένων των αναγεννημένων ινών που προέρχονται κυρίως από κυτταρινικό υλικό (τεχνητές ίνες κυτταρίνης «MMCF»). Θα συζητηθούν βιώσιμες μέθοδοι εξαγωγής και επεξεργασίας, συμπεριλαμβανομένων μηχανικών και χημικών προσεγγίσεων. Θα προταθούν οι προτιμώμενες εναλλακτικές λύσεις ινών για καλύτερη ηθική προμήθεια και ποικιλία σε τοπικά ινώδη υλικά εντός του τομέα ΚΕΔΥ.

Στόχοι:

- Κατανόηση των βασικών αρχών της αειφορίας στην παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών ινών σε όλο το φάσμα της αλυσίδας αξίας
- Εντοπισμός βιώσιμων πρακτικών στη συγκομιδή, την εξαγωγή και την επεξεργασία των ινών
- Ανάλυση των χαρακτηριστικών και των επιδόσεων των φυσικών και των τεχνητών ινών, συμπεριλαμβανομένων των αναγεννημένων κυτταρινικών ινών (MMCF)
- Αξιολόγηση βιώσιμων μηχανικών και χημικών μεθόδων εξαγωγής και επεξεργασίας
- Αξιολόγηση της βιοαποδομησιμότητας των ινών και των επιλογών στο τέλος του κύκλου ζωής τους, συμπεριλαμβανομένων των διαδρομών ανακύκλωσης

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

- Ικανότητα σύγκρισης φυσικών, συνθετικών και αναγεννημένων ινών ως προς τον αντίκτυπό τους στη βιωσιμότητα
- Ικανότητα αναγνώρισης και επιλογής προτιμώμενων εναλλακτικών ινών που υποστηρίζουν την ηθική προμήθεια
- Διερεύνηση ευκαιριών για την αύξηση της ποικιλομορφίας των ινωδών υλικών τοπικής προέλευσης στον τομέα ΚΕΔΥ

Η παρούσα ενότητα ανταποκρίνεται στις ανάγκες για βιώσιμα υλικά και μεθόδους, με έμφαση στην ανακύκλωση, η οποία έχει προσδιοριστεί ως κενό μέσω εργαλείων αξιολόγησης αναγκών.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και κατανόηση

- Να περιγράφει το υλικό και τη διαδικασία εξόρυξης/παραγωγής των ινών
- Να περιγράφει τα κύρια χαρακτηριστικά των κλωστοϋφαντουργικών ινών
- Να περιγράφει συνοπτικά τις επιλογές βιωσιμότητας και ανακυκλωσιμότητας

Ικανότητες και δεξιότητες

- Να αναγνωρίζει τις κλωστοϋφαντουργικές ίνες και τις βασικές τους ιδιότητες
- Να προτείνει εναλλακτικές επιλογές προτιμώμενων ινών με βάση τα προϊόντα και τις διεργασίες
- Να προτείνει εναλλακτικές επιλογές προτιμώμενων ινών με βάση την ανακυκλωσιμότητα και τη βιοαποικοδόμηση

Κρίση και προσέγγιση

- Να αναλύει επιλογές βιώσιμων ινών σε σχέση με τις ιδιότητές τους
- Να αναλύει τις επιλογές για το τέλος του κύκλου ζωής και την ανακύκλωση των επιλεγμένων ινών

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Η ενότητα αυτή συνδέει τη θεωρία με πρακτικές εφαρμογές στους τομείς της κλωστοϋφαντουργίας, του δέρματος και του αθλητισμού. Οι εκπαιδευόμενοι συγκρίνουν βιώσιμες επιλογές ινών με βάση περιβαλλοντικά και λειτουργικά κριτήρια, συμμετέχουν σε σενάρια προσομοίωσης ρόλων (π.χ. προμηθευτής-σχεδιαστής) και ολοκληρώνουν εργασίες σχετικές με το σχεδιασμό. Πρακτικές δραστηριότητες, όπως η αναγνώριση ινών (οπτική, απτική και βασική εγκληματολογική ανάλυση), συμβάλλουν στην τεκμηριωμένη επιλογή υλικών.

Μέσα εκπροσώπησης

Το περιεχόμενο παρέχεται σε προσβάσιμες μορφές, όπως ηχογραφημένες παρουσιάσεις με υπότιτλους, βίντεο, δομημένα κείμενα και οπτικά διαγράμματα. Τα διαγράμματα ροής και οι πίνακες σύγκρισης απεικονίζουν τις επιπτώσεις κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής. Η πρακτική μάθηση υποστηρίζεται μέσω τετραδίων

με δείγματα ινών και δειγμάτων εργαστηρίου, καθώς και μέσω αφισών που επισημαίνουν τις περιβαλλοντικές διαφορές μεταξύ των υλικών.

Μέσα δράσης και έκφρασης

Η αξιολόγηση των εκπαιδευομένων πραγματοποιείται μέσω διαδραστικών κουίζ, εργασιών με στοιχεία παιχνιδιού και ασκήσεων επιλογής ινών βάσει σεναρίων. Άλλες μέθοδοι περιλαμβάνουν ενημερωτικά γραφήματα, δραστηριότητες αντιστοίχισης και προκλήσεις τύπου «κρυμμένης κάρτας», με σκοπό την ενίσχυση της κατανόησης των συμβιβασμών που συνεπάγεται η βιωσιμότητα.

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

Fiber market reports- Textile exchange 2025

Ellen McArthur foundation reports 2025

FIBRAL Alternative plant fiber scape analysis report 2026

Preferred Fiber and Materials Market Report 2025

Sayam, S. (2026). Natural fibers in sustainable materials: extraction technologies and performance.

Rao, A. (2025). Sustainable fibers: Innovations for eco-friendly textiles.

Ngugi, D. (2025). Sustainable fiber innovations for circular textiles.

Mei, S. et al. (2025). Advances in recycling and reuse technologies for textile fiber materials.

Rani, N., Verma, M., & Ruchi. (2025). Sustainable fibre in the textile industry.

Other educational and scientific material will be provided in other languages.

2- Πράσινη χημεία και τεχνικές βαφής

  	
 	15-20h

Περιεχόμενο και στόχοι

Η ενότητα «Πράσινη χημεία και τεχνικές βαφής» εισάγει τους εκπαιδευόμενους σε βιώσιμες προσεγγίσεις για τη βαφή υφασμάτων και τη διαχείριση χημικών ουσιών στους κλάδους του ΚΕΔΥ. Το μάθημα διερευνά τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις των συμβατικών διαδικασιών βαφής, παρουσιάζοντας παράλληλα πιο «πράσινες» εναλλακτικές λύσεις που βασίζονται στις αρχές της πράσινης χημείας, της υπεύθυνης επιλογής υλικών και των καινοτόμων τεχνολογιών.

Οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτήσουν βασικές γνώσεις σχετικά με τα συστήματα βαφής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, τους βιώσιμους τύπους βαφών, τις στρατηγικές μείωσης της κατανάλωσης νερού και χημικών ουσιών, καθώς και τις αναδυόμενες τεχνολογίες, όπως η ψηφιακή εκτύπωση, οι βιολογικές προέλευσης βαφές και οι μέθοδοι βαφής χωρίς χρήση νερού.

Στόχοι:

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

- Να παρουσιάσει τις αρχές της πράσινης χημείας στο πλαίσιο της κλωστοϋφαντουργικής παραγωγής
- Να διερευνήσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των συμβατικών συστημάτων βαφής
- Να αναπτύξει την κατανόηση των βιώσιμων υλικών και μεθόδων βαφής
- Να ενισχύσει την ευαισθητοποίηση σχετικά με τις αναδυόμενες βιώσιμες τεχνολογίες και καινοτομίες
- Να υποστηρίξει τους μαθητές στην αξιολόγηση και τη βελτίωση των διαδικασιών βαφής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων από τη σκοπιά της βιωσιμότητας

Το παρόν πρόγραμμα ανταποκρίνεται στην αναγνωρισμένη ανάγκη για αναβάθμιση των δεξιοτήτων με γνώμονα τη βιωσιμότητα στον τομέα ΚΕΔΥ, ιδίως όσον αφορά τις πράσινες μεθόδους παραγωγής, τα βιώσιμα υλικά, την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και τις καινοτόμες πρακτικές στον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και κατανόηση

- Να κατανοεί τις περιβαλλοντικές και υγειονομικές επιπτώσεις των διαδικασιών βαφής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων
- Να εντοπίζει βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις βαφής
- Να αναγνωρίζει τις προκλήσεις βιωσιμότητας που σχετίζονται με το νερό, τις χημικές ουσίες και τα απόβλητα στην παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων
- Να ενημερώνεται για τις σχετικές πιστοποιήσεις, τα πρότυπα και τις αναδυόμενες τεχνολογίες στον τομέα της βιώσιμης βαφής

Ικανότητες και δεξιότητες

- Να εφαρμόζει βασικές αρχές της πράσινης χημείας σε σενάρια παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων
- Να συγκρίνει τις συμβατικές με τις βιώσιμες μεθόδους βαφής
- Να επιλέγει τα κατάλληλα βιώσιμα υλικά και τεχνικές για διαφορετικές εφαρμογές στον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας

Κρίση και προσέγγιση

- Να αξιολογεί κριτικά τους ισχυρισμούς περί βιωσιμότητας και να εντοπίζουν πιθανές περιπτώσεις «πράσινου μάρκετινγκ»
- Να αναλογίζεται τις περιβαλλοντικές και ηθικές επιπτώσεις των πρακτικών βαφής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων
- Να λαμβάνει τεκμηριωμένες αποφάσεις, εξισορροπώντας περιβαλλοντικές, τεχνικές και οικονομικές παραμέτρους
- Να εφαρμόζει μια προσέγγιση συστημικής σκέψης στην αειφόρο παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων
- Να προτείνει βελτιώσεις για πιο αειφόρες πρακτικές βαφής και τελικής επεξεργασίας

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Η συμμετοχή των εκπαιδευομένων ενθαρρύνεται μέσω μελετών περιπτώσεων με έμφαση στη βιωσιμότητα, καθοδηγούμενης αναστοχαστικής σκέψης και δομημένων αναλυτικών δραστηριοτήτων που συνδέονται με πραγματικά πλαίσια παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων. Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν:

Ανάλυση μελετών περιπτώσεων σχετικά με συμβατικά και βιώσιμα συστήματα βαφής

Δραστηριότητες καθοδηγούμενης αναστοχαστικής σκέψης σχετικά με τις περιβαλλοντικές και ηθικές επιπτώσεις

Ασκήσεις επίλυσης προβλημάτων με έμφαση στη βιωσιμότητα

Διαδικτυακές δραστηριότητες μάθησης με ελεύθερο ρυθμό

Μέσα εκπροσώπησης

Το περιεχόμενο διατίθεται σε πολλαπλές ψηφιακές μορφές, ώστε να καλύπτει διαφορετικές μαθησιακές προτιμήσεις και ανάγκες προσβασιμότητας. Οι πληροφορίες παρουσιάζονται με σαφήνεια μέσω οπτικού υλικού και κειμένων που απλοποιούν πολύπλοκες τεχνικές διαδικασίες και έννοιες βιωσιμότητας. Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν:

Γραπτό εκπαιδευτικό υλικό και περιλήψεις

Εικονογραφικά διαγράμματα και διαγράμματα διαδικασιών

Συγκριτικά πλαίσια και πίνακες βιωσιμότητας

Οπτικά παραδείγματα τεχνικών και τεχνολογιών βαφής

Κατάλογοι βασικής ορολογίας και λεξιλογίου

Μέσα δράσης και έκφρασης

Οι αξιολογήσεις έχουν σχεδιαστεί για να ενισχύουν την κριτική σκέψη, τον αναστοχασμό και την πρακτική εφαρμογή των αρχών της αειφορίας στο πλαίσιο της κλωστοϋφαντουργικής παραγωγής. Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν:

Διαδικτυακά κουίζ και ελέγχους γνώσεων

Ασκήσεις αναστοχασμού

Εργασίες αξιολόγησης μελετών περιπτώσεων

Δραστηριότητες ανάλυσης αειφορίας

Εργασίες αξιολόγησης και επανασχεδιασμού διαδικασιών

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

European Commission – EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles

Greenpeace – Dirty Laundry Reports

Ellen MacArthur Foundation – Circular Economy and Fashion Resources

OEKO-TEX® and GOTS certification guidelines

ZDHC Foundation resources on chemical management

Fletcher, K. (2014). *Sustainable Fashion and Textiles: Design Journeys*

3- Αρχές κυκλικού σχεδιασμού

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

	
	10-15h

Περιεχόμενο και στόχοι

Η ενότητα παρουσιάζει τις βασικές αρχές του κυκλικού σχεδιασμού, βοηθώντας τους εκπαιδευόμενους να κατανοήσουν τις διαφορές μεταξύ γραμμικών και κυκλικών μοντέλων, τη σημασία του οικολογικού σχεδιασμού και της προσέγγισης του κύκλου ζωής, καθώς και τον ρόλο στρατηγικών όπως η ανθεκτικότητα, η επισκευή, η επαναχρησιμοποίηση, η ανακύκλωση, η αναβάθμιση και η διαχείριση στο τέλος του κύκλου ζωής. Με αυτόν τον τρόπο, το μάθημα συμβάλλει στην ανάπτυξη βασικών πράσινων δεξιοτήτων που μπορούν να υποστηρίξουν μια δίκαιη, χωρίς αποκλεισμούς και πρακτική πράσινη μετάβαση στον τομέα ΚΕΔΥ.

Το εν λόγω μάθημα ανταποκρίνεται άμεσα στις ανάγκες που εντοπίστηκαν στο ΠΕ2, ιδίως στο χαμηλό επίπεδο γνώσεων σχετικά με τη βιωσιμότητα και την κυκλική οικονομία στον τομέα ΚΕΔΥ.

Στόχοι:

- Ο κύριος στόχος αυτής της ενότητας είναι να εισαγάγει τους εκπαιδευόμενους στις βασικές αρχές του κυκλικού σχεδιασμού στον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας, της ένδυσης, του δέρματος και της υπόδησης (ΚΕΔΥ), παρέχοντάς τους πρακτικές γνώσεις ώστε να κατανοήσουν πώς μπορούν να σχεδιαστούν τα προϊόντα με τρόπο που να μειώνεται ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος, να παρατείνεται η ωφέλιμη διάρκεια ζωής τους και να υποστηρίζεται η μετάβαση από γραμμικά σε κυκλικά μοντέλα παραγωγής και κατανάλωσης.
- Να εξηγηθεί η διαφορά μεταξύ γραμμικών και κυκλικών μοντέλων στον τομέα ΚΕΔΥ.
- Να εισαχθούν βασικές έννοιες όπως η κυκλική οικονομία, ο οικολογικός σχεδιασμός, η προσέγγιση του κύκλου ζωής, η Ανάλυση Κύκλου Ζωής (ΑΚΖ), η μεταποίηση και η κάθετη ανακύκλωση.
- Να βοηθηθούν οι εκπαιδευόμενοι να κατανοήσουν πώς οι σχεδιαστικές αποφάσεις επηρεάζουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προϊόντων καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους.
- Να προσδιοριστούν στρατηγικές κυκλικού σχεδιασμού όπως η ανθεκτικότητα, η δυνατότητα επισκευής, η επαναχρησιμοποίηση, η αποσυναρμολόγηση, η ανακυκλωσιμότητα, η βιοαποδομησιμότητα και η διαχείριση στο τέλος του κύκλου ζωής.
- Να αναγνωριστούν πρακτικά παραδείγματα κυκλικότητας που εφαρμόζονται σε προϊόντα κλωστοϋφαντουργίας, ένδυσης, δέρματος και υποδημάτων.
- Να αναπτυχθούν βασικές «πράσινες» ικανότητες που υποστηρίζουν πιο βιώσιμες πρακτικές στον τομέα ΚΕΔΥ.

- Να αναπτυχθεί εύχρηστο και πρακτικό εκπαιδευτικό περιεχόμενο για εργαζόμενους, ευάλωτες ομάδες και μαθητές με περιορισμένες προηγούμενες γνώσεις σχετικά με τη βιωσιμότητα.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και κατανόηση

- Να κατανοεί τις βασικές έννοιες της κυκλικής οικονομίας, του κυκλικού σχεδιασμού, του οικολογικού σχεδιασμού και της προσέγγισης του κύκλου ζωής.
- Να εξηγεί τη διαφορά μεταξύ γραμμικών και κυκλικών μοντέλων παραγωγής και κατανάλωσης.
- Να αναγνωρίζει τις κύριες περιβαλλοντικές προκλήσεις του τομέα ΚΕΔΥ.
- Να προσδιορίζει τον ρόλο του σχεδιασμού των προϊόντων στη μείωση των αποβλήτων, στην παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων και στη βελτίωση της αποδοτικής χρήσης των πόρων.
- Να κατανοεί βασικές στρατηγικές της κυκλικής οικονομίας, όπως η ανθεκτικότητα, η επισκευή, η επαναχρησιμοποίηση, η αποσυναρμολόγηση, η ανακύκλωση, η μεταποίηση, η κάθετη ανακύκλωση και η διαχείριση στο τέλος του κύκλου ζωής.

Ικανότητες και δεξιότητες

- Να αναλύει απλά προϊόντα του τομέα ΚΕΔΥ από την οπτική γωνία του κυκλικού σχεδιασμού.
- Να εντοπίζει σχεδιαστικές επιλογές που επηρεάζουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις ενός προϊόντος καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του.
- Να προτείνει βασικές βελτιώσεις ώστε τα προϊόντα κλωστοϋφαντουργίας, ένδυσης, δέρματος ή υποδημάτων να γίνουν πιο κυκλικά και βιώσιμα.
- Να εφαρμόζει βασικές αρχές κυκλικού σχεδιασμού σε πρακτικά παραδείγματα.
- Να αναγνωρίζει ευκαιρίες για επαναχρησιμοποίηση, επισκευή, ανακύκλωση ή ανάκτηση σε προϊόντα ΚΕΔΥ.

Κρίση και προσέγγιση

- Να αναγνωρίσει τη σημασία του κυκλικού σχεδιασμού ως εργαλείου για την υποστήριξη της πράσινης μετάβασης του τομέα ΚΕΔΥ.
- Να αναπτύξει κριτική στάση απέναντι στα παραδοσιακά γραμμικά μοντέλα που βασίζονται στην αρχή «λήψη-παραγωγή-απόρριψη».
- Να αναλογιστεί τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις των αποφάσεων σχετικά με το σχεδιασμό των προϊόντων.
- Να αναγνωρίσει τη σημασία της πρόσβασης σε πράσινες δεξιότητες για τους εργαζόμενους και τις ευάλωτες ομάδες.
- Να επιδείξει θετική και υπεύθυνη στάση απέναντι στη βιώσιμη καινοτομία και τις κυκλικές πρακτικές.

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

Περιλαμβάνονται εισαγωγικές συνεδρίες αναστοχασμού, όπου οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να επιλέξουν ένα προϊόν από τον τομέα ΚΕΔΥ, όπως ένα μπλουζάκι, ένα παπούτσι, μια τσάντα ή ένα αξεσουάρ, και να αναλογιστούν εν συντομία τι συμβαίνει σε αυτό στο τέλος του κύκλου ζωής του. Περιλαμβάνονται επίσης περιπτώσεις βασισμένες σε ιστορίες, όπου οι εκπαιδευόμενοι αναλύουν μια απλή περίπτωση ενός κλωστοϋφαντουργικού προϊόντος που έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με ένα γραμμικό μοντέλο και συζητούν πώς θα μπορούσε να επανασχεδιαστεί με βάση τις αρχές της κυκλικής οικονομίας. Περιλαμβάνεται επίσης η μάθηση μεταξύ ομοτίμων μέσω σύντομων κουίζ με στοιχεία παιχνιδιού και διαδραστικών δραστηριοτήτων.

Μέσα εκπροσώπησης

Οι εκπαιδευόμενοι θα αλληλεπιδράσουν με οπτικό υλικό, ερωτήσεις και σύντομες δραστηριότητες, προκειμένου να εδραιώσουν την κατανόησή τους σχετικά με τις αρχές του κυκλικού σχεδιασμού. Θα χρησιμοποιηθούν σύντομα βίντεο για να παρουσιαστούν πρακτικά παραδείγματα κυκλικής οικονομίας, ανακύκλωσης κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, επισκευής, επαναχρησιμοποίησης, μεταποίησης και βιώσιμου σχεδιασμού προϊόντων. Τα μέσα αυτά περιλαμβάνουν παρουσιάσεις (PPT), διαδραστικές παρουσιάσεις, βίντεο, ενημερωτικά γραφήματα ή διαγράμματα, απλά κείμενα που μπορούν να μεταφορτωθούν, καθώς και οπτικά παραδείγματα από τον τομέα ΚΕΔΥ.

Μέσα δράσης και έκφρασης

Η αξιολόγηση των εκπαιδευομένων θα πραγματοποιείται μέσω δραστηριοτήτων όπως η υποβολή προτάσεων για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας, κουίζ αυτοαξιολόγησης και απλές πρακτικές ασκήσεις.

Οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να επικεντρωθούν στην υποβολή προτάσεων για απλές βελτιώσεις που θα καταστήσουν ένα προϊόν πιο συμβατό με την κυκλική οικονομία, όπως η χρήση πιο ανθεκτικών υλικών, η μείωση των περιττών εξαρτημάτων, η βελτίωση της δυνατότητας επισκευής ή ο σχεδιασμός με στόχο την ευκολότερη ανακύκλωση.

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

Ellen MacArthur Foundation. (2023). How can we redesign the future of fashion? Fontell, P., & Heikkilä, P. (2017). Model of circular business ecosystem for textiles. VTT Technical Research Centre of Finland.
European Commission. (2023). Transition Pathway for the Textiles Ecosystem. European Commission
Ellen MacArthur Foundation. (2017). A New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future., European Environment Agency.
Circular economy, Ellen MacArthur Foundation. Circular Economy for the Fashion Industry.

4- Ψηφιακός σχεδιασμός 3D με έμφαση στην ανατομία και τα μεγέθη

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

	
	10-15h

Περιεχόμενο και στόχοι

Αυτό το μάθημα επικεντρώνεται στην ανατομία, τον προσδιορισμό μεγεθών και την εφαρμογή, υποστηρίζοντας τη βιώσιμη ανάπτυξη προϊόντων ένδυσης με σύνδεση σε ψηφιακά εργαλεία. Οι βασικές έννοιες του μαθήματος περιλαμβάνουν την ανατομία, την αξιολόγηση της εφαρμογής και των μεγεθών, τη σάρωση σώματος σε 3D, τη διαβάθμιση μεγεθών, την κατανομή μεγεθών, τις τεχνικές πληροφορίες προϊόντος (TechPack) και την επικοινωνία των μεγεθών με βάση πρότυπα που σχετίζονται με το ISO. Αυτό θα υποστηρίξει τη βιώσιμη ανάπτυξη προϊόντων στο πλαίσιο της πράσινης μετάβασης.

Η δομή του μαθήματος θα λαμβάνει υπόψη την αποδοτική χρήση του χρόνου και τις προσβάσιμες μορφές παράδοσης, με σκοπό την υποστήριξη της απόκτησης νέων δεξιοτήτων και της επανεκπαίδευσης στον τομέα ΚΕΔΥ. Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση διαφορετικών μέσων, ώστε να καλύπτονται οι ποικίλοι τρόποι μάθησης των ατόμων. Καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος θα ζητείται η αλληλεπίδραση των μαθητών, προκειμένου να διατηρείται το ενδιαφέρον τους.

Στόχοι:

- Ανάπτυξη της κατανόησης των παραγόντων που επηρεάζουν την εφαρμογή των ενδυμάτων.
- Επισήμανση του τρόπου με τον οποίο η εφαρμογή και τα μεγέθη επικοινωνούνται στο πλαίσιο της ανάπτυξης προϊόντων και προς τους πελάτες.
- Τα συστήματα CAD για την ένδυση μπορούν να καλύψουν μία από τις αναγνωρισμένες ανάγκες για πιο ψηφιακές/αυτοματοποιημένες διαδικασίες. Ωστόσο, αυτό απαιτεί τεχνικές δεξιότητες πέραν του ίδιου του συστήματος. Το παρόν κεφάλαιο συμβάλλει σε αυτό, εστιάζοντας στην ανθρωπομετρία, το μέγεθος και την εφαρμογή.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και Κατανόηση

- Να προσδιορίζει τους παράγοντες που επηρεάζουν την εφαρμογή των ενδυμάτων
- Να ανακαλεί τις αρχές και τις μεθόδους αξιολόγησης της εφαρμογής
- Να περιγράφει την προέλευση των μεγεθών, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής των μεγεθών, της διαβάθμισης και της επικοινωνίας των μεγεθών.

Ικανότητες και Δεξιότητες

- Να συνδέει τις μετρήσεις του σώματος με τα μεγέθη και την κλίμακα μεγεθών

- Να δημιουργεί πίνακα μετρήσεων ενδυμάτων, συμπεριλαμβάνοντας τις σχετικές μετρήσεις και τα μεγέθη
- Να διεξάγει μια στοιχειώδη διαδικασία εφαρμογής.

Κρίση και προσέγγιση

- Να αξιολογεί την εφαρμογή ενός ενδύματος στο σώμα και να κατανοεί τις προσωπικές προτιμήσεις
- Να συγκρίνει και να αξιολογεί τα συστήματα μεγεθών.

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Για την προσαρμογή στην παιδαγωγική που βασίζεται στον UDL θα χρησιμοποιηθούν πολλαπλές μορφές εκπαιδευτικού υλικού. Το υλικό θα χωριστεί σε σύντομες ενότητες με διαδραστικά εργαλεία, ώστε η μάθηση να παραμένει εστιασμένη και να διατηρείται το ενδιαφέρον των εκπαιδευομένων. Τα προτεινόμενα μέσα εμπλοκής περιλαμβάνουν σύντομες, μαγνητοσκοπημένες παρουσιάσεις (ακρόαση & παρακολούθηση), εκπαιδευτικό υλικό με βάση το κείμενο (ανάγνωση) και podcast (ακρόαση). Ανεξάρτητα από τη μορφή, ο εκπαιδευόμενος θα εμπλέκεται ζητώντας και καταγράφοντας τις σκέψεις του σχετικά με την εμπειρία του όσον αφορά το μέγεθος και την προσαρμογή.

Το κύριο μέσο προσέγγισης θα είναι η πλατφόρμα παιχνιδιού που έχει αναπτυχθεί για να φιλοξενεί τα διάφορα εκπαιδευτικά υλικά και να παρακολουθεί την πρόοδο τους μέσα στο λαβύρινθο των μαθησιακών ευκαιριών, χτίζοντας τις γνώσεις τους βήμα προς βήμα. Αυτό, ελπίζουμε, θα διατηρήσει το ενδιαφέρον και την παρακίνηση των εκπαιδευομένων ώστε να συνεχίσουν μέχρι το τέλος της ενότητας.

Μέσα εκπροσώπησης

Τα προτεινόμενα μέσα παρουσίασης περιλαμβάνουν παρουσιάσεις PowerPoint, κείμενα, βίντεο και podcast. Θα χρησιμοποιηθούν, επίσης, πρότυπα και τεχνικό υλικό.

Τρόποι δράσης και έκφρασης

Τα προτεινόμενα μέσα δράσης και έκφρασης περιλαμβάνουν αξιολόγηση με τη μορφή κουίζ για την ενίσχυση της μάθησης από το διδακτικό υλικό, παρουσιάσεις, προφορικά κουίζ, δραστηριότητες αναστοχασμού και, ενδεχομένως, κουίζ τύπου παιχνιδιού με εξέλιξη σε διάφορα επίπεδα. Παραμένουν ανοιχτά ορισμένα ερωτήματα σχετικά με τον τρόπο διασφάλισης της ατομικής αξιολόγησης, την πιθανή χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στη διαχείριση της αξιολόγησης και τον τρόπο αποτροπής της συμπλήρωσης της αξιολόγησης από πρόσωπο άλλο εκτός του προβλεπόμενου συμμετέχοντα.

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

Hernández, N. (2018). Does it really fit?: improve, find and evaluate garment fit. Diss. University of Borås.

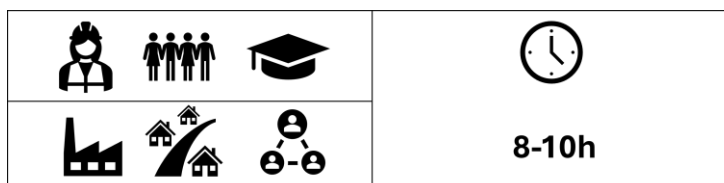
International Organization for Standardization (ISO) (2017). ISO 8559-1: Size designation of clothes – Part 1: Anthropometric definitions for body measurement. Geneva: ISO

International Organization for Standardization (ISO) (2025). ISO 8559-2: Size designation of clothes – Part 2: Primary and secondary dimensions. Geneva: ISO.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Θα διατίθενται και άλλες πηγές ανοικτής πρόσβασης στα αγγλικά, καθώς και επιπλέον υλικό σε άλλες γλώσσες.

5- Συμμόρφωση με κανονισμούς και πρότυπα



Περιεχόμενο και στόχοι

Αυτή η ενότητα βοηθά τους επαγγελματίες του κλάδου της κλωστοϋφαντουργίας να κατανοήσουν τους νέους κανονισμούς της ΕΕ σχετικά με τη βιωσιμότητα και να τους εφαρμόσουν στην εργασία τους. Εστιάζουμε στους νόμους που έχουν τη μεγαλύτερη σημασία για τον τομέα ΚΕΔΥ. Εξετάζουμε, επίσης, τα πρότυπα και τα πιστοποιητικά βιωσιμότητας που αποδεικνύουν ότι τα προϊόντα έχουν κατασκευαστεί με υπεύθυνο τρόπο. Η ενότητα έχει πρακτικό χαρακτήρα και συνδέεται με πραγματικές επιχειρηματικές καταστάσεις στην Ελλάδα, την Ιταλία, την Ισπανία και τη Σουηδία.

Στόχοι:

- Ανασκόπηση των βασικών κανονισμών της ΕΕ που αφορούν τις εταιρείες του κλάδου της κλωστοϋφαντουργίας.
- Επεξήγηση των απαιτήσεων κάθε κανονισμού και των τύπων εταιρειών που επηρεάζονται. Συζήτηση σχετικά με τον τρόπο ελέγχου της συμμόρφωσης της επιχείρησής σας και τις ενέργειες που πρέπει να ακολουθήσετε σε περίπτωση που διαπιστώσετε κενά.
- Αναφορά στα πρότυπα βιωσιμότητας και τα οικολογικά σήματα και εξήγηση του τρόπου λειτουργίας τους.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και κατανόηση

- Να εξηγεί τον σκοπό και το πεδίο εφαρμογής των βασικών κανονισμών της ΕΕ (REACH, Οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα, ESPR, EPR, CSRD) και την εφαρμογή τους στον τομέα ΚΕΔΥ.
- Να προσδιορίζει ποιοι κανονισμοί ισχύουν για το επιχειρηματικό προφίλ ή τον ρόλο τους
- Να κατανοεί την έννοια του «Ψηφιακού Διαβατηρίου Προϊόντος» και τον ρόλο του στη διαφάνεια και την ιχνηλασιμότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

- Να αναγνωρίζουν τα πρότυπα βιωσιμότητας και τα συστήματα οικολογικής σήμανσης (Οικολογικό Σήμα της ΕΕ, GOTS, ΟΕΚΟ-TEX κ.λπ.) καθώς και τη σημασία τους για την αγορά
- Να κατανοεί τη σχέση μεταξύ κανονιστικής συμμόρφωσης, περιβαλλοντικών επιπτώσεων και επιχειρηματικού κινδύνου
- Να αναγνωρίζει τις συνέπειες της μη συμμόρφωσης (οικονομικές κυρώσεις, περιορισμοί πρόσβασης στην αγορά, ζημιά στη φήμη).

Ικανότητες και δεξιότητες

- Να αξιολογεί την κατάσταση συμμόρφωσης προϊόντων, διαδικασιών ή αλυσίδων εφοδιασμού με βάση τους ισχύοντες κανονισμούς της ΕΕ.
- Να εντοπίζει κανονιστικά κενά και απαιτήσεις στις καθημερινές λειτουργίες ή τις επιχειρηματικές διαδικασίες.
- Να χρησιμοποιεί εργαλεία αξιολόγησης συμμόρφωσης (λίστες ελέγχου, πρότυπα ανάλυσης κενών) για την υποστήριξη της πρακτικής εφαρμογής.
- Να έχει πρόσβαση και να ερμηνεύει κανονιστικά έγγραφα και επίσημες οδηγίες για την υποστήριξη αποφάσεων σχετικά με τη συμμόρφωση.
- Να επικοινωνεί τις κανονιστικές απαιτήσεις στους συναδέλφους ή τα ενδιαφερόμενα μέρη με σαφή και μη τεχνική γλώσσα.

Κρίση και προσέγγιση

- Να αξιολογεί κριτικά την περιβαλλοντική και οικονομική αξία της συμμόρφωσης
- Να υιοθετήσει μια προληπτική στάση απέναντι στις ρυθμιστικές αλλαγές και να προβλέπετε τις μελλοντικές νομοθετικές εξελίξεις στον τομέα ΚΕΔΥ
- Να αξιολογεί την αξιοπιστία και τη συνάφεια με την αγορά των πιστοποιήσεων βιωσιμότητας και των οικολογικών σημάτων
- Να αναγνωρίζει τη σύνδεση μεταξύ της συμμόρφωσης με τους κανονισμούς και των δίκαιων εργασιακών πρακτικών, της ηθικής στην εφοδιαστική αλυσίδα και της προστασίας του περιβάλλοντος
- Να επιδιώκει τη συνεχή μάθηση, καθώς οι κανονισμοί εξελίσσονται και οι επιχειρηματικές απαιτήσεις αλλάζουν.

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Οι διαδραστικοί κατάλογοι ελέγχου συμμόρφωσης επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να αξιολογήσουν τη δική τους επιχείρηση ή τον χώρο εργασίας τους σε σχέση με βασικές κανονιστικές απαιτήσεις. Τα εργαλεία είναι πρακτικά και μπορούν να εφαρμοστούν άμεσα. Τα βίντεο με τη γενική επισκόπηση των κανονισμών περιλαμβάνουν αναλυτικές παρουσιάσεις από ειδικούς σχετικά με βασικούς κανονισμούς της ΕΕ και τις πρακτικές τους επιπτώσεις, οι οποίες παρουσιάζονται σε κατανοητή γλώσσα. Η ανάλυση των περιπτώσεων μελετών βασίζεται σε πραγματικές ή ρεαλιστικές διαδικασίες συμμόρφωσης ΜμΕ του ΚΕΔΥ από το ελληνικό, ιταλικό και ισπανικό πλαίσιο (με βάση τα ευρήματα του ΠΕ2). Οι εκπαιδευόμενοι αναλύουν τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις εντόπισαν κενά και εφάρμοσαν μέτρα συμμόρφωσης. Ομαδική συζήτηση και αλληλομάθηση.

Μέσα εκπροσώπησης

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

Τα ενημερωτικά γραφήματα σχετικά με τη νομοθεσία της ΕΕ παρέχουν οπτικές περιλήψεις βασικών κανονισμών, παρουσιάζοντας το πεδίο εφαρμογής, τις απαιτήσεις και τη συνάφεια τους με τον τομέα ΚΕΔΥ. Οι περιλήψεις κανονισμών σε απλή γλώσσα μεταφράζουν τη σύνθετη νομική ορολογία σε προσιτές και πρακτικές οδηγίες. Έγγραφα με γενική επισκόπηση των κανονισμών που μπορούν να μεταφορτωθούν. Τα διαγράμματα ροής κανονισμών παρουσιάζουν τις διαδρομές λήψης αποφάσεων για τον προσδιορισμό των κανονισμών που ισχύουν για συγκεκριμένα επιχειρηματικά προφίλ. Τα βίντεο επίδειξης δείχνουν πώς να χρησιμοποιείτε τα εργαλεία συμμόρφωσης, να αποκτάτε πρόσβαση σε κανονιστικές πληροφορίες και να ερμηνεύετε τις επίσημες οδηγίες.

Τρόποι δράσης και έκφρασης

Το κουίζ γνώσεων βαθμολογείται αυτόματα και ζητά από τους μαθητές να προσδιορίσουν τις σωστές κανονιστικές απαιτήσεις για συγκεκριμένα επιχειρηματικά σενάρια. Η ανάλυση των κενών συμμόρφωσης αποτελεί μια πρακτική άσκηση, κατά την οποία οι μαθητές αναλύουν το προφίλ μιας φανταστικής εταιρείας ΚΕΔΥ, προσδιορίζουν ποιες κανονιστικές διατάξεις ισχύουν και προτείνουν μέτρα συμμόρφωσης. Η ανάλυση της μελέτης περίπτωσης ζητά από τους εκπαιδευόμενους να αναλύσουν την πραγματική πορεία συμμόρφωσης μιας ΜμΕ και να συζητήσουν τι θα μπορούσαν να αντλήσουν από την περίπτωση αυτή για το δικό τους πλαίσιο. Η τελική διαδραστική ψηφιακή δοκιμασία ικανοτήτων συνδυάζει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και ασκήσεις σύντομης απάντησης στην πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Οι δοκιμασίες είναι ευθυγραμμισμένες με τα μαθησιακά αποτελέσματα και τα επίπεδα 4-5 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναγνώρισης Προσόντων (EQF).

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

European Commission. (2023). Textiles Ecosystem Transition Pathway. Strategic framework addressing sustainability, digitalisation, skills development and employment transformation in the TCLF sector.

European Parliament & Council. (2006). Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH).

European Commission. Waste Framework Directive and Circular Economy.

Overview of EU waste management legislation and circular economy policy.

6- Ανακύκλωση: διαλογή, μηχανική/χημική επεξεργασία και μεταποίηση

  	
 	8-10h

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

Περιεχόμενο και στόχοι

Η κλωστοϋφαντουργία παράγει τεράστιες ποσότητες αποβλήτων, και η ανακύκλωση αποτελεί έναν τρόπο για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και τη δημιουργία νέων πόρων.

Οι διάφορες ίνες συμπεριφέρονται διαφορετικά. Τα μικτά υφάσματα και τα μολυσμένα υλικά δημιουργούν προβλήματα. Η ποιότητα του ανακυκλωμένου υλικού εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη σωστή διαλογή και επεξεργασία. Εδώ είναι που απαιτούνται οι δεξιότητες. Οι εργαζόμενοι που κατανοούν τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, που μπορούν να αναγνωρίζουν τις ίνες, που γνωρίζουν πώς λειτουργούν οι μηχανές διαλογής, μπορούν να εξασφαλίσουν την επιτυχία της ανακύκλωσης.

Η διαλογή αποτελεί τη βάση μιας επιτυχημένης ανακύκλωσης. Εάν τα απόβλητα δεν διαχωριστούν σωστά, ολόκληρη η διαδικασία ανακύκλωσης αποτυγχάνει. Οι εταιρείες ανακύκλωσης παραλαμβάνουν μεικτά κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα. Πρέπει να τα διαχωρίσουν ανά τύπο ίνας (βαμβάκι, πολυεστέρας, μαλλί), ανά χρώμα και ανά κατάσταση. Το βαμβάκι και ο πολυεστέρας απαιτούν διαφορετικές μεθόδους ανακύκλωσης. Τα έγχρωμα υφάσματα χρειάζονται διαφορετικό χειρισμό από τα λευκά. Τα μολυσμένα ή κατεστραμμένα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα ενδέχεται να μην είναι κατάλληλα για ανακύκλωση και να απαιτούν διαφορετικό τρόπο απόρριψης.

Στόχοι:

- Διδασκαλία των πρακτικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την ανακύκλωση κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων
- Πώς να διαχωρίζουμε τα μικτά απορρίμματα σε κατηγορίες
- Επεξήγηση της μηχανικής ανακύκλωσης, κατά την οποία τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα τεμαχίζονται και υφαίνονται σε νέες ίνες
- Συζήτηση για τη χημική ανακύκλωση, μια τεχνολογία που αποσυνθέτει τις ίνες στα χημικά συστατικά τους για τη δημιουργία υλικού ποιότητας παρθένας πρώτης ύλης
- Εξέταση της μεταποίησης και της διαλογής από πρακτική άποψη

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και κατανόηση

- Να κατανοεί τους τύπους των κλωστοϋφαντουργικών αποβλήτων και τις πηγές των ροών κλωστοϋφαντουργικών αποβλήτων
- Να γνωρίζει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των κλωστοϋφαντουργικών αποβλήτων και την αξία των ανακυκλωμένων υλικών ως πόρων
- Να διακρίνει μεταξύ των μεθόδων μηχανικής, χημικής και «ίνας προς ίνα» ανακύκλωσης και να αναγνωρίζουν τα πλεονεκτήματα και τους περιορισμούς του
- Να κατανοεί τις ιδιότητες των διαφόρων τύπων ινών και την ανακυκλωσιμότητά τους

- Να αναγνωρίζει τη διαφορά μεταξύ μεταποίησης (upcycling) και κάθετης ανακύκλωσης (downcycling) και να κατανοούν τη διατήρηση της ποιότητας κατά την ανακύκλωση
- Να κατανοεί τον ρόλο της ποιότητας της διαλογής στον προσδιορισμό της επιτυχίας και της αξίας των ανακυκλωμένων προϊόντων

Ικανότητες και δεξιότητες

- Να αναγνωρίζει τους τύπους ινών χρησιμοποιώντας οπτικές, απτικές και απλές εργαστηριακές μεθόδους.
- Να ταξινομεί τα κλωστοϋφαντουργικά απόβλητα στις κατάλληλες κατηγορίες.
- Να αξιολογεί την ποιότητα των κλωστοϋφαντουργικών υλικών για συγκεκριμένες μεθόδους ανακύκλωσης.
- Να διενεργεί ελέγχους ποιότητας στα ταξινομημένα υλικά και στα ανακυκλωμένα προϊόντα.
- Να προτείνει κατάλληλες μεθόδους ανακύκλωσης ή μεταποίησης για συγκεκριμένες ροές αποβλήτων.

Κρίση και προσέγγιση

- Να αξιολογεί λύσεις ανακύκλωσης λαμβάνοντας υπόψη τόσο το περιβαλλοντικό όφελος όσο και την οικονομική βιωσιμότητα.
- Να αναγνωρίζει τη σημασία της ασφάλειας των εργαζομένων και των κατάλληλων συνθηκών εργασίας στις εγκαταστάσεις ανακύκλωσης.
- Να εκτιμά τα πρότυπα ποιότητας στις δραστηριότητες ανακύκλωσης και να κατανοεί τη σύνδεσή τους με την αγοραία αξία και το περιβαλλοντικό όφελος.
- Να αναλαμβάνει την ευθύνη για τη συνεχή μάθηση, καθώς εξελίσσονται οι τεχνολογίες και ο εξοπλισμός ανακύκλωσης.
- Να εξοικειωθεί με τη λογική της κυκλικής οικονομίας και να κατανοήσετε πώς η ανακύκλωση συμβάλλει στην αποδοτική χρήση των πόρων και στη μείωση των αποβλήτων.

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Τα διαδραστικά βίντεο παρουσιάζουν τεχνικές διαλογής και τον τρόπο λειτουργίας του εξοπλισμού. Στα βίντεο εμφανίζονται πραγματικές εγκαταστάσεις ανακύκλωσης και εργαζόμενοι που εξηγούν τις διαδικασίες τους. Διαδραστικός προσομοιωτής διαλογής. Η ανάλυση περιπτώσεων μελετών βασίζεται σε πραγματικές δραστηριότητες ανακύκλωσης. Οι ομαδικές συζητήσεις και οι συνεδρίες αμοιβαίας μάθησης επιτρέπουν στους εργαζόμενους να μοιράζονται τις δικές τους εμπειρίες και να μαθαίνουν από τους συναδέλφους τους. Οι παρουσιάσεις από ειδικούς, όπως διευθυντές εγκαταστάσεων ανακύκλωσης ή προμηθευτές εξοπλισμού, εξηγούν τις τρέχουσες πρακτικές και τις νέες τεχνολογίες.

Μέσα εκπροσώπησης

Οδηγός αναγνώρισης ινών με φωτογραφίες. Περιλαμβάνεται διάγραμμα ροής διαλογής. Τα ενημερωτικά γραφήματα απεικονίζουν τη διαδικασία ανακύκλωσης, από τη συλλογή των αποβλήτων έως το τελικό προϊόν. Τα τεχνικά διαγράμματα

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

παρουσιάζουν τον εξοπλισμό (τεμαχιστές, χτενιστές, κλωστομηχανές) και τον τρόπο λειτουργίας τους. Τα έγγραφα με τις οδηγίες διαλογής και τα πρότυπα ποιότητας, τα οποία είναι διαθέσιμα για λήψη, παρέχουν υλικό αναφοράς που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι εκπαιδευόμενοι στην εργασία τους.

Τρόποι δράσης και έκφρασης

Το κουίζ αναγνώρισης ινών ελέγχει αν οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αναγνωρίσουν σωστά τις ίνες με βάση τα χαρακτηριστικά που τους παρέχονται. Διαλογή βάσει σεναρίων. Οι πρακτικές ασκήσεις απαιτούν από τους εκπαιδευόμενους να αξιολογήσουν μια δεδομένη ροή αποβλήτων και να προτείνουν μια ολοκληρωμένη διαδικασία ανακύκλωσης. Το πρακτικό μέρος του εργαστηρίου (2-4 ώρες) περιλαμβάνει πρακτική εξάσκηση στη διαλογή. Η τελική διαδραστική ψηφιακή δοκιμασία δεξιοτήτων συνδυάζει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής σχετικά με τις διαδικασίες ανακύκλωσης με την αξιολόγηση πρακτικών σεναρίων.

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

Ellen MacArthur Foundation. (2017). A New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future. Comprehensive guide to circular supply chains, recycling technologies, and business models.

European Commission. (2023). Textiles Ecosystem Transition Pathway. Information on textile waste management, recycling targets, and circular economy policy.

Textile Exchange. (2025). Materials Market Report.

7- Διαχείριση βιώσιμης εφοδιαστικής αλυσίδας

	
	10-12h

Περιεχόμενο και στόχοι

Η παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων περιλαμβάνει πολλά στάδια και πολλούς εμπλεκόμενους. Κάθε στάδιο έχει επιπτώσεις στους ανθρώπους και στο περιβάλλον. Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας αποκτά όλο και μεγαλύτερη σημασία και γίνεται όλο και πιο περίπλοκη, καθώς οι μεγάλες διεθνείς μάρκες απαιτούν από τους προμηθευτές τους να πληρούν αυστηρά πρότυπα. Οι νέοι κανονισμοί της ΕΕ υποχρεώνουν τις εταιρείες να εντοπίζουν και να αντιμετωπίζουν τους κινδύνους που αφορούν τα ανθρώπινα δικαιώματα και το περιβάλλον στις εφοδιαστικές αλυσίδες τους. Οι ψηφιακές τεχνολογίες, όπως το blockchain και οι κωδικοί QR, επιτρέπουν την παρακολούθηση των προϊόντων σε όλη την εφοδιαστική αλυσίδα. Ταυτόχρονα, πολλοί μικροί προμηθευτές

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

δυσκολεύονται να κατανοήσουν αυτές τις απαιτήσεις και να προσαρμοστούν.

Στόχοι:

- Αυτό το μάθημα επικεντρώνεται στον τρόπο διαχείρισης και συνεργασίας με τις αλυσίδες εφοδιασμού με βιώσιμο τρόπο.
- Απευθύνεται σε επαγγελματίες που εργάζονται σε μεγάλες εταιρείες και επιβλέπουν παγκόσμιους προμηθευτές.
- Υποστηρίζει επίσης μικρούς προμηθευτές που επιδιώκουν να πληρούν τις απαιτήσεις βιωσιμότητας που θέτουν οι εταιρείες.
- Επιπλέον, καλύπτει τις ανάγκες των επαγγελματιών της εφοδιαστικής που είναι υπεύθυνοι για τη διακίνηση των προϊόντων.
- Το μάθημα παρέχει κατανόηση των βασικών αρχών και πρακτικών της βιωσιμότητας στην αλυσίδα εφοδιασμού.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και κατανόηση

- Να κατανοήσει τη δομή και τα στάδια μιας εφοδιαστικής αλυσίδας ΚΕΔΥ, από την παραγωγή πρώτων υλών έως τη χρήση από τον καταναλωτή και τη διαχείριση στο τέλος του κύκλου ζωής
- Να αναγνωρίσει πού εμφανίζονται οι περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις στα διάφορα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας
- Να προσδιορίσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που συνδέονται με την παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων
- Να κατανοήσει τη διαφάνεια και την ιχνηλασιμότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας ως εργαλείων λογοδοσίας και συνεχούς βελτίωσης
- Να αναγνωρίσει ψηφιακές λύσεις όπως το blockchain, οι κωδικοί QR και τα ψηφιακά διαβατήρια προϊόντων
- Να κατανοήσει τα πρότυπα βιωσιμότητας των προμηθευτών και της συμμόρφωσής τους
- Να αναγνωρίσει βασικούς κανονισμούς της ΕΕ που επηρεάζουν τις εφοδιαστικές αλυσίδες
- Να κατανοήσει τα επιχειρηματικά πλεονεκτήματα των βιώσιμων εφοδιαστικών αλυσίδων

Ικανότητες και δεξιότητες

- Να χαρτογραφήσει μια αλυσίδα εφοδιασμού ΚΕΔΥ, προσδιορίζοντας τα βασικά στάδια, τους φορείς, τις ροές υλικών και τα σημεία περιβαλλοντικών και κοινωνικών επιπτώσεων
- Να εντοπίσει κενά στη διαφάνεια και την ιχνηλασιμότητα σε μια δεδομένη αλυσίδα εφοδιασμού
- Να αναπτύξει ή να αξιολογήσει κριτήρια αξιολόγησης της βιωσιμότητας των προμηθευτών και να διενεργεί ελέγχους συμμόρφωσης των προμηθευτών
- Να χρησιμοποιεί εργαλεία διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας
- Να επικοινωνεί τις απαιτήσεις βιωσιμότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας
- Να υπολογίζει ή να αξιολογεί το ανθρακικό αποτύπωμα και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

- Να αναπτύσσει σχέδια δράσης για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Κρίση και προσέγγιση

- Να αξιολογεί κριτικά τους ισχυρισμούς σχετικά με τη βιωσιμότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Να αναγνωρίζει τις αντιθέσεις μεταξύ ανταγωνιστικών στόχων.
- Να αναλαμβάνει την ευθύνη για την αντιμετώπιση των κινδύνων που αφορούν τα ανθρώπινα δικαιώματα και το περιβάλλον.
- Να αναπτύσσει σχέσεις συνεργασίας με τους προμηθευτές με βάση κοινούς στόχους βιωσιμότητας και όχι με βάση την επιβολή κυρώσεων για τη συμμόρφωση.

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Διαδραστική προσομοίωση χαρτογράφησης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η ανάλυση μελετών περίπτωσης εξετάζει πραγματικές εφοδιαστικές αλυσίδες, ενώ οι συνεντεύξεις με βίντεο παρουσιάζουν επαγγελματίες του κλάδου. Διοργανώνονται εργαστήρια συζήτησης μεταξύ ομοτίμων και ανάλυσης σεναρίων, ενώ το διαδικτυακό σεμινάριο με ειδικούς σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς περιλαμβάνει ερωτήσεις και απαντήσεις με ειδικούς σχετικά με το CSDDD, τα ψηφιακά διαβατήρια προϊόντων και τις απαιτήσεις δέουσας επιμέλειας στην εφοδιαστική αλυσίδα.

Μέσα εκπροσώπησης

Τα διαγράμματα ροής και σχήματα της εφοδιαστικής αλυσίδας, καθώς και ενημερωτικά γραφικά απεικονίζουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας του ΚΕΔΥ ανά στάδιο, ενώ ο διαδραστικός πίνακας εφοδιαστικής αλυσίδας παρέχει ένα πρότυπο που μπορεί να μεταφορτωθεί για τη χαρτογράφηση προμηθευτών, τον εντοπισμό κινδύνων και τον σχεδιασμό βελτιώσεων. Τα βίντεο παρουσιάζουν τον τρόπο λειτουργίας των εργαλείων ιχνηλασιμότητας, καθώς και τα πλαίσια αξιολόγησης προμηθευτών και τις λίστες ελέγχου.

Τρόποι δράσης και έκφρασης

Τα κουίζ που βασίζονται σε σενάρια παρουσιάζουν ρεαλιστικά επιχειρηματικά σενάρια, πρακτική αξιολόγηση μελετών περίπτωσης, ενώ η εργασία χαρτογράφησης της εφοδιαστικής αλυσίδας καλεί τους εκπαιδευόμενους να δημιουργήσουν έναν χάρτη εφοδιαστικής αλυσίδας για ένα πραγματικό ή φανταστικό προϊόν του ΚΕΔΥ. Επιπλέον, μια τελική διαδραστική ψηφιακή δοκιμασία ικανοτήτων συνδυάζει ερωτήσεις γνώσεων, ανάλυση σεναρίων και λήψη αποφάσεων σχετικά με τη στρατηγική της εφοδιαστικής αλυσίδας και τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς.

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

Ellen MacArthur Foundation. (2017). A New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future. Comprehensive guide to circular supply chains, business models, and circular economy approaches.

European Commission. (2023). Textiles Ecosystem Transition Pathway. Strategic framework addressing supply chain sustainability, circular economy, digital innovation, and skills development.

European Parliament & Council. (2024). Directive (EU) 2024/1760 (CSDDD).

8- Ενεργειακή απόδοση και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

	
	4h

Περιεχόμενο και στόχοι

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει τις βασικές έννοιες της χρήσης ενέργειας, της ενεργειακής απόδοσης και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας, της ένδυσης, του δέρματος και της υπόδησης (ΚΕΔΥ). Εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο καταναλώνεται η ενέργεια στις διάφορες παραγωγικές διαδικασίες και υπογραμμίζει τη σημασία της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και του λειτουργικού κόστους. Οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτήσουν πρακτικές γνώσεις σχετικά με τις στρατηγικές εξοικονόμησης ενέργειας και τη σταδιακή υιοθέτηση λύσεων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, με στόχο να υποστηρίξουν τη μετάβαση του τομέα προς πιο βιώσιμα συστήματα παραγωγής με χαμηλές εκπομπές άνθρακα.

Στόχοι:

- Κατανόηση των κύριων πηγών κατανάλωσης ενέργειας στις διαδικασίες παραγωγής του τομέα ΚΕΔΥ.
- Αναγνώριση των περιβαλλοντικών και οικονομικών πλεονεκτημάτων της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης.
- Προσδιορισμός πρακτικών στρατηγικών για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας στις εγκαταστάσεις κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης.
- Απόκτηση βασικής κατανόησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων της ηλιακής, της αιολικής, της βιομάζας και των συστημάτων ανάκτησης θερμότητας.
- Διερεύνηση τρόπων με τους οποίους οι ΜΜΕ μπορούν να υιοθετήσουν σταδιακά λύσεις ανανεώσιμης ενέργειας και πρακτικές παρακολούθησης της κατανάλωσης ενέργειας.
- Κατανόηση της ενεργειακής απόδοσης και της μείωσης των εκπομπών ως βασικών προτεραιοτήτων βιωσιμότητας στον τομέα ΚΕΔΥ, καθώς και προσδιορισμός πρακτικών, προσιτών και ρεαλιστικών μέτρων που μπορούν να υποστηρίξουν τους χώρους εργασίας στη μείωση της σπατάλης ενέργειας, στη βελτίωση των διαδικασιών παραγωγής και στη

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

σταδιακή υιοθέτηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τεχνολογιών χαμηλών εκπομπών άνθρακα.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και κατανόηση

- Να εξηγεί τη διαφορά μεταξύ ενεργειακής απόδοσης και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
- Να περιγράφει τα στάδια της παραγωγής ΚΕΔΥ που καταναλώνουν τις μεγαλύτερες ποσότητες ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων της κλώσης, της ύφανσης/πλεξίματος, της βαφής, της ξήρανσης, της τελικής επεξεργασίας και του σιδερώματος.
- Να κατανοεί τον αντίκτυπο της κατανάλωσης ενέργειας στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και στο κόστος παραγωγής.
- Να προσδιορίζει κοινές λύσεις ανανεώσιμης ενέργειας που μπορούν να εφαρμοστούν σε εταιρείες ΚΕΔΥ.
- Να κατανοεί βασικούς δείκτες ενεργειακής απόδοσης, όπως η κατανάλωση ενέργειας ανά προϊόν, παρτίδα παραγωγής ή γραμμή παραγωγής.

Ικανότητες και δεξιότητες

- Να εντοπίζει τις ενεργειακές δυσλειτουργίες σε μια βασική ροή εργασιών παραγωγής.
- Να προτείνει πρακτικά μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας, όπως καλύτερη συντήρηση των μηχανημάτων, ενεργειακά αποδοτικό φωτισμό, μόνωση, ανάκτηση θερμότητας, βελτιστοποιημένο προγραμματισμό της παραγωγής και υπεύθυνη λειτουργία του εξοπλισμού.
- Να συγκρίνει κατάλληλες επιλογές ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για διάφορα εργασιακά περιβάλλοντα του ΚΕΔΥ.
- Να εφαρμόζει λίστα ελέγχου για την αξιολόγηση ευκαιριών εξοικονόμησης ενέργειας σε περιβάλλοντα παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων ή ενδυμάτων.
- Να συμμετέχει σε συζητήσεις στο χώρο εργασίας με επίκεντρο τις βιώσιμες και φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές παραγωγής.

Κρίση και προσέγγιση

- Να αναπτύξει μια νοοτροπία που να δίνει έμφαση στην ορθολογική χρήση των πόρων και να είναι προσανατολισμένη στη βιωσιμότητα.
- Να αξιολογεί τις ενεργειακές επιλογές λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις.
- Να αναγνωρίζει ότι η ενεργειακή μετάβαση στις ΜμΕ πρέπει να είναι ρεαλιστική, σταδιακή και προσαρμοσμένη στις δυνατότητες της κάθε επιχείρησης.
- Να προωθεί τη συλλογική ευθύνη μεταξύ εργαζομένων, διευθυντικών στελεχών και τεχνικού προσωπικού για τη μείωση της σπατάλης ενέργειας.

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Εισαγωγική συζήτηση, παραδείγματα από τον χώρο εργασίας, δραστηριότητα σε μικρές ομάδες, άσκηση επίλυσης προβλημάτων, μάθηση μεταξύ ομοτίμων, δραστηριότητα αναστοχασμού. Μερικά παραδείγματα δραστηριοτήτων περιλαμβάνουν την αναγνώριση από τους εκπαιδευόμενους των κύριων τομέων κατανάλωσης ενέργειας στην παραγωγή στον τομέα ΚΕΔΥ, όπως ο φωτισμός, οι ραπτομηχανές, οι συμπιεστές, η βαφή, η ξήρανση, το σιδέρωμα, η θέρμανση και τα συστήματα ψύξης. Επιπλέον, στους εκπαιδευόμενους δίνεται ένα απλό σενάριο εργασιακού περιβάλλοντος ΚΕΔΥ και καλούνται να προτείνουν πρακτικές βελτιώσεις, όπως η απενεργοποίηση του εξοπλισμού που βρίσκεται σε αδράνεια, η βελτίωση των πρακτικών συντήρησης, η χρήση φωτισμού LED, η βελτιστοποίηση της λειτουργίας των μηχανημάτων ή η ανάκτηση της απορριπτόμενης θερμότητας.

Μέσα εκπροσώπησης

Οπτικός χάρτης παραγωγής, επισκόπηση βασικής ορολογίας, πίνακας μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας, παραδείγματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, βίντεο ή οπτικό υλικό, κατάλογος ελέγχου για την ενέργεια στον χώρο εργασίας, παράδειγμα περίπτωσης «πριν και μετά». Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν απλά διαγράμματα που απεικονίζουν τα κύρια στάδια παραγωγής του ΚΕΔΥ και επισημαίνουν τις περιοχές με την υψηλότερη κατανάλωση ενέργειας.

Τρόποι δράσης και έκφρασης

Σύντομο ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης, μικρή μελέτη περίπτωσης και πρακτική άσκηση με λίστα ελέγχου, όπου οι εκπαιδευόμενοι εφαρμόζουν μια απλή λίστα ελέγχου εξοικονόμησης ενέργειας για να αξιολογήσουν έναν χώρο εργασίας ΚΕΔΥ ή ένα δείγμα διαδικασίας παραγωγής. Η λίστα ελέγχου μπορεί να καλύπτει τομείς όπως ο φωτισμός, η λειτουργία των μηχανημάτων, η θέρμανση και η ψύξη, η ξήρανση, το σιδέρωμα, τα συστήματα πεπιεσμένου αέρα, η συντήρηση, η μόνωση και οι δυνατότητες χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

European Environment Agency. (2026, April 10).

International Energy Agency. (2025). Energy efficiency 2025.

Sustainable Energy for All. (2025). Threads of transformation: Fashion, energy & women at the intersection of climate action.

Apparel Impact Institute. (2025, July). Taking stock of progress against the roadmap to net zero 2025.

Roth, J., Zerger, B., De Geeter, D., Gómez Benavides, J., & Roudier, S. (2023). Best available techniques (BAT) reference document for the textiles industry.

United Nations Industrial Development Organization. (2015). Practical guide for implementing an energy management system.

Ενότητες ήπιων δεξιοτήτων

Οι ενότητες δεξιοτήτων στοχεύουν στην ενίσχυση των μεταβιβάσιμων ικανοτήτων που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική συμμετοχή σε εργασιακά περιβάλλοντα που εξελίσσονται και καθοδηγούνται από τη βιωσιμότητα. Δίνοντας έμφαση στην επικοινωνία, την ομαδική εργασία, την προσαρμοστικότητα, την επίλυση προβλημάτων και τη συναισθηματική νοημοσύνη, οι ενότητες αυτές βοηθούν τους εκπαιδευόμενους να διαχειριστούν το άγχος που προκαλείται από τις οργανωτικές αλλαγές και τα συνεργατικά περιβάλλοντα. Μέσω της ενσωμάτωσης εμπειρικών και αναστοχαστικών προσεγγίσεων μάθησης, ενισχύουν την ικανότητα των εκπαιδευόμενων να ασχολούνται προληπτικά με την καινοτομία, τη συνεχή μάθηση και τις συμπεριληπτικές επαγγελματικές πρακτικές.

1- Συναισθηματική νοημοσύνη και ενσυναίσθηση

  	
  	3-4h

Περιεχόμενο και στόχοι

Το παρόν μάθημα επικεντρώνεται στον ρόλο της συναισθηματικής νοημοσύνης (ΣΝ) και της ενσυναίσθησης στην υποστήριξη της πράσινης και ψηφιακής μετάβασης του τομέα της κλωστοϋφαντουργίας, της ένδυσης, του δέρματος και της υπόδησης (ΚΕΔΥ).

Έτσι, οι έννοιες της συναισθηματικής νοημοσύνης και της ενσυναίσθησης θα εξεταστούν στο πλαίσιο αυτού του τομέα, όπου η βιωσιμότητα και οι νέες τεχνολογίες μετασχηματίζουν τους χώρους εργασίας, και οι εργαζόμενοι καλούνται να διαχειριστούν την αβεβαιότητα, να συνεργαστούν αποτελεσματικά και να προσαρμοστούν στις οργανωτικές αλλαγές με υγιή και χωρίς αποκλεισμούς τρόπο.

Η ενότητα εισάγει βασικές έννοιες της συναισθηματικής νοημοσύνης, όπως η αυτογνωσία, η αυτορρύθμιση, η ενσυναίσθηση, η παρακίνηση, η κοινωνική συνείδηση και η διαχείριση σχέσεων, και διερευνά τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι ικανότητες συμβάλλουν στην ένταξη του εργατικού δυναμικού και στη διαμόρφωση βιώσιμων εργασιακών πολιτισμών στα περιβάλλοντα του τομέα ΚΕΔΥ. Δίνεται έμφαση στη συναισθηματικά έξυπνη επικοινωνία στις ομάδες παραγωγής, στη διαπολιτισμική και διαγενεακή συνεργασία, στη διαχείριση συγκρούσεων, καθώς και στην υποστήριξη ευάλωτων ομάδων, όπως οι γυναίκες,

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

οι εργαζόμενοι με χαμηλά προσόντα και οι εργαζόμενοι που βρίσκονται σε φάση μετάβασης.

Το περιεχόμενο συνδέεται στενά με τις πραγματικές συνθήκες του τομέα ΚΕΔΥ, όπου οι εργαζόμενοι συχνά βιώνουν πιέσεις που σχετίζονται με την αυτοματοποίηση, τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις βιωσιμότητας, τις μεταβαλλόμενες μεθόδους παραγωγής και τις απαιτήσεις επανεκπαίδευσης. Μέσα από πρακτικά παραδείγματα από μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜμΕ) στους τομείς της κλωστοϋφαντουργίας, της ένδυσης, του δέρματος και της υπόδησης, οι συμμετέχοντες θα διερευνήσουν πώς οι χώροι εργασίας που προσφέρουν συναισθηματική υποστήριξη μπορούν να βελτιώσουν τη συμμετοχή στη μάθηση, να μειώσουν την αντίσταση στην αλλαγή και να ενισχύσουν την οργανωτική ανθεκτικότητα κατά τη διάρκεια των μεταβατικών διαδικασιών.

Το μάθημα υπογραμμίζει επίσης τη σημασία της ψυχολογικής ασφάλειας, της συμπεριληπτικής ηγεσίας και της ομαδικής εργασίας με ενσυναίσθηση για την υποστήριξη της βιώσιμης καινοτομίας και της συνεχούς επαγγελματικής ανάπτυξης.

Στόχοι:

- Κατανόηση της σημασίας της συναισθηματικής νοημοσύνης και της ενσυναίσθησης για την υποστήριξη της πράσινης μετάβασης του τομέα TCLF.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτογνωσίας, ρύθμισης των συναισθημάτων και επικοινωνίας με ενσυναίσθηση σε μεταβαλλόμενα εργασιακά περιβάλλοντα.
- Ενίσχυση της συνεργασίας, της ένταξης και των ικανοτήτων διαχείρισης συγκρούσεων σε ποικιλόμορφα εργασιακά περιβάλλοντα του τομέα TCLF.
- Υποστήριξη της συμμετοχής των εργαζομένων στην επανεκπαίδευση, τη δια βίου μάθηση και τις βιώσιμες πρακτικές στο χώρο εργασίας.
- Προώθηση ψυχολογικά ασφαλών και χωρίς αποκλεισμούς εργασιακών περιβαλλόντων που ενισχύουν την ευημερία και την οργανωτική ανθεκτικότητα.

Η ενότητα αυτή ανταποκρίνεται άμεσα στα ευρήματα του ΠΕ2, τα οποία επισημαίνουν «την αβεβαιότητα όσον αφορά την επαγγελματική σταδιοδρομία, τον φόβο της αντικατάστασης από αυτοματοποιημένα συστήματα, την αντίσταση στην αλλαγή που οφείλεται στη χαμηλή αυτοεκτίμηση και την έλλειψη υποστήριξης, καθώς και την ανάγκη για καθοδήγηση, ψυχοκοινωνική υποστήριξη και συμπεριληπτικά περιβάλλοντα μάθησης» στον τομέα ΚΕΔΥ.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και κατανόηση

- Να εξηγήσει τις βασικές έννοιες της συναισθηματικής νοημοσύνης, συμπεριλαμβανομένης της αυτογνωσίας, της αυτορρύθμισης, της παρακίνησης, της ενσυναίσθησης και των ήπιων δεξιοτήτων.
- Να κατανοήσει πώς τα συναισθήματα επηρεάζουν τη συμμετοχή των εργαζομένων στην επανεκπαίδευση, την αναβάθμιση των δεξιοτήτων και τις αλλαγές στο εργασιακό περιβάλλον στον τομέα ΚΕΔΥ.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

- Να αναγνωρίσει τον ψυχολογικό και διαπροσωπικό αντίκτυπο της πράσινης μετάβασης στους εργαζομένους του τομέα ΚΕΔΥ, ιδίως στις ΜμΕ και στα περιβάλλοντα παραγωγής.
- Να προσδιορίσει πώς οι συναισθηματικές και διαπροσωπικές ικανότητες συμπληρώνουν τις τεχνικές, ψηφιακές και πράσινες δεξιότητες.
- Να κατανοήσει τον ρόλο της ενσυναίσθησης στην προώθηση της ένταξης, της συνεργασίας και της εμπιστοσύνης μεταξύ εργαζομένων διαφορετικών ομάδων, συμπεριλαμβανομένων των γυναικών, των εργαζομένων με χαμηλή ειδίκευση και των εργαζομένων που βρίσκονται σε φάση μετάβασης.

Ικανότητες και δεξιότητες

- Να επιδεικνύει αυτογνωσία σε καταστάσεις στον χώρο εργασίας που σχετίζονται με αλλαγές, εκπαίδευση ή νέες πρακτικές βιωσιμότητας.
- Να εφαρμόζει βασικές στρατηγικές ρύθμισης των συναισθημάτων κατά την επικοινωνία με συναδέλφους, προϊσταμένους ή εκπαιδευόμενους.
- Να χρησιμοποιεί την επικοινωνία με ενσυναίσθηση για να κατανοεί διαφορετικές οπτικές, ανάγκες και ανησυχίες στους χώρους εργασίας του τομέα ΚΕΔΥ.
- Να διαχειρίζεται τις διαπροσωπικές εντάσεις εποικοδομητικά και να υποστηρίζει τη θετική δυναμική της ομάδας κατά τη διάρκεια των διαδικασιών μετάβασης.
- Να ενθαρρύνει τη συμμετοχή στη μάθηση, την επανεκπαίδευση και τις βιώσιμες πρακτικές μέσω υποστηρικτικών αλληλεπιδράσεων.
- Να προσαρμόζει την επικοινωνία και τη συμπεριφορά του σε διαφορετικές ομάδες του εργατικού δυναμικού, συμπεριλαμβανομένων των ευάλωτων ή των εργαζομένων με λιγότερη αυτοπεποίθηση.

Κρίση και προσέγγιση

- Να αναστοχάζεται κριτικά τις δικές τους στάσεις, παραδοχές και αντιδράσεις απέναντι στην αλλαγή και τη διαφορετικότητα στον χώρο εργασίας.
- Να υιοθετεί μια προσέγγιση υποστήριξης, σεβασμού και ένταξης κατά την αλληλεπίδρασή τους με συναδέλφους ή μαθητές.
- Να προωθεί εργασιακά περιβάλλοντα ψυχολογικής ασφάλειας, όπου οι εργαζόμενοι αισθάνονται ότι ακούγονται και γίνονται σεβαστοί.
- Να δίνει σημασία στις συναισθηματικές ανάγκες και τις ανάγκες ευημερίας των εργαζομένων, παράλληλα με τους οργανωτικούς στόχους και τους στόχους βιωσιμότητας.
- Να λαμβάνει τεκμηριωμένες αποφάσεις που λαμβάνουν υπόψη τόσο τις ανθρώπινες όσο και τις οργανωτικές πτυχές της πράσινης μετάβασης στον τομέα ΚΕΔΥ.

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Διαδραστικές δραστηριότητες με έμφαση στη συναισθηματική νοημοσύνη, την ενσυναίσθηση και την επικοινωνία σε σενάρια του εργασιακού περιβάλλοντος ΚΕΔΥ

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

Μάθηση με βάση περιπτώσεις, χρησιμοποιώντας πραγματικά ή ρεαλιστικά παραδείγματα

Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης που βοηθούν τους συμμετέχοντες να εξερευνήσουν τους δικούς τους τρόπους επικοινωνίας και τις συναισθηματικές τους αντιδράσεις

Σύντομα καθοδηγούμενα μαθήματα που εισάγουν βασικές έννοιες και συνδέουν τη συναισθηματική νοημοσύνη με βιώσιμες πρακτικές στον χώρο εργασίας και τη συμπερίληψη.

Μέσα εκπροσώπησης

Σύντομες παρουσιάσεις που εισάγουν βασικές έννοιες

Γραπτό υλικό και πρακτικοί οδηγοί

Ενημερωτικά γραφήματα και οπτικά πλαίσια

Μελέτες περιπτώσεων

Διαδραστικό ψηφιακό υλικό

Πρότυπα και φύλλα εργασίας αναστοχασμού για αυτοαξιολόγηση

Τρόποι δράσης και έκφρασης

Δραστηριότητες προσομοίωσης ρόλων, όπου οι συμμετέχοντες εξασκούνται στην επικοινωνία με ενσυναίσθηση, την ενεργητική ακρόαση και τη διαχείριση συγκρούσεων σε καταστάσεις του εργασιακού περιβάλλοντος του ΚΕΔΥ

Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης και δραστηριότητες αναστοχασμού

Εργασίες επίλυσης προβλημάτων με βάση σενάρια. Ανάλυση μελετών περίπτωσης, όπου οι συμμετέχοντες εντοπίζουν συμπεριφορές συναισθηματικής νοημοσύνης.

Σύντομες πρακτικές εργασίες, όπως η ανάπτυξη στρατηγικών επικοινωνίας χωρίς αποκλεισμούς ή η πρόταση πρακτικών υποστήριξης στο εργασιακό περιβάλλον.

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

Goleman, D. (1995). Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ. Bantam Books.

European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). Psychosocial Risks and Mental Health at Work.

European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). Psychosocial Risk Factors at Work and Mental Ill Health.

European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). Healthy Workplaces – Together for Mental Health at Work 2026–2028.

2- Σχεδιασμός σταδιοδρομίας και ανάπτυξη

  	
  	3-4h

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

Περιεχόμενο και στόχοι

Η παρούσα ενότητα επικεντρώνεται στον επαγγελματικό σχεδιασμό και την επαγγελματική ανάπτυξη στο πλαίσιο της πράσινης και ψηφιακής μετάβασης του τομέα της κλωστοϋφαντουργίας, της ένδυσης, του δέρματος και της υπόδησης (ΚΕΔΥ). Καθώς οι απαιτήσεις βιωσιμότητας, τα μοντέλα κυκλικής οικονομίας, η αυτοματοποίηση και η ψηφιοποίηση μετασχηματίζουν τον τομέα, οι εργαζόμενοι πρέπει όλο και περισσότερο να κατανοούν πώς εξελίσσονται οι επαγγελματικοί ρόλοι, οι απαιτούμενες ικανότητες και οι επαγγελματικές ευκαιρίες.

Το μάθημα υποστηρίζει τους συμμετέχοντες στον προσδιορισμό των υφιστάμενων ικανοτήτων τους, στην κατανόηση των αναδυόμενων πράσινων και ψηφιακών επαγγελματικών προφίλ, καθώς και στην ανάπτυξη ρεαλιστικών και ευέλικτων επαγγελματικών διαδρομών που συνάδουν με τις τάσεις της αγοράς εργασίας και τους στόχους βιωσιμότητας. Δίνεται έμφαση στη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη, στη δια βίου μάθηση και στη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων σχετικά με την επαγγελματική σταδιοδρομία, στο πλαίσιο οργανωτικών και τεχνολογικών αλλαγών.

Οι συμμετέχοντες θα εξερευνήσουν βασικές έννοιες, όπως η χαρτογράφηση δεξιοτήτων, οι μεταβιβάσιμες δεξιότητες, η απασχολησιμότητα, οι διαδρομές αναβάθμισης και επανεκπαίδευσης δεξιοτήτων, καθώς και εργαλεία αυτοαξιολόγησης της σταδιοδρομίας προσαρμοσμένα στις πραγματικές συνθήκες των χώρων εργασίας των τομέων ΚΕΔΥ και των ΜμΕ. Μέσω πρακτικών παραδειγμάτων από τους τομείς ΚΕΔΥ, το μάθημα αναδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο οι εργαζόμενοι μπορούν να συνδέσουν τα προσωπικά τους πλεονεκτήματα και τις φιλοδοξίες τους με τις αναδυόμενες ευκαιρίες που εστιάζουν στη βιωσιμότητα.

Το μάθημα εξετάζει επίσης τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι ευάλωτες ομάδες στον τομέα ΚΕΔΥ, συμπεριλαμβανομένων των γυναικών, των εργαζομένων με χαμηλά προσόντα και των εργαζομένων που βρίσκονται σε φάση μετάβασης, οι οποίοι ενδέχεται να έχουν περιορισμένη πρόσβαση σε επαγγελματικό προσανατολισμό, ευκαιρίες κατάρτισης ή επαγγελματική εξέλιξη. Ως εκ τούτου, δίνεται ιδιαίτερη προσοχή σε προσεγγίσεις ανάπτυξης σταδιοδρομίας χωρίς αποκλεισμούς, οι οποίες υποστηρίζουν την ισότιμη συμμετοχή στην πράσινη μετάβαση.

Στόχοι

- Κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η πράσινη και ψηφιακή μετάβαση μετασχηματίζει τους ρόλους, τις απαιτούμενες δεξιότητες και τις επαγγελματικές ευκαιρίες στον τομέα ΚΕΔΥ.
- Ανάπτυξη της συνειδητοποίησης των προσωπικών πλεονεκτημάτων, των μεταβιβάσιμων ικανοτήτων και των αναγκών επαγγελματικής ανάπτυξης.
- Εκμάθηση του τρόπου εντοπισμού και σχεδιασμού ρεαλιστικών επαγγελματικών διαδρομών που συνδέονται με τη βιωσιμότητα και τις αναδυόμενες τάσεις της αγοράς εργασίας.
- Ενίσχυση της ικανότητας των συμμετεχόντων να αξιοποιούν ευκαιρίες δια βίου μάθησης, αναβάθμισης δεξιοτήτων και επανεκπαίδευσης.

- Προώθηση προσεγγίσεων επαγγελματικής εξέλιξης χωρίς αποκλεισμούς και με πλήρη ενημέρωση για διαφορετικά προφίλ εργατικού δυναμικού εντός του τομέα ΚΕΔΥ.

Η ενότητα αυτή ανταποκρίνεται άμεσα στα ευρήματα του ΠΕ2, τα οποία επισημαίνουν «τη διαρκή αναντιστοιχία δεξιοτήτων, την άνιση πρόσβαση σε δομημένες και εξατομικευμένες ευκαιρίες αναβάθμισης δεξιοτήτων, τη διαδεδομένη αβεβαιότητα όσον αφορά την επαγγελματική σταδιοδρομία και την ανάγκη για μηχανισμούς επαγγελματικού προσανατολισμού και υποστήριξης κατά τη διάρκεια της πράσινης μετάβασης» στον τομέα ΚΕΔΥ.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και κατανόηση

- Να εξηγήσει πώς η πράσινη και ψηφιακή μετάβαση μετασχηματίζει τις θέσεις εργασίας, τις απαιτήσεις δεξιοτήτων και τις επαγγελματικές ευκαιρίες στον τομέα ΚΕΔΥ.
- Να κατανοήσει βασικές έννοιες που σχετίζονται με τον επαγγελματικό σχεδιασμό, την απασχολησιμότητα, τον χαρτογράφηση δεξιοτήτων, τη διαβίου μάθηση, την αναβάθμιση δεξιοτήτων και την επανεκπαίδευση.
- Να αναγνωρίσει τη σημασία της σύνδεσης των ατομικών επαγγελματικών στόχων με τις τάσεις βιωσιμότητας, τις οργανωτικές ανάγκες και τις εξελίξεις στην αγορά εργασίας.
- Να εντοπίζει αναδυόμενους πράσινους και ψηφιακούς ρόλους στις βιομηχανίες κλωστοϋφαντουργίας, ένδυσης, δέρματος και υποδημάτων.
- Να κατανοεί την αξία των μεταβιβάσιμων δεξιοτήτων και της συνεχούς επαγγελματικής ανάπτυξης για την υποστήριξη της επαγγελματικής κινητικότητας και της απασχολησιμότητας.
- Να αναγνωρίζει τις διαθέσιμες ευκαιρίες κατάρτισης, τις υπηρεσίες επαγγελματικού προσανατολισμού και τους μηχανισμούς υποστήριξης που αφορούν το εργατικό δυναμικό του τομέα ΚΕΔΥ.

Ικανότητες και δεξιότητες

- Να πραγματοποιεί αυτοαξιολόγηση των δεξιοτήτων, των δυνατών σημείων, των ενδιαφερόντων και των αναγκών επαγγελματικής τους ανάπτυξης.
- Να εντοπίζει τις μεταβιβάσιμες ικανότητες και να τις συσχετίζουν με τους αναδυόμενους «πράσινους» και ψηφιακούς ρόλους στον τομέα ΚΕΔΥ.
- Να καταρτίζει ρεαλιστικά και ευέλικτα βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα σχέδια σταδιοδρομίας, εναρμονισμένα με τις τάσεις της βιωσιμότητας και της αγοράς εργασίας.
- Να χρησιμοποιεί βασικά εργαλεία σχεδιασμού σταδιοδρομίας και καθορισμού στόχων για την υποστήριξη της επαγγελματικής εξέλιξης και της διαβίου μάθησης.
- Να διερευνά και να αξιολογούν ευκαιρίες κατάρτισης, αναβάθμισης δεξιοτήτων και επανεκπαίδευσης που σχετίζονται με τις επαγγελματικές τους φιλοδοξίες.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

- Να επικοινωνεί αποτελεσματικά τους επαγγελματικούς στόχους, τις ανάγκες ανάπτυξης και τα μαθησιακά τους ενδιαφέροντα στο πλαίσιο του χώρου εργασίας ή της κατάρτισης.

Κρίση και προσέγγιση

- Να αναστοχάζεται κριτικά τις προσωπικές τους επαγγελματικές φιλοδοξίες σε σχέση με τις συνεχείς αλλαγές στην αγορά εργασίας του τομέα ΚΕΔΥ.
- Να υιοθετεί μια προληπτική στάση απέναντι στη δια βίου μάθηση, τη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη και την επαγγελματική προσαρμοστικότητα.
- Να λαμβάνει τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με την καριέρα τους, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις προσωπικές τους περιστάσεις όσο και τις τάσεις βιωσιμότητας του τομέα.
- Να εκτιμά τις ευκαιρίες επαγγελματικής εξέλιξης που προάγουν την ένταξη και την ισότητα για διαφορετικές ομάδες εργαζομένων, συμπεριλαμβανομένων των ευάλωτων εργαζομένων και των γυναικών.
- Να αναγνωρίζει την αλλαγή και την επαγγελματική μετάβαση ως ευκαιρίες για μάθηση, ανάπτυξη και ενίσχυση της απασχολησιμότητας.
- Να επιδεικνύει ανοιχτή στάση απέναντι σε νέες επαγγελματικές διαδρομές, αναδυόμενα επαγγέλματα και εξελισσόμενες πρακτικές στον χώρο εργασίας στο πλαίσιο της πράσινης μετάβασης.

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Πρακτικές δραστηριότητες με τη χρήση εργαλείων χαρτογράφησης σταδιοδρομίας, ανάλυσης SWOT και ασκήσεων προσδιορισμού δεξιοτήτων.

Δραστηριότητες μάθησης βασισμένες στην επιλογή, που επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να επικεντρωθούν σε σενάρια σταδιοδρομίας, τομείς ή ρόλους που σχετίζονται περισσότερο με το δικό τους επαγγελματικό πλαίσιο.

Μάθηση βασισμένη σε περιπτώσεις, που παρουσιάζει πραγματικά ή ρεαλιστικά παραδείγματα επαγγελματικής μετάβασης, καθώς και μαρτυρίες εργαζομένων που αναδεικνύουν πραγματικές εμπειρίες επανεκπαίδευσης, επαγγελματικών μεταβάσεων και επαγγελματικής εξέλιξης στο πλαίσιο βιώσιμων βιομηχανιών ΚΕΔΥ.

Σύντομα, καθοδηγούμενα μαθήματα και συζητήσεις που εισάγουν έννοιες σχετικές με την απασχολησιμότητα, τη δια βίου μάθηση, τις μεταβιβάσιμες δεξιότητες και τις στρατηγικές επαγγελματικής εξέλιξης.

Μέσα εκπροσώπησης

Σύντομες παρουσιάσεις που εισάγουν βασικές έννοιες

Γραπτοί οδηγοί και φύλλα εργασίας που υποστηρίζουν δραστηριότητες χαρτογράφησης δεξιοτήτων, αυτοαξιολόγησης της σταδιοδρομίας και καθορισμού στόχων.

Ενημερωτικά γραφήματα και οπτικά πλαίσια

Μελέτες περιπτώσεων και υλικό αφήγησης

Πηγές σε μορφή ηχητικών αρχείων ή podcast

Τρόποι δράσης και έκφρασης

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης με έμφαση στα δυνατά σημεία, τις μεταβιβάσιμες δεξιότητες, τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες επαγγελματικής ανάπτυξης.

Δραστηριότητες σχεδιασμού σταδιοδρομίας, στο πλαίσιο των οποίων οι συμμετέχοντες καθορίζουν βραχυπρόθεσμους και μεσοπρόθεσμους επαγγελματικούς στόχους που συνδέονται με τις τάσεις της βιωσιμότητας.

Ασκήσεις ανάλυσης SWOT που υποστηρίζουν τον προβληματισμό σχετικά με τις προσωπικές ευκαιρίες, τα εμπόδια και τις διαδρομές ανάπτυξης.

Εργασίες επίλυσης προβλημάτων με βάση σενάρια, σχετικές με τις επαγγελματικές μεταβάσεις, τα κενά δεξιοτήτων και τους αναδυόμενους «πράσινους» ρόλους στον τομέα ΚΕΔΥ.

Πρακτικές εργασίες, όπως η δημιουργία ενός ατομικού σχεδίου δράσης για την καριέρα ή ο εντοπισμός σχετικών ευκαιριών αναβάθμισης δεξιοτήτων.

Ανάλυση περιπτώσιολογικών μελετών, όπου οι συμμετέχοντες αξιολογούν επαγγελματικές διαδρομές και στρατηγικές επαγγελματικής ανάπτυξης σε πραγματικά πλαίσια του τομέα ΚΕΔΥ.

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

CEDEFOP. Investing in career guidance Strategic role of career guidance in our changing world.

European Technology Platform (ETP) Textiles of the future Strategic Research and Innovation Agenda

European Commission. Textiles Ecosystem Transition Pathway EU strategic framework addressing sustainability, digitalisation, skills development and employment transformation in the TCLF sector.

European Commission. EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles.

Policy framework outlining future sustainability requirements, circular economy objectives and workforce implications for the textile ecosystem.

European Training Foundation (ETF). Career Guidance for Lifelong Learning.

Πρακτικοί πόροι και κατευθυντήριες γραμμές πολιτικής σχετικά με την επαγγελματική εξέλιξη και τη στήριξη της απασχολησιμότητας.

3- Καθορισμός στόχων

	
	3h

Περιεχόμενο και στόχοι

Η παρούσα ενότητα εισάγει τους εκπαιδευόμενους στον αποτελεσματικό καθορισμό στόχων ως εργαλείο προσωπικής ανάπτυξης, το οποίο υποστηρίζει την πρόοδο της μάθησης και διευκολύνει τις επαγγελματικές μεταβάσεις στον τομέα ΚΕΔΥ, με έμφαση στις «πράσινες» δεξιότητες και την απασχολησιμότητα.

Στόχοι:

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

Κατανόηση του λόγου για τον οποίο ο καθορισμός στόχων είναι σημαντικός για την προσωπική ανάπτυξη, την πρόοδο στη μάθηση και την επαγγελματική μετάβαση.

- Αναγνώριση της σύνδεσης μεταξύ προσωπικών στόχων, ανάπτυξης «πράσινων» δεξιοτήτων και απασχολησιμότητας στον τομέα ΚΕΔΥ.
- Προσδιορισμός των προσωπικών δυνατών σημείων, των αναγκών και των τομέων που χρήζουν βελτίωσης.
- Καθορισμός ρεαλιστικών βραχυπρόθεσμων και μεσοπρόθεσμων μαθησιακών ή επαγγελματικών στόχων.
- Χρήση απλών εργαλείων καθορισμού στόχων, όπως οι στόχοι SMART και ο σχεδιασμός δράσεων.
- Διαχωρισμός των ευρύτερων στόχων σε μικρότερα, διαχειρίσιμα βήματα.
- Αναστοχασμός σχετικά με πιθανά εμπόδια και εντοπισμός μηχανισμών υποστήριξης, όπως μέντορες, εκπαιδευτές, συνάδελφοι ή υπηρεσίες απασχόλησης.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και κατανόηση

- Να εξηγήσει τι σημαίνει ο καθορισμός στόχων στο πλαίσιο της μάθησης και της επαγγελματικής εξέλιξης.
- Να κατανοήσει τη διαφορά μεταξύ βραχυπρόθεσμων, μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων.
- Να αναγνωρίσει τη σημασία του καθορισμού ρεαλιστικών και εφικτών στόχων κατά τη διάρκεια μιας επαγγελματικής μετάβασης.
- Να κατανοήσει την προσέγγιση των στόχων SMART: Συγκεκριμένοι (Specific), Μετρήσιμοι (Measurable), Εφικτοί (Achievable), Σχετικοί (Relevant) και Χρονικά προσδιορισμένοι (Time-bound).
- Να διαπιστώσει πώς οι προσωπικές αξίες, τα ενδιαφέροντα, τα δυνατά σημεία και οι δεξιότητες επηρεάζουν τον καθορισμό στόχων.
- Να κατανοήσει πώς ο καθορισμός στόχων μπορεί να ενισχύσει την παρακίνηση, την αυτοπεποίθηση και τη συμμετοχή στη δια βίου μάθηση.
- Να αναγνωρίσει τη σημασία του καθορισμού στόχων για την πράσινη μετάβαση του τομέα ΚΕΔΥ και για τη μελλοντική απασχολησιμότητα.

Ικανότητες και δεξιότητες

- Να προσδιορίζει έναν ή περισσότερους προσωπικούς, μαθησιακούς ή επαγγελματικούς στόχους.
- Να μετατρέψει μια γενική πρόθεση σε έναν σαφή στόχο SMART.
- Να χωρίσει έναν στόχο σε μικρότερα πρακτικά βήματα.
- Να χρησιμοποιήσει ένα απλό σχέδιο δράσης για να οργανώσει τα επόμενα βήματα, τις προθεσμίες και τις ανάγκες υποστήριξης.
- Να προσδιορίζει πιθανά εμπόδια που ενδέχεται να εμποδίσουν την επίτευξη του στόχου.
- Να προτείνει πρακτικές στρατηγικές για την υπέρβαση των εμποδίων, όπως η αναζήτηση καθοδήγησης, εκπαίδευσης, υποστήριξης από ομοτίμους ή καθοδήγησης.

- Να συνδέσει τους ατομικούς στόχους με σχετικές ευκαιρίες κατάρτισης και ανάπτυξη πράσινων δεξιοτήτων.

Κρίση και προσέγγιση

- Να υιοθετήσει μια προληπτική και θετική προσέγγιση όσον αφορά την προσωπική και επαγγελματική τους ανάπτυξη.
- Να αναστοχαστεί τα δικά τους δυνατά σημεία, τις ανάγκες και τις φιλοδοξίες τους.
- Να θέτει στόχους που είναι ρεαλιστικοί, ουσιαστικοί και προσαρμοσμένοι στην προσωπική τους κατάσταση.
- Να αναγνωρίζει ότι η πρόοδος μπορεί να είναι σταδιακή και να υποστηρίζεται από μικρά, εφικτά βήματα.
- Να εκτιμά τη δια βίου μάθηση ως εργαλείο για την επαγγελματική ανθεκτικότητα και προσαρμογή.
- Να αναλαμβάνει την ευθύνη για τη δική του διαδρομή μάθησης, αναγνωρίζοντας παράλληλα τη σημασία της υποστήριξης από εκπαιδευτές, συμβούλους, μέντορες και συναδέλφους.

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Οι προτεινόμενες μέθοδοι περιλαμβάνουν μια αρχική καθοδηγούμενη συζήτηση για την εισαγωγή της έννοιας και της σημασίας του καθορισμού στόχων στη μάθηση και στις επαγγελματικές μεταβάσεις, ακολουθούμενη από δομημένο ατομικό αναστοχασμό για τον προσδιορισμό των προσωπικών αναγκών ανάπτυξης. Χρησιμοποιούνται παραδείγματα από την πραγματική ζωή που σχετίζονται με τον τομέα ΚΕΔΥ για να τεθεί η μάθηση σε πλαίσιο, ενώ οι συνεργατικές ομαδικές συζητήσεις διευκολύνουν την κατανόηση της διατύπωσης αποτελεσματικών στόχων σε αντίθεση με την ασαφή διατύπωση. Οι δραστηριότητες μάθησης μεταξύ ομοτίμων υποστηρίζουν την ανταλλαγή ανατροφοδότησης, ενώ χρησιμοποιούνται ασκήσεις αναστοχασμού για την ενίσχυση της παρακίνησης και τον εντοπισμό των διαθέσιμων μηχανισμών υποστήριξης, συμπεριλαμβανομένων των θεσμικών και κοινωνικών πόρων.

Μέσα εκπροσώπησης

Οι προτεινόμενες μέθοδοι περιλαμβάνουν την παροχή συνοπτικού επεξηγηματικού περιεχομένου που εισάγει βασικές έννοιες του καθορισμού στόχων, συμπεριλαμβανομένων των προσωπικών, μαθησιακών και επαγγελματικών στόχων. Ενσωματώνεται οπτική υποστήριξη, όπως ένας πίνακας με το δομημένο πλαίσιο στόχων SMART και παραδείγματα «πριν και μετά» που καταδεικνύουν τη μετατροπή ασαφών στόχων σε συγκεκριμένα και μετρήσιμα αποτελέσματα. Επιπλέον, χρησιμοποιούνται γραφικά εργαλεία, όπως ένα διάγραμμα «σκάλας στόχων», για να διευκολυνθεί η ανάλυση των ευρύτερων στόχων σε διαχειρίσιμα βήματα.

Για τη διευκόλυνση της πρακτικής εφαρμογής, παρέχεται στους μαθητές ένα πρότυπο σχεδίου δράσης για τη δομή των στόχων τους, τον καθορισμό των βημάτων, καθώς και τον προσδιορισμό των χρονοδιαγραμμάτων και της απαιτούμενης υποστήριξης. Επιπλέον, χρησιμοποιούνται αναλυτικά εργαλεία, όπως ένας πίνακας εμποδίων και λύσεων, για την ενίσχυση των δεξιοτήτων

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

επίλυσης προβλημάτων. Η χρήση οπτικών εικονιδίων ενσωματώνεται σε όλο το υλικό, προκειμένου να βελτιωθεί η προσβασιμότητα και να υποστηριχθούν οι διαφορετικές μαθησιακές προτιμήσεις.

Τρόποι δράσης και έκφρασης

Οι προτεινόμενες μέθοδοι περιλαμβάνουν τη χρήση ενός σύντομου ερωτηματολογίου αυτοαξιολόγησης για την εκτίμηση της κατανόησης των μαθητών σχετικά με βασικές έννοιες, όπως ο καθορισμός στόχων, το πλαίσιο SMART και ο σχεδιασμός δράσεων. Η πρακτική εφαρμογή υποστηρίζεται μέσω καθοδηγούμενων δραστηριοτήτων, στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι διατυπώνουν και βελτιώνουν προσωπικούς, μαθησιακούς ή επαγγελματικούς στόχους χρησιμοποιώντας την προσέγγιση SMART. Επιπλέον, χρησιμοποιούνται δομημένες ασκήσεις για την ανάπτυξη δεξιοτήτων σχεδιασμού δράσης, οι οποίες επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να καθορίζουν σαφείς στόχους, να προσδιορίζουν βασικά βήματα, να ορίζουν ρεαλιστικά χρονοδιαγράμματα και να αναγνωρίζουν τους διαθέσιμους πόρους υποστήριξης, ενώ παράλληλα αναλαμβάνουν άμεσες δράσεις για την επίτευξη των στόχων.

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

Cedefop. (2026). An EU reference framework for lifelong guidance. 18 guidelines for policy and systems development. Cedefop reference series; 128. Publications Office of the European Union. DOI: 10.2801/8255414

Career goals: 17 inspirational examples for you in 2026. IMD business school for management and leadership courses. (2026, March 4).

OECD (2025), Empowering the Workforce in the Context of a Skills-First Approach, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris

Psifidou, I. et al. (2022). Minimising early leaving from vocational education and training in Europe: career guidance and counselling as auxiliary levers. Luxembourg: Publications Office. Cedefop working paper, No 11.

Unesco-Unevoc. (n.d.). European insights: Greening Skills, powering futures – the role of TVET in Twin Transition. Atlas of Emerging Trends in TVET.

Sala, A., Punie, Y., Garkov, V. and Cabrera Giraldez, M., LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence, EUR 30246 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-19418-7, doi:10.2760/302967, JRC120911.

SMART Goals (Explained) - Specific, Measurable, Attainable, Realistic, Time-Bound. YouTube. (2024).

Herrity, J. (2025, December 11). How to write smart goals (with examples) | indeed.com. Indeed.com.

The Creative Shift. (2025). SMART Goals Examples for Work and Career in 4 minutes.

4- Ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα

	
	3h

Περιεχόμενο και στόχοι

Αυτή η ενότητα έχει σχεδιαστεί ώστε να βοηθήσει τους εκπαιδευόμενους να κατανοήσουν γιατί η ανθεκτικότητα και η προσαρμοστικότητα είναι ζωτικής σημασίας για τους εργαζόμενους και τις ΜμΕ κατά τη διάρκεια της πράσινης μετάβασης του τομέα ΚΕΔΥ. Επιπλέον, επιτρέπει την αναγνώριση κοινών συναισθηματικών, κοινωνικών και εργασιακών αντιδράσεων στην αλλαγή, όπως η αβεβαιότητα, η αντίσταση, η απώλεια κινήτρων και το άγχος μάθησης.

Στόχοι:

- Εντοπισμός προσωπικών δυνατοτήτων, δικτύων υποστήριξης και στρατηγικών αντιμετώπισης που βοηθούν τους εκπαιδευόμενους να παραμείνουν ενεργοί κατά τη διάρκεια της κατάρτισης και των μεταβάσεων στην απασχόληση.
- Εξάσκηση της προσαρμοστικής σκέψης, της επικοινωνιακής επικοινωνίας και της επίλυσης προβλημάτων σε ρεαλιστικά σενάρια του ΚΕΔΥ που αφορούν τον χώρο εργασίας και την επαγγελματική σταδιοδρομία.
- Ανάπτυξη ενός απλού προσωπικού σχεδίου προσαρμογής που σχετίζεται με την εκμάθηση πράσινων δεξιοτήτων, τον επαγγελματικό προσανατολισμό ή την αλλαγή στο χώρο εργασίας.
- Συμβολή στη δημιουργία περιβαλλόντων χωρίς αποκλεισμούς, υποστηρικτικών και προσανατολισμένων στη μάθηση, όπου οι ευάλωτοι εργαζόμενοι δεν αφήνονται μόνοι τους να διαχειριστούν τις πιέσεις της μετάβασης.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και κατανόηση

- Να εξηγήσει τη σημασία της ανθεκτικότητας, της προσαρμοστικότητας, της ετοιμότητας για αλλαγή και των στρατηγικών αντιμετώπισης στο πλαίσιο των μεταβάσεων στην εργασία και τη μάθηση.
- Να περιγράψει γιατί ο τομέας ΚΕΔΥ μεταβάλλεται λόγω των απαιτήσεων βιωσιμότητας, των πρακτικών της κυκλικής οικονομίας, της ψηφιοποίησης, της αυτοματοποίησης και των μεταβαλλόμενων προσδοκιών της αγοράς.
- Να κατανοήσει ότι η αντίσταση στην αλλαγή μπορεί να αποτελεί φυσιολογική αντίδραση και ενδέχεται να συνδέεται με φόβο, κόπωση,

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

ασαφή επικοινωνία, προηγούμενες αρνητικές εμπειρίες ή έλλειψη υποστήριξης.

- Να αναγνωρίζει τη σύνδεση μεταξύ ανθεκτικότητας, απασχολησιμότητας, δια βίου μάθησης, ευεξίας και συμμετοχής σε διαδρομές πράσινης αναβάθμισης δεξιοτήτων ή επανεκπαίδευσης.
- Να προσδιορίζει τα συνήθη προστατευτικά στοιχεία για την ανθεκτικότητα, συμπεριλαμβανομένης της κοινωνικής υποστήριξης, των σαφών στόχων, της αυτογνωσίας, του ρεαλιστικού σχεδιασμού, της ανατροφοδότησης, της ανάπαυσης, των μαθησιακών ρουτινών και της πρόσβασης σε καθοδήγηση.
- Να κατανοεί τη διαφορά μεταξύ ατομικής ευθύνης και εταιρικής ευθύνης στην υποστήριξη της προσαρμογής και της ευεξίας.

Ικανότητες και δεξιότητες

- Να χαρτογραφήσει μια κατάσταση προσωπικής αλλαγής και να προσδιορίσει τι βρίσκεται υπό τον έλεγχο του εκπαιδευόμενου, τι απαιτεί υποστήριξη και τι εξαρτάται από τον οργανισμό ή την αγορά εργασίας.
- Να χρησιμοποιήσει έναν απλό αυτοέλεγχο για να εντοπίσει τα δυνατά σημεία, τα σημάδια άγχους, τα εμπόδια και τις ανάγκες υποστήριξης.
- Να εφαρμόσει βήματα προσαρμοστικής επίλυσης προβλημάτων σε ένα σενάριο εργασιακού περιβάλλοντος ή σταδιοδρομίας στο πλαίσιο του ΚΕΔΥ: να αποσαφηνίσει την αλλαγή, να προσδιορίσει τις επιλογές, να αξιολογήσει τους κινδύνους, να επιλέξει μια μικρή δράση, να τη δοκιμάσει και να την αναθεωρήσει.
- Να εξασκηθεί σε φράσεις επικοινωνιακής επικοινωνίας για να θέτετε ερωτήσεις, να ζητάτε υποστήριξη, να δίνετε ανατροφοδότηση και να συζητάτε την αλλαγή χωρίς να οξύνετε τις συγκρούσεις.
- Να δημιουργήσει ένα προσωπικό σχέδιο προσαρμογής που να συνδέεται με μία «πράσινη» δεξιότητα, έναν στόχο απασχολησιμότητας και μία δράση υποστήριξης.
- Να συνεργαστεί με συναδέλφους για να εντοπίσει λύσεις χωρίς αποκλεισμούς που βοηθούν τους ευάλωτους εργαζόμενους να συμμετέχουν στην κατάρτιση και στην αλλαγή στο χώρο εργασίας.

Κρίση και προσέγγιση

- Να υιοθετήσει μια στάση απέναντι στην αλλαγή που να είναι προσανατολισμένη στη μάθηση και ρεαλιστική, αποφεύγοντας τόσο τον δογματισμό όσο και τη μη ρεαλιστική πίεση για διαρκή θετικότητα.
- Να αξιολογεί τις καταστάσεις αλλαγής λαμβάνοντας υπόψη συναισθηματικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς και οργανωτικούς παράγοντες, και όχι μόνο την ατομική παρακίνηση.
- Να αναγνωρίζει πότε χρειάζεται υποστήριξη και να αντιμετωπίζει την αναζήτηση βοήθειας ως πλεονέκτημα και όχι ως αδυναμία.
- Να προωθεί μια κουλτούρα στο χώρο εργασίας όπου τα λάθη, οι απορίες και οι μαθησιακές ανάγκες μπορούν να συζητούνται με σεβασμό.

- Να κατανοεί ότι η προσαρμοστικότητα δεν πρέπει να σημαίνει αποδοχή επικίνδυνων, άδικων ή εκμεταλλευτικών συνθηκών· οι μαθητές πρέπει να διακρίνουν την υγιή προσαρμογή από την επιβλαβή πίεση.
- Να εκτιμά την ανθεκτικότητα ως συλλογική ικανότητα που μοιράζονται οι εργαζόμενοι, οι εκπαιδευτές, οι διευθυντές, οι υπηρεσίες υποστήριξης και οι τοπικοί φορείς.

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Οι προτεινόμενες μέθοδοι περιλαμβάνουν μια εναρκτήρια δραστηριότητα αναστοχασμού, κατά την οποία οι εκπαιδευόμενοι επιλέγουν μια λέξη ή μια εικόνα για να εκφράσουν τα συναισθήματά τους σχετικά με την αλλαγή σε εργασιακά ή μαθησιακά πλαίσια. Αυτή συμπληρώνεται από μια μελέτη περίπτωσης βασισμένη σε μια ιστορία, η οποία απεικονίζει την εισαγωγή βιώσιμων πρακτικών παραγωγής σε ένα εργαστήριο ραπτικής, όπου διερευνώνται οι διαφορετικές αντιδράσεις των εργαζομένων στην αλλαγή. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν σε ασκήσεις χαρτογράφησης των δυνατοτήτων τους, προκειμένου να εντοπίσουν τις προσωπικές ικανότητες που τους έχουν στηρίξει σε προηγούμενες μεταβάσεις.

Η μάθηση μεταξύ ομοτίμων διευκολύνεται μέσω συζητήσεων σε ζεύγη σχετικά με το πώς η υποστήριξη από συναδέλφους, εκπαιδευτές ή μέντορες μπορεί να συμβάλει στη μείωση της αβεβαιότητας. Ενσωματώνονται στρατηγικές συμμετοχής χωρίς αποκλεισμούς και χωρίς πίεση, οι οποίες επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να συνεισφέρουν με διάφορους τρόπους, όπως προφορικές παρεμβάσεις, γραπτές αναστοχαστικές καταγραφές, οπτικές κάρτες, αυτοκόλλητα σημειώματα ή ανώνυμες ψηφοφορίες. Η συνεδρία ολοκληρώνεται με έναν καθοδηγούμενο αναστοχασμό που προτρέπει τους εκπαιδευόμενους να εξετάσουν πώς μπορούν να σχεδιαστούν οι διαδικασίες πράσινης μετάβασης ώστε να διασφαλίζουν την αξιοπρέπεια, την ένταξη και την ευημερία.

Μέσα εκπροσώπησης

Αυτή η μαθησιακή ακολουθία υιοθετεί μια πολυτροπική προσέγγιση για την ανάπτυξη ανθεκτικότητας και προσαρμοστικότητας στον τομέα TCLF. Ξεκινά με μια συνοπτική παρουσίαση βασικών εννοιών, όπως η ετοιμότητα για αλλαγή, οι στρατηγικές αντιμετώπισης, τα δίκτυα υποστήριξης και η ψυχολογική ασφάλεια. Ένας οπτικός χάρτης αλλαγής συνδέει τις εξωτερικές αλλαγές με τις προσωπικές αντιδράσεις, τη διαθέσιμη υποστήριξη, τις επιλογές δράσης και τα μαθησιακά αποτελέσματα, προωθώντας το δομημένο αναστοχασμό. Οι κάρτες σεναρίων παρουσιάζουν ρεαλιστικές καταστάσεις στον χώρο εργασίας, επιτρέποντας στους μαθητές να εφαρμόζουν προσαρμοστικές αντιδράσεις σε περιβάλλοντα όπως οι πράσινες διαδικασίες, οι αλλαγές μηχανών και οι μεταβάσεις σε εργασιακές συνθήκες. Ένα γράφημα, η «σκάλα ανθεκτικότητας», υποστηρίζει τη σταδιακή αντιμετώπιση καθοδηγώντας τους μαθητές να αναγνωρίζουν την



αλλαγή, να ερμηνεύουν τις αντιδράσεις, να αναζητούν υποστήριξη, να αναλαμβάνουν δράση και να αναθεωρούν την πρόοδο. Σύντομα βίντεο ενισχύουν θέματα δια βίου μάθησης, αντιμετώπισης της αλλαγής και ευημερίας στον χώρο εργασίας. Τέλος, ένα διαδραστικό κουίζ / παιχνίδι παρέχει άμεση ανατροφοδότηση και εργασίες βασισμένες σε σενάρια, ενισχύοντας τη συμμετοχή και εδραιώνοντας τα μαθησιακά αποτελέσματα.

Τρόποι δράσης και έκφρασης

Οι προτεινόμενες μέθοδοι περιλαμβάνουν τη χρήση ενός σύντομου ερωτηματολογίου αυτοαξιολόγησης για την εκτίμηση της κατανόησης των εκπαιδευομένων σχετικά με βασικές έννοιες, όπως η ανθεκτικότητα, η προσαρμοστικότητα, οι στρατηγικές αντιμετώπισης, τα δίκτυα υποστήριξης και η ψυχολογική ασφάλεια. Αυτό συμπληρώνεται από μια δραστηριότητα βασισμένη στα δυνατά σημεία, κατά την οποία οι εκπαιδευόμενοι εντοπίζουν και αναστοχάζονται πάνω σε τρία προσωπικά δυνατά σημεία και τα συσχετίζουν με τρέχουσες ή μελλοντικές μαθησιακές προκλήσεις. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν σε δομημένο σχεδιασμό μέσω της ανάπτυξης ενός προσωπικού σχεδίου προσαρμογής, το οποίο τους επιτρέπει να προσδιορίσουν μια συγκεκριμένη πρόκληση, να σκιαγραφήσουν ένα μικρό, εφαρμόσιμο βήμα, να ορίσουν μια ρεαλιστική προθεσμία, να προσδιορίσουν την απαιτούμενη υποστήριξη και να καθορίσουν ένα σημείο ανασκόπησης για την παρακολούθηση της προόδου.

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

Cedefop. (2026). An EU reference framework for lifelong guidance. 18 guidelines for policy and systems development. Cedefop reference series; 128. Publications Office of the European Union.

OECD (2025), Empowering the Workforce in the Context of a Skills-First Approach, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris

Birkbeck, J. H., & DGUV, M. H. (n.d.). Psychosocial risks and Mental Health at work.

Cedefop. (2020). Empowering adults through upskilling and reskilling pathways: Volume 1: Adult population with potential for upskilling and reskilling. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series, No 112.

European Commission, Joint Research Centre, Sala, A., Punie, Y., Garkov, V., & Cabrera Giraldez, M. (2020). LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence. Publications Office of the European Union.

International Organization for Standardization. (2017). ISO 22316:2017: Security and resilience — Organizational resilience — Principles and attributes. ISO.

Cedefop. Inventory of lifelong guidance systems and practices – Greece. Jones, J. (2017). How adaptability will help you deal with change.

Jennifer Jones: How Adaptability Will Help You Deal With Change | TED Talk.

Hone, L. (2019). 3 secrets of resilient people. Lucy Hone: 3 secrets of resilient people | TED Talk.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

Fratto, N. (2019). 3 ways to measure your adaptability -- and how to improve it. Natalie Fratto: 3 ways to measure your adaptability -- and how to improve it | TED Talk.

5- Διαχείριση άγχους και μηχανισμοί αντιμετώπισης

  	
  	8-9h

Περιεχόμενο και στόχοι

Η παρούσα ενότητα εξετάζει το εργασιακό και το προσωπικό άγχος, τις αιτίες, τα συμπτώματα και τις επιπτώσεις του στην ευημερία και την απόδοση, ιδίως στα εργασιακά περιβάλλοντα του τομέα ΚΕΔΥ (Κλωστοϋφαντουργία, Ένδυση, Δέρμα και Υπόδηση).

Η ενότητα παρέχει πρακτικά εργαλεία για την αναγνώριση καταστάσεων άγχους και την εφαρμογή αποτελεσματικών στρατηγικών αντιμετώπισης και πρόληψης.

Στόχοι

- Κατανόηση του τι είναι το άγχος και πώς επηρεάζει τους ανθρώπους.
- Αναγνώριση των παραγόντων κινδύνου και των προειδοποιητικών σημείων του άγχους.
- Εφαρμογή τεχνικών πρόληψης και διαχείρισης του άγχους.
- Χρήση μηχανισμών προσαρμοστικής αντιμετώπισης.
- Ανάπτυξη ενός προσωπικού σχεδίου διαχείρισης του άγχους.

Η ενότητα αυτή εξετάζει τα ευρήματα του ΠΕ2 σχετικά με την ευημερία και την ψυχική υγεία στον χώρο εργασίας, την πρόληψη των ψυχοκοινωνικών κινδύνων, καθώς και την ανάπτυξη της ανθεκτικότητας και των δεξιοτήτων επικοινωνίας και συνεργασίας στον τομέα ΚΕΔΥ.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και κατανόηση

- Να κατανοήσει την έννοια και τις μορφές του άγχους.
- Να προσδιορίσει τις αιτίες και τις συνέπειες του εργασιακού και του προσωπικού άγχους.
- Να αναγνωρίσει τη σημασία της συναισθηματικής ευεξίας στην εργασία.

Ικανότητες και δεξιότητες

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924



- Να αναγνωρίζει τα σωματικά, συναισθηματικά και νοητικά σημάδια του άγχους.
- Να εφαρμόζει βασικές τεχνικές χαλάρωσης και διαχείρισης των συναισθημάτων.
- Να χρησιμοποιεί προσαρμοστικές στρατηγικές αντιμετώπισης.
- Να καταρτίζει ένα προσωπικό σχέδιο διαχείρισης του άγχους.

Κρίση και προσέγγιση

- Να σκέφτεται τους παράγοντες που προκαλούν άγχος.
- Να υιοθετήσει υγιεινές και προληπτικές συνήθειες.
- Να προωθήσει πιο υγιεινά και πιο βιώσιμα εργασιακά περιβάλλοντα.

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Διαδραστικές παρουσιάσεις.

Εργαστήρια.

Πρακτικές δραστηριότητες.

Μελέτες περιπτώσεων από τον πραγματικό τομέα.

Μάθηση από ομοτίμους και συνεργατική εργασία.

Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης.

Δραστηριότητες μάθησης με δυνατότητα επιλογής.

Μέσα εκπροσώπησης

Παρουσιάσεις PowerPoint.

Εικονογραφικά διαγράμματα και οπτικά σχήματα.

Σύντομα βίντεο.

Ψηφιακοί πόροι και διαδραστικά κουίζ.

Πλαίσια και πρακτικά μοντέλα.

Καθοδηγούμενες ασκήσεις ενσυνειδητότητας και αναπνοής.

Τρόποι δράσης και έκφρασης

Ερωτηματολόγια αυτοαξιολόγησης.

Μικρά κουίζ.

Πρακτικές ασκήσεις.

Παιχνίδια ρόλων και ανάλυση περιπτώσεων.

Διαμόρφωση προσωπικού σχεδίου διαχείρισης του άγχους.

Τελική ατομική ανασκόπηση.

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA)

World Health Organization (WHO)

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

MIND – Mental Health at Work

Goleman, D. Emotional Intelligence

Kabat-Zinn, J. Mindfulness for Beginners

Selye, H. The Stress of Life

6- Συμβουλευτική και καθοδήγηση

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924

	
	6-10h

Περιεχόμενο και στόχοι

Η παρούσα ενότητα εισάγει τους εκπαιδευόμενους στις αρχές και τις πρακτικές των υποστηρικτικών επαγγελματικών σχέσεων στους τομείς της κλωστοϋφαντουργίας, της ένδυσης, του δέρματος και της υπόδησης (ΚΕΔΥ). Εστιάζει στην επικοινωνία, την ενεργητική ακρόαση, την ανατροφοδότηση, την προσωπική ανάπτυξη και τη συνεργατική μάθηση ως εργαλεία για την υποστήριξη της επαγγελματικής εξέλιξης, της ένταξης στο εργασιακό περιβάλλον και της ανταλλαγής γνώσεων.

Η ενότητα έχει σχεδιαστεί από την οπτική γωνία του εργαζομένου και διερευνά τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να συμμετέχουν ενεργά σε σχέσεις καθοδήγησης και συμβουλευτικής υποστήριξης, πώς να επικοινωνούν αποτελεσματικά στο πλαίσιο αυτό και πώς να αποκομίζουν το μέγιστο όφελος από αυτές τις εμπειρίες. Η ενότητα εξετάζει επίσης τη σημασία της συμβουλευτικής υποστήριξης και της αλληλοϋποστήριξης μεταξύ συναδέλφων σε εργασιακά περιβάλλοντα προσανατολισμένα στη βιωσιμότητα και καθοδηγούμενα από την καινοτομία. Οι εκπαιδευόμενοι θα αναπτύξουν βασικές δεξιότητες που υποστηρίζουν την ομαδική εργασία, την επαγγελματική αυτοπεποίθηση, την αυτοανασκόπηση και την εποικοδομητική επικοινωνία σε εκπαιδευτικά και εργασιακά περιβάλλοντα. Η ενότητα συνδυάζει τη θεωρητική κατανόηση με πρακτικά επαγγελματικά σενάρια και δραστηριότητες αναστοχαστικής μάθησης κατάλληλες για διαδικτυακή παράδοση. Τέλος, θα περιλαμβάνει μια τράπεζα βασικών εννοιών και ορολογίας με ορισμούς που θα παρέχονται στους εκπαιδευόμενους.

Στόχοι

- Εισαγωγή στις αρχές της συμβουλευτικής και της καθοδήγησης
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας και ενεργητικής ακρόασης
- Υποστήριξη των εκπαιδευόμενων ώστε να κατανοήσουν πώς να συμμετέχουν αποτελεσματικά σε σχέσεις καθοδήγησης
- Ενθάρρυνση της αναστοχαστικής μάθησης και των πρακτικών εποικοδομητικής ανατροφοδότησης
- Προώθηση μιας εργασιακής κουλτούρας που χαρακτηρίζεται από ένταξη, συνεργασία και αλληλοϋποστήριξη

Η παρούσα ενότητα ανταποκρίνεται στην αναγνωρισμένη ανάγκη για ανάπτυξη δεξιοτήτων, επικοινωνιακών ικανοτήτων και προσεγγίσεων συνεργατικής εργασίας στο πλαίσιο της πράσινης μετάβασης του τομέα ΚΕΔΥ.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση:

Γνώση και κατανόηση

- Να κατανοεί τον σκοπό και την αξία της συμβουλευτικής και της καθοδήγησης στην επαγγελματική ανάπτυξη
- Να αναγνωρίζει τους ρόλους και τις ευθύνες των καθοδηγούμενων στο πλαίσιο των σχέσεων καθοδήγησης
- Να κατανοεί βασικές έννοιες επικοινωνίας, όπως η ενεργητική ακρόαση, η ανατροφοδότηση και η επαγγελματική επικοινωνία
- Να έχει επίγνωση των πρακτικών που προάγουν τον σεβασμό, την ένταξη και τη συνεργασία στο χώρο εργασίας
- Να κατανοεί πώς η καθοδήγηση και η υποστήριξη από ομοτίμους μπορούν να συμβάλουν στην επαγγελματική εξέλιξη, την αυτοπεποίθηση και τη διαβίου μάθηση

Ικανότητες και δεξιότητες

- Να επικοινωνεί αποτελεσματικά στο πλαίσιο σχέσεων καθοδήγησης και συμβουλευτικής
- Να εφαρμόζει την ενεργητική ακρόαση και την εποικοδομητική επικοινωνία
- Να αναζητά, να δέχεται και να εφαρμόζει την ανατροφοδότηση με επαγγελματικό τρόπο
- Να αναστοχάζεται σχετικά με τα προσωπικά του πλεονεκτήματα, τους στόχους και τις ανάγκες ανάπτυξής του
- Να συμμετέχει με αυτοπεποίθηση σε περιβάλλοντα συνεργασίας και αλληλομάθησης
- Να εφαρμόζει την καθοδήγηση και την υποστήριξη που παρέχει η συμβουλευτική στην προσωπική και επαγγελματική του ανάπτυξη

Κρίση και προσέγγιση

- Να επιδεικνύει ανοιχτό πνεύμα, επαγγελματισμό και σεβασμό στις σχέσεις καθοδήγησης
- Να υιοθετεί μια ενεργή και υπεύθυνη προσέγγιση όσον αφορά την προσωπική μάθηση και ανάπτυξη
- Να αξιολογεί κριτικά την προσωπική του πρόοδο και τις εμπειρίες του στο χώρο εργασίας
- Να αναγνωρίζει τη σημασία της ενσυναίσθησης, της εμπιστοσύνης και του αμοιβαίου σεβασμού στις επαγγελματικές σχέσεις
- Να εκτιμά την καθοδήγηση και την υποστήριξη από τους συναδέλφους ως μέρος της συνεχούς μάθησης και της επαγγελματικής εξέλιξης

Μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης

Μέσα προσέγγισης

Η συμμετοχή των εκπαιδευόμενων ενισχύεται μέσω δραστηριοτήτων αναστοχασμού, επαγγελματικών σεναρίων και ασκήσεων με έμφαση στην επικοινωνία, οι οποίες συνδέονται με πραγματικά εργασιακά και μαθησιακά περιβάλλοντα. Η ενότητα ενθαρρύνει τον αυτοαναστοχασμό, την αυτόνομη

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924



μάθηση και την κριτική σκέψη σχετικά με τις επαγγελματικές σχέσεις, τη συνεργασία και την προσωπική ανάπτυξη. Τα μέσα αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν:

Δραστηριότητες αναστοχασμού σχετικά με εμπειρίες επικοινωνίας και καθοδήγησης

Ανάλυση επαγγελματικών σεναρίων

Ασκήσεις καθοδηγούμενης αυτοαξιολόγησης

Διαδικτυακές δραστηριότητες μάθησης με ελεύθερο ρυθμό

Μέσα εκπροσώπησης

Το περιεχόμενο διατίθεται σε πολλαπλές ψηφιακές μορφές, ώστε να καλύπτει διαφορετικές μαθησιακές προτιμήσεις και ανάγκες προσβασιμότητας. Το υλικό παρουσιάζεται με σαφήνεια και προσβασιμότητα, χρησιμοποιώντας οπτικά και κειμενικά βοηθήματα που διευκολύνουν την κατανόηση των εννοιών της επικοινωνίας και των πρακτικών επαγγελματικής ανάπτυξης. Τα μέσα αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν:

Γραπτό εκπαιδευτικό υλικό και περιλήψεις

Πλαίσια επικοινωνίας και διαγράμματα

Ενημερωτικά γραφήματα και οπτικούς οδηγούς

Σενάρια εργασιακού περιβάλλοντος και μελέτες περιπτώσεων

Κατάλογοι βασικής ορολογίας και λεξιλογίου

Τρόποι δράσης και έκφρασης

Στους εκπαιδευόμενους παρέχονται διάφορες ευκαιρίες να αποδείξουν την κατανόησή τους και να αναστοχαστούν σχετικά με τις πρακτικές επαγγελματικής επικοινωνίας μέσω ευέλικτων μεθόδων αξιολόγησης μέσω διαδικτύου. Οι αξιολογήσεις έχουν σχεδιαστεί ώστε να υποστηρίζουν την αυτογνωσία, την ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιοτήτων και την εφαρμογή εννοιών καθοδήγησης σε εργασιακά περιβάλλοντα. Τα μέσα αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν:

Διαδικτυακά κουίζ και ελέγχους γνώσεων

Ασκήσεις αναστοχασμού και δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης

Γραπτές απαντήσεις βάσει σεναρίων

Εργασίες ανάλυσης επικοινωνίας

Βασική βιβλιογραφία κεφαλαίου

Passmore, J., Brown, H., Csigas, Z., et al. (2017). *The state of play in European coaching and mentoring*.

Hobson, A. J., Maxwell, B., Stevens, A., Doyle, K., & Malderez, A. (2015). *Mentoring and coaching for teachers in the further education and skills sector*.

Riforgiate, S. E., Ruh, C., Ibiwoye, C., et al. (2025). *Mentoring in and across work organisations*.

Syailendra, S. (2023). *Effectiveness of coaching and mentoring for employee career development*.

Other relevant files and links will be available from open sources.

Αναστοχασμός

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα GreenLift αποτελεί μια ουσιαστική και στοχευμένη απάντηση στις εξελισσόμενες ανάγκες του τομέα της Κλωστοϋφαντουργίας, της Ένδυσης, του Δέρματος και της Υπόδησης (ΚΕΔΥ) στο πλαίσιο της πράσινης μετάβασης. Ο σχεδιασμός του προγράμματος εστιάζει στους εργαζόμενους που ανήκουν σε ευάλωτες ομάδες (συμπεριλαμβανομένων των γυναικών, των ατόμων με λιγότερα επαγγελματικά προσόντα, των νέων ΕΑΕΚ και όσων βρίσκονται σε επαγγελματική μετάβαση) και αντανακλά μια ισχυρή δέσμευση για κοινωνική ένταξη και ισότιμη πρόσβαση σε ευκαιρίες αναβάθμισης δεξιοτήτων και επανεκπαίδευσης.

Ένα βασικό πλεονέκτημα του προγράμματος σπουδών έγκειται στην ενσωμάτωση των αρχών του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση (UDL), οι οποίες διασφαλίζουν ότι η μάθηση είναι προσβάσιμη, ευέλικτη και ανταποκρίνεται στις ποικίλες ανάγκες των εκπαιδευομένων. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στον τομέα ΚΕΔΥ, όπου οι εργαζόμενοι ενδέχεται να έχουν διαφορετικό εκπαιδευτικό υπόβαθρο, γλωσσικές ικανότητες και επίπεδα ψηφιακού γραμματισμού. Μέσω του σχεδιασμού που βασίζεται στον UDL, το πρόγραμμα προωθεί πολλαπλούς τρόπους συμμετοχής, εκπροσώπησης και έκφρασης, επιτρέποντας στους εκπαιδευόμενους να συμμετέχουν ενεργά και να προοδεύουν με τον δικό τους ρυθμό.

Επιπλέον, η ισορροπημένη έμφαση στις τεχνικές δεξιότητες για στη βιωσιμότητα και στις ήπιες δεξιότητες για την επαγγελματική εξέλιξη καταδεικνύει μια ολιστική κατανόηση των απαιτήσεων για μια επιτυχημένη «πράσινη» μετάβαση. Τα τεχνικά μαθήματα εξοπλίζουν τους εκπαιδευόμενους με ειδικές για τον τομέα ικανότητες που σχετίζονται με πρακτικές βιωσιμότητας, ενώ τα μαθήματα ήπιων δεξιοτήτων, όπως ο καθορισμός στόχων, η διαχείριση του άγχους και η συναισθηματική νοημοσύνη, υποστηρίζουν τη μακροπρόθεσμη απασχολησιμότητα και την κινητικότητα σε μια μεταβαλλόμενη αγορά εργασίας.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το πρόγραμμα σπουδών βασίζεται σε τεκμηριωμένα στοιχεία, ανταποκρινόμενο άμεσα στις ανάγκες που έχουν προσδιοριστεί μέσω εργαλείων εκ των προτέρων αξιολόγησης. Αυτό εξασφαλίζει τη συνάφεια με τις απαιτήσεις του κλάδου και ενισχύει την ευθυγράμμιση μεταξύ της παροχής κατάρτισης και των προσδοκιών της αγοράς εργασίας. Συνολικά, το εκπαιδευτικό πρόγραμμα GreenLift μπορεί να θεωρηθεί ως ένα προοδευτικό, συμπεριληπτικό και στρατηγικά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό πλαίσιο που όχι μόνο υποστηρίζει τους περιβαλλοντικούς στόχους, αλλά και ενδυναμώνει τους ευάλωτους εργαζόμενους ώστε να συμμετέχουν ενεργά και να επωφεληθούν από την πράσινη μετάβαση του τομέα ΚΕΔΥ.

Παρότι η παιδαγωγική που βασίζεται στον UDL προσφέρει μια ολοκληρωμένη λύση για την απόκτηση και την αναβάθμιση των δεξιοτήτων των εκπαιδευομένων, εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένες προκλήσεις και περιορισμοί όσον αφορά την πλήρη και επιτυχή εφαρμογή αυτού του προγράμματος σπουδών, οι οποίοι πρέπει να ξεπεραστούν. Το ευρύ φάσμα και η ποικιλομορφία των ομάδων-στόχων καθιστούν δύσκολη την εκτίμηση του χρόνου που απαιτείται για την ολοκλήρωση



αυτών των ενοτήτων. Ως εκ τούτου, η διάρκεια κάθε ενότητας παρέχει ευελιξία ανάλογα με τον εκάστοτε μαθητή. Επιπλέον, οι διαφορετικές γλώσσες των μαθητών δημιουργούν δυσκολίες στην εξεύρεση ποιοτικών και ανοιχτού κώδικα πηγών που να καλύπτουν αυτές τις γλωσσικές ανάγκες και να μπορούν να προσαρμοστούν στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συγκεκριμένα στις χώρες των εταίρων του έργου GreenLift. Η κύρια βιβλιογραφία για κάθε ενότητα επιλέχθηκε να είναι στα αγγλικά, ωστόσο θα παρέχονται και θα προτείνονται πρόσθετοι πόροι που καλύπτουν διαφορετικές γλώσσες. Τέλος, η βιωσιμότητα των ενοτήτων, δηλαδή η διατήρηση της συνάφειας, της διαθεσιμότητας και της αξίας τους μετά την ολοκλήρωση του έργου GreenLift, αποτελεί βασικό πυλώνα του σχεδιασμού κάθε ενότητας που περιλαμβάνεται στο παρόν πρόγραμμα.

Βιβλιογραφία

- [1] European skills agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience. 2020.
- [2] Upskilling Pathways: New Opportunities for Adults. 2016.
- [3] Inclusion and education : all means all. Unesco; 2020.
- [4] Action plan on Integration and Inclusion 2021-2027: Questions and Answers. 2020.
- [5] CAST Universal Design for Learning Guidelines. 2024.
- [6] Universal Design for Learning (UDL) Guidelines. 2018.
- [7] EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles. 2022.
- [8] The green employment and skills transformation - Insights from a European Green Deal skills forecast scenario 2021.
- [9] Rao MA, Donaldson SI. Expanding Opportunities for Diversity in Positive Psychology: An Examination of Gender, Race, and Ethnicity. *Canadian Psychology* 2015;56:271–82. <https://doi.org/10.1037/cap0000036>.
- [10] Salza P, Musmarra P, Ferrucci F. Agile Methodologies in Education: A Review. n.d.
- [11] Booth T, Ainscow M. Index for inclusion- developing learning and participation in schools. 2002.
- [12] Empowering adults through upskilling and reskilling pathways. 2020.
- [13] The Union of Skills. 2025.
- [14] European year skills. 2023.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου: 101195924



- [15] The Union of Skills. 2025.
- [16] Moore SL, David H. Rose, Anne Meyer, Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning. Educational Technology Research and Development 2007;55:521–5.
<https://doi.org/10.1007/s11423-007-9056-3>.
- [17] A new Circular Economy Action Plan. 2020.
- [18] ELLEN MACARTHUR FOUNDATION CIRCULAR ECONOMY GLOSSARY 2 FINDING A COMMON LANGUAGE: THE CIRCULAR ECONOMY GLOSSARY. 2026.
- [19] Gong W, Geertshuis SA. Distress and eustress: an analysis of the stress experiences of offshore international students. Front Psychol 2023;14.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1144767>.
- [20] Edmondson A. The fearless organization: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth. Pers Psychol 2019;75:517–8. <https://doi.org/10.1111/peps.12510>.
- [21] Mayer J, Salovey P, Caruso D. Emotional intelligence: theory, findings, and implications 2004.
- [22] Sung K. A review on upcycling: current body of literature, knowledge gaps and a way forward. 2015.
- [23] Helbig C, Huether J, Joachimsthaler C, Lehmann C, Raatz S, Thorenz A, et al. A terminology for downcycling. J Ind Ecol 2022;26:1164–74.
<https://doi.org/10.1111/jiec.13289>.