Green Digi Fash Tech Manager

Έκθεση



Εγχειρίδιο Εκπαιδευτών

Εκπαιδευτικές δραστηριότητες, αξιολογήσεις και πρακτική καθοδήγηση για τη διδασκαλία

Co-funded by the European Union

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.

Πίνακας Περιεχομένων

Πίνακας Περιεχομένων **1**
1. Εισαγωγή **2**
2. Προφίλ Επαγγελματία **4**
3. Εκπαιδευτική Μεθοδολογία **6**
4. Μαθησιακά Αποτελέσματα **7**
5. Το Hackathon ως Παιδαγωγική Μορφή για την Εκπαίδευση ΕΕΚ **8**
5.1. Seam the Change: Athens Fashion Hackathon 9
5.2. Πώς λειτουργεί η μορφή; Η δομή των τριών ημερών 9
5.3. Τι παράγει η μορφή 11
5.4. Βασικές προϋποθέσεις επιτυχίας 11
6. Δραστηριότητες **13**
6.1. Ενότητα 1: Θεμέλια της Βιώσιμης Μόδας 13
6.2. Ενότητα 2: Ψηφιακές Τεχνολογίες στη Μόδα 20
6.3. Ενότητα 3: Πράσινη Επιχειρηματικότητα και Διοίκηση 25
6.4. Ενότητα 4: Ηθική και Κυκλική Ψηφιακή Παραγωγή στη Μόδα 32
6.5. Ενότητα 5: Διαχείριση Αλλαγών και Εμπλοκή Ενδιαφερομένων 53
7. Κριτήρια Αξιολόγησης **67**
7.1. Ρουμπρίκα 1: Κουίζ Αυτοαξιολόγησης 67
7.2. Ρουμπρίκα 2: Δια Ζώσης Δραστηριότητες 68
8. Πόροι Ενοτήτων **70**
8.1. Σύνδεσμοι Σελίδων Προορισμού 70
8.2. Σύνδεσμοι Προεπισκόπησης Ενοτήτων 71
9. Πηγές και Περαιτέρω Μελέτη **73**

1. Εισαγωγή

Βασιζόμενοι στην Εκπαιδευτική Μεθοδολογία, στο πρόγραμμα σπουδών και τις διαδικτυακές ενότητες, καθώς και στην εκδήλωση κατάρτισης εκπαιδευτών (train-the-trainer) που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του έργου Erasmus+ «Green DigiFashTech Manager», συντάξαμε το παρόν Εγχειρίδιο Εκπαιδευτών.

Περιλαμβάνει συνδέσμους προς το πλήρες περιεχόμενο των εκπαιδευτικών ενοτήτων, με δραστηριότητες και αξιολογήσεις, καθώς και καθοδήγηση για την παιδαγωγική αξιοποίηση πραγματικών εκδηλώσεων (όπως τα hackathon), ώστε να εμπλέκονται οι εκπαιδευόμενοι και να βελτιώνεται η μαθησιακή διαδικασία τόσο για τους εκπαιδευόμενους όσο και για τους εκπαιδευτές.

Το πρόγραμμα σπουδών αναπτύχθηκε σε συνεργασία μεταξύ των οργανισμών-εταίρων, καθένας από τους οποίους συνεισέφερε εξειδίκευση σε έναν βασικό θεματικό τομέα. Μαζί παρέχουν μια μαθησιακή διαδρομή από τα εννοιολογικά θεμέλια έως την εφαρμοσμένη ηγεσία:

Ενότητα 1: Θεμέλια της Βιώσιμης Μόδας
Παρουσιάζει τη σχέση μεταξύ βιωσιμότητας και ψηφιακού μετασχηματισμού στη μόδα, τους περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και οικονομικούς πυλώνες της βιωσιμότητας, καθώς και τα αναδυόμενα υλικά και τις πρακτικές παραγωγής που υποστηρίζουν κυκλικά και υπεύθυνα συστήματα.

Ενότητα 2: Ψηφιακές Τεχνολογίες στη Μόδα
Καλύπτει τα ψηφιακά εργαλεία που επαναδιαμορφώνουν τον σχεδιασμό μόδας και τις αλυσίδες εφοδιασμού, και πώς αυτά ενεργοποιούν την εικονική δημιουργία πρωτοτύπων, τη διαφάνεια και τη λήψη αποφάσεων βασισμένη σε δεδομένα, για την υποστήριξη πιο αποδοτικής και βιώσιμης παραγωγής.

Ενότητα 3: Πράσινη Επιχειρηματικότητα και Διοίκηση
Διερευνά πώς οι ηγέτες της μόδας μετατρέπουν τη βιωσιμότητα σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, συνδυάζοντας κυκλική επιχειρηματική στρατηγική με ψηφιακή υποδομή, ενώ αποκτούν αρίστη γνώση των βασικών κανονισμών της ΕΕ και των εργαλείων βάσει δεδομένων που δημιουργούν αντίκτυπο.

Ενότητα 4: Ηθική και Κυκλική Ψηφιακή Παραγωγή στη Μόδα
Εξετάζει την υπεύθυνη προμήθεια πρώτων υλών, τις προμήθειες και τις πρακτικές κυκλικής παραγωγής σε ολοένα πιο ψηφιοποιημένα περιβάλλοντα παραγωγής, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο υποστηρίζουν ανταγωνιστικές και ανθεκτικές επιχειρηματικές δραστηριότητες.

Ενότητα 5: Διαχείριση Αλλαγών και Εμπλοκή Ενδιαφερομένων
Παρουσιάζει τα βασικά στοιχεία της ηγεσίας της οργανωσιακής αλλαγής στο πλαίσιο της ψηφιακής μετάβασης και της μετάβασης προς τη βιωσιμότητα, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού και της επικοινωνίας της αλλαγής, της οικοδόμησης ευθυγράμμισης και της αποτελεσματικής εμπλοκής των ενδιαφερομένων μερών για την επίτευξη και διατήρηση του μετασχηματισμού.

Οι πέντε ενότητες είναι διαθέσιμες ως διαδραστικό διαδικτυακό πρόγραμμα που φιλοξενείται στο DigiFashHub. Οι φορείς ΕΕΚ μπορούν να χρησιμοποιούν αυτή την ψηφιακή έκδοση στην τάξη ως πολυμεσικό εκπαιδευτικό πόρο. Οι φορείς ΕΕΚ μπορούν να αξιοποιούν ολόκληρο το κείμενο και τις εικόνες και να προσαρμόζουν το περιεχόμενο για το δικό τους εκπαιδευτικό υλικό και ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των εκπαιδευομένων τους. Οι ενότητες είναι επίσης διαθέσιμες ως αυτόνομες μονάδες.

Το παρόν εγχειρίδιο και οι ενότητές του έχουν μεταφραστεί από τα αγγλικά στις εθνικές γλώσσες των μελών της κοινοπραξίας: ολλανδικά, ελληνικά, μακεδονικά και σουηδικά.

2. Προφίλ Επαγγελματία

Το παρόν Εγχειρίδιο Εκπαιδευτών απευθύνεται σε φορείς ΕΕΚ και εκπαιδευτές που θα προετοιμάσουν τους **Green Digital Fashion Managers**—έναν ρόλο που αναδύεται από τη «διπλή μετάβαση» του κλάδου της μόδας, όπου η ψηφιοποίηση και η βιωσιμότητα πρέπει να αντιμετωπιστούν από κοινού. Επειδή οι μεταβολές αυτές συμβαίνουν ταυτόχρονα, οι εκπαιδευτές χρειάζονται ένα συνεκτικό, έτοιμο προς χρήση εγχειρίδιο αναφοράς που συνδέει τις βασικές έννοιες με πρακτικές διδακτικές προσεγγίσεις.

Προφίλ εκπαιδευτή:

- Εκπαιδευτικοί και εκπαιδευτές ΕΕΚ που υλοποιούν προγράμματα μόδας/κλωστοϋφαντουργίας και αναζητούν έτοιμες προς χρήση δραστηριότητες, αξιολογήσεις και καθοδήγηση για τη διδασκαλία στην τάξη και τη μεικτή/διαδικτυακή υλοποίηση.

Κοινό-στόχος (προφίλ εκπαιδευομένων):

- Φοιτητές και καταρτιζόμενοι μόδας/κλωστοϋφαντουργίας που αναζητούν μια δομημένη διαδρομή προς τη βιώσιμη και ψηφιακή διαχείριση της μόδας.
- Επαγγελματίες της μόδας και της κλωστοϋφαντουργίας (π.χ. προϊόντος, προμηθειών, παραγωγής, εμπορίας, βιωσιμότητας, καινοτομίας) που χρειάζονται αναβάθμιση δεξιοτήτων.
- Άτομα που αλλάζουν επαγγελματική κατεύθυνση και εισέρχονται στον κλάδο και χρειάζονται μια σαφή επισκόπηση εννοιών, εργαλείων και εφαρμοσμένων δραστηριοτήτων.

Το εκπαιδευτικό περιεχόμενο βασίζεται στις δεξιότητες του **Green Digital Fashion Manager**, ενός νεοσυσταθέντος ρόλου που προωθεί την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας και του ψηφιακού μετασχηματισμού στη βιομηχανία μόδας και κλωστοϋφαντουργίας. Σε αντίθεση με τους παραδοσιακούς διευθυντικούς ρόλους που επικεντρώνονται σε γραμμικά επιχειρηματικά μοντέλα, ο ρόλος αυτός ηγείται της «διπλής μετάβασης», ενσωματώνοντας τις αρχές της κυκλικής οικονομίας, την υπεύθυνη ψηφιοποίηση και τη λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων στον πυρήνα της επιχειρηματικής στρατηγικής.

Οι βασικές αρμοδιότητες του **Green Digital Fashion Manager** περιλαμβάνουν τον οργανωσιακό μετασχηματισμό· τα δεδομένα και τη διακυβέρνηση· τον καθορισμό μακροπρόθεσμης κατεύθυνσης· τη διαρκή εξωτερική συνεργασία· και την ενίσχυση της καινοτομίας.

→ **JOB PROFILE OF THE GREEN DIGITAL FASHION MANAGER**

3. Εκπαιδευτική Μεθοδολογία

Η Εκπαιδευτική Μεθοδολογία παρέχει τη δομή για ένα καινοτόμο και ασύγχρονο ψηφιακό εκπαιδευτικό περιβάλλον. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει **Αρθρωτές Μαθησιακές Μονάδες** που είναι ανεξάρτητες και ευέλικτες, σχεδιασμένες για μάθηση κατ' απαίτηση. Οι ενότητες αυτές μπορούν να ολοκληρωθούν ως αυτόνομες μονάδες ή να ενταχθούν στο πλήρες πρόγραμμα, επιτρέποντας στους εκπαιδευόμενους να ασχοληθούν με το περιεχόμενο σύμφωνα με τις ιδιαίτερες ανάγκες και τη διαθεσιμότητά τους.

Το πρόγραμμα σπουδών ενσωματώνει **Διαδραστικό Ψηφιακό Περιεχόμενο** μέσω πολυτροπικού εκπαιδευτικού υλικού, όπως περιεχόμενο βασισμένο σε κείμενο, οπτικούς πόρους, βίντεο και διαδραστικά στοιχεία, όλα προσβάσιμα μέσω υποστηρικτικών τεχνολογιών και βοηθών μάθησης ΤΝ τρίτων, ώστε να διασφαλίζονται εκπαιδευτικές εμπειρίες χωρίς αποκλεισμούς.

Η **Διεπιστημονική Προσέγγιση** ενσωματώνει τους κλάδους της τεχνολογίας, της βιωσιμότητας, της επιχειρηματικής διοίκησης και του σχεδιασμού μόδας, διασφαλίζοντας ότι οι εκπαιδευόμενοι αναπτύσσουν ολοκληρωμένες ικανότητες σε πολλαπλούς τομείς. Οι Έλεγχοι Γνώσεων ενσωματώνονται σε όλες τις ενότητες με τη μορφή κουίζ, αξιολογήσεων βάσει σεναρίων και ερωτήσεων προβληματισμού, ώστε να ενισχύεται η μάθηση και να παρακολουθείται η πρόοδος.

Το πρόγραμμα ενσωματώνει **Μάθηση Βασισμένη σε Προκλήσεις** μέσω ενός **hackathon κατάρτισης εκπαιδευτών (train-the-trainer)** που αποτελεί βασικό συστατικό της στρατηγικής ανάπτυξης ικανοτήτων. Αυτή η εντατική εμπειρία συνδημιουργίας φέρνει κοντά εκπαιδευτές, επαγγελματίες του κλάδου και ειδικούς της τεχνολογίας, ώστε να αναπτύξουν συνεργατικά ψηφιακές λύσεις για πραγματικές προκλήσεις βιωσιμότητας, μαθαίνοντας ταυτόχρονα παιδαγωγικές προσεγγίσεις που μπορούν να εφαρμόσουν στα δικά τους διδακτικά περιβάλλοντα.

→ **EDUCATIONAL METHODOLOGY**

4. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα Green DigiFashTech Manager —που καλύπτει ενότητες, μαθήματα, μαθησιακές δραστηριότητες και αξιολογήσεις— έχει σχεδιαστεί ως μαθησιακή διαδρομή για φοιτητές, επαγγελματίες στην αρχή της σταδιοδρομίας τους, επαγγελματίες της μόδας και της κλωστοϋφαντουργίας και φορείς ΕΕΚ που θέλουν να αναβαθμίσουν τις δεξιότητές τους ενόψει της πράσινης και ψηφιακής μετάβασης του κλάδου.

Μέχρι το τέλος του προγράμματος, οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να:

1. **Εξηγήσουν** τη σχέση μεταξύ βιωσιμότητας και ψηφιακού μετασχηματισμού στη μόδα, **προσδιορίζοντας** βασικές περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές αρχές βιωσιμότητας και **περιγράφοντας** πώς η μέτρηση των επιπτώσεων, τα αναδυόμενα υλικά και οι υπεύθυνες πρακτικές παραγωγής στηρίζουν συστήματα κυκλικής μόδας.
2. **Αξιολογήσουν** πώς οι ψηφιακές τεχνολογίες, όπως ο τρισδιάστατος σχεδιασμός, η ΤΝ, το IoT και το blockchain, μπορούν να στηρίξουν την εικονική πρωτοτυποποίηση, τη διαφάνεια στην αλυσίδα εφοδιασμού και τη λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων για πιο αποδοτική και βιώσιμη παραγωγή μόδας.
3. **Αναλύσουν και εφαρμόσουν** βιώσιμες επιχειρηματικές στρατηγικές για τη διαχείριση της μόδας, ενσωματώνοντας αρχές κυκλικής οικονομίας, σχετικούς κανονισμούς της ΕΕ, κυκλικά επιχειρηματικά μοντέλα και ψηφιακά εργαλεία διαφάνειας, όπως τα συστήματα PLM και τα Ψηφιακά Διαβατήρια Προϊόντος.
4. **Ερμηνεύσουν και εφαρμόσουν** ηθικές, κυκλικές και προσανατολισμένες στα κριτήρια ESG πρακτικές παραγωγής σε ψηφιοποιημένα περιβάλλοντα παραγωγής μόδας, με έμφαση στην υπεύθυνη προμήθεια πρώτων υλών, τις προμήθειες, τη συμμόρφωση, την ανθεκτικότητα και την ανταγωνιστικότητα.
5. **Σχεδιάσουν και επικοινωνήσουν** την οργανωσιακή αλλαγή για την ψηφιακή μετάβαση και τη μετάβαση προς τη βιωσιμότητα, **αναπτύσσοντας** συντονισμό των ενδιαφερομένων, ενισχύοντας την εμπλοκή και διατηρώντας τον μετασχηματισμό σε οργανισμούς μόδας και κλωστοϋφαντουργίας.

5. Το Hackathon ως Παιδαγωγική Μορφή για την Εκπαίδευση ΕΕΚ

Το hackathon είναι μια εντατική, χρονικά οριοθετημένη συνεργατική εκδήλωση, στην οποία οι συμμετέχοντες εργάζονται σε διεπιστημονικές ομάδες για να αναπτύξουν λύσεις σε πραγματικές προκλήσεις. Με ρίζες στον τεχνολογικό κλάδο για την ανάπτυξη λογισμικού, η μορφή αυτή έχει υιοθετηθεί ευρέως σε πολλούς τομείς — μεταξύ άλλων στον σχεδιασμό, την κοινωνική καινοτομία και την εκπαίδευση — ακριβώς επειδή συμπυκνώνει ολόκληρο το φάσμα της επίλυσης προβλημάτων σε μια συγκεντρωμένη εμπειρία: από τη διατύπωση του προβλήματος και τη δημιουργία ιδεών, μέσω της πρωτοτυποποίησης, έως τη δημόσια παρουσίαση και την κριτική αξιολόγηση.

Τα καθοριστικά χαρακτηριστικά ενός hackathon είναι **η χρονική πίεση, η ομαδική δομή, ο προσανατολισμός σε απτά αποτελέσματα και η ένταξη της μάθησης στην πράξη**. Η αξία του δεν έγκειται κυρίως στα αποτελέσματα που παράγονται, αλλά στις συνθήκες μάθησης που δημιουργεί: οι συμμετέχοντες πρέπει να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους υπό πραγματικούς περιορισμούς, να διαπραγματευτούν μεταξύ διαφορετικών επιστημονικών οπτικών, να επικοινωνήσουν τον συλλογισμό τους σε εξωτερικό κοινό και να προσαρμοστούν γρήγορα στην ανατροφοδότηση.

Αυτό το παιδαγωγικό δυναμικό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στο σημερινό εκπαιδευτικό τοπίο, όπου οι φορείς ΕΕΚ — μαζί με τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης — αντιμετωπίζουν μια διαρθρωτική πρόκληση στην αξιολόγηση και την απόκτηση γνώσεων. Η ευρεία χρήση εργαλείων γενετικής τεχνητής νοημοσύνης έχει μεταβάλει ριζικά τις συνθήκες υπό τις οποίες οι εκπαιδευόμενοι ασχολούνται με τις εργασίες. Όταν η παραγωγή κειμένου με τη βοήθεια ΤΝ μπορεί να δώσει εύλογες απαντήσεις με ελάχιστη εμπλοκή του εκπαιδευόμενου, η αποδείξιμη απόκτηση ικανοτήτων καθίσταται ολοένα πιο δύσκολο να επαληθευτεί με παραδοσιακά μέσα.

Η μορφή του hackathon προσφέρει μια διαρθρωτική απάντηση σε αυτή την πρόκληση. Ως εντατική, δια ζώσης μορφή προσανατολισμένη στη διαδικασία, δημιουργεί συνθήκες στις οποίες η μάθηση δεν μπορεί να ανατεθεί σε άλλους ούτε να προσομοιωθεί. Η ικανότητα πρέπει να αποδεικνύεται σε πραγματικό χρόνο, σε συνεργασία με άλλους και ως απάντηση στις απρόβλεπτες δυναμικές της ομάδας και της πρόκλησης.

Ειδικά για την εκπαίδευση ΕΕΚ, όπου η σύνδεση μεταξύ μάθησης και επαγγελματικής πρακτικής είναι θεμελιώδης, το hackathon προσφέρει ένα επιπλέον πλεονέκτημα: τοποθετεί την ανάπτυξη ικανοτήτων μέσα στην ακατάστατη, συνεργατική και υπό χρονική πίεση πραγματικότητα που χαρακτηρίζει την επαγγελματική εργασία.

5.1. Seam the Change: Athens Fashion Hackathon

Χρησιμοποιούμε το «Seam the Change: Athens Fashion Hackathon», που πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα τον Νοέμβριο του 2025, ως παράδειγμα αυτής της προσέγγισης. Περισσότερα για το hackathon εδώ.

Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του **Green Digital Fashion Manager**, η μορφή του hackathon επιλέχθηκε όχι ως μορφή εκδήλωσης, αλλά ως παιδαγωγική στρατηγική. Η βασική λογική ήταν ότι οι δεξιότητες στην ψηφιακή μόδα και τη βιωσιμότητα αποκτούν νόημα μόνο όταν εφαρμόζονται υπό πραγματικές συνθήκες — χρονική πίεση, δυναμική ομάδας, περιορισμένοι πόροι και ανάγκη να κοινοποιηθεί η αξία σε άλλους. Έτσι το hackathon αποτελεί ισχυρό συμπλήρωμα των ενοτήτων ηλεκτρονικής μάθησης, οι οποίες μπορούν να μεταδώσουν γνώσεις αλλά δύσκολα αναπαράγουν την πίεση των πραγματικών επαγγελματικών πλαισίων.

Η εκδήλωση της Αθήνας σχεδιάστηκε γύρω από τέσσερις αρχές:

- **Βιωματική μάθηση**: οι συμμετέχοντες εργάστηκαν μέσω επίλυσης προβλημάτων βάσει προκλήσεων και πρακτικής πρωτοτυποποίησης, καθιστώντας τη μάθηση απτή και εφαρμόσιμη αντί για αφηρημένη.
- **Ανταλλαγή μεταξύ ομότιμων**: οι ομάδες ήταν σκόπιμα μεικτές ως προς τους τομείς και τις ειδικότητες, ώστε η μάθηση να προέρχεται όχι μόνο από τους συντονιστές αλλά και από τη βιωμένη εμπειρία των άλλων.
- **Μεταφερσιμότητα Train-the-Trainer**: το hackathon σχεδιάστηκε ως επαναλήψιμη μορφή που οι εκπαιδευτές μπορούν να προσαρμόσουν σε πλαίσια ΕΕΚ — και όχι ως εφάπαξ εκδήλωση.
- **Μικτή μάθηση**: οι ενότητες ηλεκτρονικής μάθησης και οι ψηφιακές πλατφόρμες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πόροι προς δοκιμή και κριτική αξιολόγηση, με την υποστήριξη δια ζώσης διευκόλυνσης.

Ο θεματικός σχεδιασμός συνέδεε σε όλη τη διάρκεια τον ψηφιακό μετασχηματισμό με τη βιωσιμότητα, ζητώντας από τους συμμετέχοντες να σκέφτονται με όρους συστημάτων και όχι σιλό: συνδέοντας υλικά, διαδικασίες, καταναλωτική συμπεριφορά, πλαίσιο πολιτικής και τεχνολογικές επιλογές σε συνεκτικές στρατηγικές.

5.2. Πώς λειτουργεί η μορφή; Η δομή των τριών ημερών

Η εκδήλωση της Αθήνας δομήθηκε ως συνεκτική τριήμερη ακολουθία:

Ημέρα 1 — Χαρτογράφηση του Συστήματος

Η πρώτη ημέρα καθιερώνει μια κοινή γλώσσα και συλλογική κατανόηση του τοπίου των προκλήσεων. Αντί να ξεκινούν από λύσεις, οι συμμετέχοντες ξεκινούν ονομάζοντας τα εμπόδια που βιώνουν.

Η διευκόλυνση πέρασε από έξι φάσεις:

1. καλωσόρισμα και πλαισίωση
2. διατύπωση των προκλήσεων
3. χαρτογράφηση των επιπτώσεων των πολιτικών
4. μετατροπή των προκλήσεων σε κοινούς στόχους
5. δημιουργία ιδεών πολιτικής με αντισταθμίσεις
6. και χαρτογράφηση των ενδιαφερομένων μέσω πίνακα ισχύος-ενδιαφέροντος

Εισήχθησαν ψηφιακά εργαλεία για τη συγκέντρωση απόψεων σε πραγματικό χρόνο, δημιουργώντας αυτό που η έκθεση της εκδήλωσης περιγράφει ως «ορατό αποτέλεσμα συλλογικής νοημοσύνης».

Ημέρα 2 — Συνδημιουργία

Η δεύτερη ημέρα μετατοπίζεται από τη χαρτογράφηση στη δημιουργία. Ξεκινά με ανασκόπηση των διαπιστώσεων της Ημέρας 1, ώστε η πρωτοτυποποίηση να θεμελιωθεί στο πλαίσιο. Ένα εργαλείο αυτοαξιολόγησης βοηθά τους συμμετέχοντες να αναστοχαστούν τις ικανότητές τους και να εντοπίσουν ποιοι τομείς προκλήσεων θεωρούνται πιο επείγοντες, παρέχοντας ταυτόχρονα στην ομάδα του προγράμματος πληροφορίες για την ετοιμότητα των συμμετεχόντων ως προς την ψηφιακή και κυκλική υιοθέτηση.

Το κεντρικό σημείο είναι μια ανοιχτή αγορά ιδεών («Ideas Agora») όπου οι κάτοχοι ιδεών παρουσιάζουν την ιδέα τους και δηλώνουν ρητά ποια υποστήριξη χρειάζονται.

Στη συνέχεια οι ομάδες σχηματίζονται οργανικά γύρω από τις ιδέες. Η καθοδήγηση οργανώνεται ως εναλλασσόμενες κλινικές αντί για σταθερά ζεύγη μέντορα-καθοδηγούμενου, διασφαλίζοντας ότι οι ομάδες λαμβάνουν ποικίλη ανατροφοδότηση. Το απόγευμα είναι ένα συγκεντρωμένο μπλοκ εργασίας όπου οι ιδέες εξελίσσονται σε πρώιμα πρωτότυπα.

Ημέρα 3 — Βελτίωση, Επικύρωση και Pitch

Η τελευταία ημέρα χωρίζεται σε δύο διακριτές συνεδρίες. Ένα πρωινό μπλοκ hacking εστιάζει στην ενίσχυση της συνοχής του πρωτοτύπου: διευκρίνιση των διατυπώσεων του προβλήματος, δοκιμή των παραδοχών με ανατροφοδότηση από την κοινότητα και

διαμόρφωση της λογικής του επιχειρηματικού μοντέλου, ώστε ο αντίκτυπος στη βιωσιμότητα και η οικονομική σκοπιμότητα να μπορούν να κοινοποιηθούν μαζί.

Δύο πάνελ ειδικών εμβαθύνουν τη μάθηση αναδεικνύοντας ευρύτερες τάσεις. Το βράδυ κορυφώνεται με δημόσια παρουσίαση pitch ενώπιον κριτικής επιτροπής, όπου οι συμμετέχοντες πρέπει να επικοινωνούν με σαφήνεια, να υπερασπίζονται τις παραδοχές τους και να αποδεικνύουν κατανόηση του αντίκτυπου, της εφικτότητας και της επεκτασιμότητας.

5.3. Τι παράγει η μορφή

- **Για τους συμμετέχοντες**: τόσο εξειδικευμένες δεξιότητες (συλλογισμός κυκλικού σχεδιασμού, κατανόηση ψηφιακών ροών εργασίας, ευαισθητοποίηση σε TN/3D) όσο και οριζόντιες ικανότητες (διεπιστημονική συνεργασία, pitching και αφήγηση, δομημένη επίλυση προβλημάτων, συστημική σκέψη).
- **Για το πρόγραμμα**: ενδείξεις για το πώς αποδίδει το εκπαιδευτικό περιεχόμενο υπό πίεση — ποιες έννοιες χρειάζονται σαφέστερη εξήγηση, πού λείπουν πρακτικά παραδείγματα και πώς αντέχει στην πράξη η λογική της αξιολόγησης.
- **Για τους εκπαιδευτές**: άμεση συμβολή για τη βελτίωση των μαθησιακών διαδρομών, της αλληλουχίας των ενοτήτων και της ευχρηστίας της πλατφόρμας βάσει της παρατηρούμενης πρακτικής των συμμετεχόντων.

5.4. Βασικές προϋποθέσεις επιτυχίας

- Η δομή, το βάθος της καθοδήγησης και τα σαφή παραδοτέα είναι αυτά που κάνουν τη μορφή του hackathon αποτελεσματική για την ΕΕΚ. Η έμπνευση από μόνη της δεν αρκεί.
- Η πολυμορφία της ομάδας των συμμετεχόντων είναι δύναμη, αλλά απαιτεί σκόπιμη διευκόλυνση ώστε τεχνικοί και μη τεχνικοί συμμετέχοντες να συνεργάζονται χωρίς αναντιστοιχίες.
- Η καθοδήγηση για τα ψηφιακά εργαλεία ανά ρόλο πρέπει να παρέχεται νωρίς, ώστε οι συμμετέχοντες να εντοπίζουν γρήγορα ποια είναι τα πιο σημαντικά για τους ίδιους.
- Η οικοδόμηση κοινού λεξιλογίου γύρω από βασικά θέματα (TN, ροές εργασίας 3D, δείκτες βιωσιμότητας) χρειάζεται αφιερωμένο χρόνο, ιδίως σε ομάδες μεικτής εξειδίκευσης.
- Η φυσική παρουσία απαιτεί έγκαιρη και συνεπή επικοινωνία σε θέματα υλικοτεχνικής οργάνωσης. Σε αντίθεση με τα ψηφιακά ή ασύγχρονα περιβάλλοντα

μάθησης, ένα hackathon απαιτεί από τους συμμετέχοντες να προσαρμοστούν σε έναν άγνωστο φυσικό χώρο, σε πολυήμερο πρόγραμμα και σε μια μορφή που μπορεί να διαφέρει σημαντικά από τη συνήθη εκπαιδευτική τους εμπειρία. Αυτή η αλλαγή πλαισίου συνεπάγεται τη δική της γνωστική επιβάρυνση. Για να μπορούν οι συμμετέχοντες να αφιερώσουν όλη την προσοχή τους στη μάθηση, οι πρακτικές πληροφορίες πρέπει να καθοριστούν και να κοινοποιηθούν με σαφήνεια πολύ πριν από την εκδήλωση και να παραμείνουν σταθερές καθ' όλη τη διάρκειά της.

6. Δραστηριότητες

Αυτό το τμήμα παρέχει έτοιμες προς χρήση μαθησιακές δραστηριότητες και εργαστήρια που βοηθούν τους εκπαιδευτές να μετατρέψουν το περιεχόμενο των ενοτήτων σε πράξη. Κάθε δραστηριότητα περιλαμβάνει σαφή σκοπό, προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα, καθοδήγηση διευκόλυνσης βήμα προς βήμα και το απαραίτητο υλικό. Μαζί, υποστηρίζουν την ενεργητική μάθηση, τη συνεργασία και τον αναστοχασμό, βοηθώντας ταυτόχρονα τους εκπαιδευόμενους να αναπτύξουν τις βασικές ικανότητες του Green Digital Fashion Manager.

Κάθε ενότητα περιλαμβάνει το δικό της σύνολο δραστηριοτήτων, οι οποίες ορίζονται και επεξηγούνται ως εξής.

6.1. Ενότητα 1: Θεμέλια της Βιώσιμης Μόδας

6.1.1. Δραστηριότητα 1: Εκδήλωση μίας ημέρας

Μια διαδραστική εκδήλωση μιας ημέρας με διαλέξεις, παράλληλα εργαστήρια και διαδραστικές ζώνες δραστηριοτήτων, για καταναλωτές μόδας που θέλουν να κατανοήσουν τον πραγματικό αντίκτυπο των ρούχων και να μάθουν πρακτικούς τρόπους ώστε να χτίσουν μια πιο συνειδητή γκαρνταρόμπα και αγοραστική νοοτροπία.

Στοιχείο εκδήλωσης	**Σύσταση**
Ομάδα-στόχος	Καταναλωτές και ευρύ κοινό που ενδιαφέρονται για τη μόδα και θέλουν να κάνουν πιο υπεύθυνες επιλογές στη γκαρνταρόμπα τους. Ιδανικό για λάτρεις της μόδας, νεαρούς ενήλικες, φοιτητές από οποιονδήποτε τομέα, γονείς, μέλη της κοινότητας και οποιονδήποτε θέλει πρακτική καθοδήγηση για να αγοράζει, να φροντίζει, να επισκευάζει, να μεταπωλεί, να ανταλλάσσει ή να απορρίπτει ρούχα με μεγαλύτερη συνείδηση.
Επίπεδο κοινού	Εισαγωγικό· δεν απαιτείται προηγούμενη γνώση βιωσιμότητας.
Προτεινόμενη διάρκεια	5 ώρες, συμπεριλαμβανομένων των διαλειμμάτων. Μπορεί να συμπιεστεί σε 4 ώρες.
Ιδανικό μέγεθος ομάδας	40-100 συμμετέχοντες, ανάλογα με τον χώρο και τον αριθμό των συντονιστών.

Στοιχείο εκδήλωσης	Σύσταση
Προτεινόμενη μορφή	Μίνι συνέδριο + παράλληλα εργαστήρια

Επισκόπηση

Πρόκειται για μια δημόσια εκδήλωση μίας ημέρας που συνδυάζει σύντομες διαλέξεις βασισμένες στην Ενότητα 1, παράλληλα πρακτικά εργαστήρια και συνεργατικές δραστηριότητες.

Σκοπός είναι να βοηθηθούν οι καταναλωτές να κατανοήσουν τον κρυφό αντίκτυπο της μόδας και να κάνουν πιο τεκμηριωμένες επιλογές σχετικά με την αγορά, τη χρήση, το πλύσιμο, την επισκευή, τη μεταπώληση, την ανταλλαγή και την απόρριψη ρούχων.

Βασική ιδέα: Η βιώσιμη μόδα δεν αφορά μόνο την αγορά «καλύτερων» προϊόντων. Αφορά επίσης την επέκταση της ζωής των ρούχων, την αμφισβήτηση των ισχυρισμών, την υπεύθυνη χρήση των ρούχων και τη συμμετοχή σε κυκλικά συστήματα όπως η επισκευή, η μεταπώληση, η ενοικίαση και η ανταλλαγή. Μετατοπίζοντας προσωρινά τους συμμετέχοντες στον ρόλο του καταναλωτή, μπορούν να αμφισβητήσουν παραδοχές, να αναστοχαστούν τις δικές τους αγοραστικές συνήθειες και συνήθειες γκαρνταρόμπας και να εντοπίσουν τα κοινωνικά, συναισθηματικά και πρακτικά κίνητρα πίσω από «μη βιώσιμες» επιλογές. Έτσι δημιουργείται ένας ασφαλής χώρος για να δοκιμάσουν εναλλακτικές, να συγκρίνουν οπτικές και να συνδέσουν την προσωπική συμπεριφορά με παράγοντες σε επίπεδο συστήματος. Το αποτέλεσμα δεν είναι μόνο η ευαισθητοποίηση, αλλά και μεταφέρσιμες δεξιότητες —κριτική σκέψη, ενσυναίσθηση και τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων— που οι εκπαιδευόμενοι και οι επαγγελματίες μπορούν να εφαρμόσουν στην πράξη τους.

Νοοτροπία εκπαιδευτή: Αποφύγετε μηνύματα βασισμένα στην ενοχή. Οι καταναλωτές πρέπει να φεύγουν ενδυναμωμένοι και όχι κατηγορούμενοι. Τονίστε ότι η ευθύνη μοιράζεται ανάμεσα σε επωνυμίες, σχεδιαστές, φορείς χάραξης πολιτικής, υπηρεσίες επισκευής, εκπαιδευτές, ανακυκλωτές και καταναλωτές.

Μεθοδολογία

Η μαθησιακή μεθοδολογία αυτής της εκδήλωσης βασίζεται σε μια διαδραστική και πρακτική προσέγγιση, όπου οι συμμετέχοντες δεν ακούν απλώς πληροφορίες αλλά τις συνδέουν ενεργά με τη δική τους γκαρνταρόμπα, τις συνήθειες και τις καθημερινές επιλογές τους. Μέσα από σύντομες ομιλίες, συνεργατικές ασκήσεις, ανάλυση ρούχων, ανάγνωση ετικετών,

δραστηριότητες για το πράσινο ξέπλυμα, ιδέες επισκευής και ανταλλαγής, οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να αναστοχάζονται, να συζητούν και να παίρνουν αποφάσεις από κοινού. Στόχος είναι η βιωσιμότητα να φαντάζει απλή, χρήσιμη και άμεσα εφαρμόσιμη, όχι θεωρητική ή μακρινή. Δουλεύοντας με πραγματικά παραδείγματα και σενάρια προσωπικής γκαρνταρόμπας, οι συμμετέχοντες κατανοούν πώς οι μικρές αλλαγές στην αγορά, τη φροντίδα, την επισκευή, την επαναχρησιμοποίηση και την απόρριψη ρούχων μπορούν να συμβάλλουν σε ένα πιο υπεύθυνο σύστημα μόδας.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μέχρι το τέλος της εκδήλωσης, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εξηγήσουν, με απλά λόγια, γιατί το γραμμικό μοντέλο «πάρε–φτιάξε–πέτα» δημιουργεί περιβαλλοντική και κοινωνική πίεση.
2. Εντοπίσουν βασικούς τομείς επιπτώσεων στη μόδα, όπως τα απόβλητα, το νερό, ο άνθρακας, τα χημικά, η ρύπανση από μικροΐνες, η υπερπαραγωγή και η χρήση από τον καταναλωτή.
3. Κατανοήσουν ότι η βιωσιμότητα εξαρτάται από ολόκληρη τη διαδρομή του ρούχου: πρώτες ύλες, παραγωγή, μεταφορά, χρήση, φροντίδα και τέλος ζωής.
4. Διαβάσουν βασικές πληροφορίες ρούχων, όπως η σύνθεση του υφάσματος, οι ετικέτες φροντίδας, οι ετικέτες προϊόντος (hang tags) και οι ισχυρισμοί βιωσιμότητας.
5. Διακρίνουν τους αόριστους «πράσινους» ισχυρισμούς από τους ισχυρισμούς που στηρίζονται σε συγκεκριμένες, μετρήσιμες και επαληθεύσιμες πληροφορίες.
6. Συγκρίνουν καθημερινές επιλογές γκαρνταρόμπας, όπως αγορά καινούργιων, αγορά μεταχειρισμένων, ενοικίαση, επισκευή, ανταλλαγή, μεταπώληση, δωρεά και ανακύκλωση.

Προτεινόμενα Παράλληλα Εργαστήρια

1. Εργαστήριο πράσινου ξεπλύματος

Διάρκεια: 35–40 λεπτά

Σκοπός: Να βοηθηθούν οι συμμετέχοντες να αναγνωρίζουν αόριστους ή αβάσιμους ισχυρισμούς βιωσιμότητας και να τους επαναδιατυπώνουν σε σαφέστερες, τεκμηριωμένες δηλώσεις, κατανοώντας παράλληλα πώς η ψηφιακή διαφάνεια μπορεί να στηρίξει τεκμηριωμένες επιλογές των καταναλωτών.

Δραστηριότητες

- Να αναλύσουν ετικέτες, hang tags και ισχυρισμούς βιωσιμότητας από πραγματικά ρούχα.
- Να συγκρίνουν τις πληροφορίες βιωσιμότητας που διατίθενται στις ετικέτες προϊόντων με ψηφιακές πληροφορίες που προσεγγίζονται μέσω κωδικών QR, ιστοσελίδων προϊόντων ή επιδείξεων Ψηφιακού Διαβατηρίου Προϊόντος (όπου διατίθενται).
- Να εντοπίσουν ποιοι ισχυρισμοί τεκμηριώνονται και ποιοι είναι αόριστοι ή παραπλανητικοί.
- Να συζητήσουν πώς η ψηφιακή ιχνηλασιμότητα και η διαφανής πληροφόρηση για τα προϊόντα μπορούν να βοηθήσουν τους καταναλωτές να διακρίνουν τις γνήσιες προσπάθειες βιωσιμότητας από το πράσινο ξέπλυμα.
- Να επαναδιατυπώσουν παραπλανητικούς ισχυρισμούς σε σαφείς, μετρήσιμες και επαληθεύσιμες δηλώσεις βιωσιμότητας.

2. Εργαστήριο Φροντίδας, Επισκευής και Μακρύτερης Χρήσης

Διάρκεια: 60–75 λεπτά

Σκοπός: Να καταδειχθεί πώς η φροντίδα, η επισκευή και οι ψηφιακές υπηρεσίες μπορούν να επεκτείνουν τη διάρκεια ζωής των προϊόντων.

Δραστηριότητα: Αυτό πρέπει να είναι το πιο πρακτικό εργαστήριο της εκδήλωσης. Ένας εκπαιδευτής, ράφτης ή φοιτητής μόδας επιδεικνύει βασικές τεχνικές, όπως το ράψιμο κουμπιού, το κλείσιμο ενός μικρού σκισίματος, την ενίσχυση μιας ραφής, την εφαρμογή μπαλώματος, τη διόρθωση ενός λυμένου στριφώματος και τη σωστή ανάγνωση των ετικετών φροντίδας. Στη συνέχεια οι συμμετέχοντες εξασκούνται σε μία ή δύο απλές τεχνικές σε δείγματα υφασμάτων ή ρούχων. Το εργαστήριο μπορεί επίσης να περιλαμβάνει πρακτικές συμβουλές φροντίδας, όπως πλύσιμο σε χαμηλότερες θερμοκρασίες, αποφυγή περιττού στεγνώματος στο στεγνωτήριο, σωστή αποθήκευση των ρούχων και εντοπισμό του πότε αξίζει να επισκευαστεί ένα ρούχο.

3. Εργαστήριο upcycling

Διάρκεια: 60–90 λεπτά

Σκοπός: Να βοηθηθούν οι συμμετέχοντες να κατανοήσουν πώς τα κατεστραμμένα ή αχρησιμοποίητα ρούχα μπορούν να μετατραπούν σε κάτι νέο, χρήσιμο και προσωπικό, διερευνώντας παράλληλα πώς οι ψηφιακές τεχνολογίες στηρίζουν τον δημιουργικό και βιώσιμο σχεδιασμό.

Δραστηριότητες

- Να αναλύσουν ένα υπάρχον ρούχο και να εντοπίσουν ευκαιρίες επαναχρησιμοποίησης.
- Να χρησιμοποιήσουν απλά ψηφιακά εργαλεία (όπως διαδικτυακά moodboard, δημιουργία εικόνων με ΤΝ ή ψηφιακές πλατφόρμες έμπνευσης) για να διερευνήσουν ιδέες ανασχεδιασμού πριν προβούν σε φυσικές τροποποιήσεις.
- Να αναπτύξουν μια ιδέα upcycling ατομικά ή σε μικρές ομάδες.
- Να παρουσιάσουν το ανασχεδιασμένο ρούχο και να συζητήσουν πώς ο ψηφιακός σχεδιασμός μπορεί να μειώσει τα απόβλητα, να βελτιώσει τη δημιουργικότητα και να στηρίξει πιο βιώσιμες διαδικασίες σχεδιασμού.

Προτεινόμενες Διαλέξεις

1. Εναρκτήρια ομιλία: Γιατί πρέπει να αλλάξει η μόδα
2. Μίνι ομιλία: Ετικέτες, υλικά και πράσινο ξέπλυμα
3. Σύντομη διάλεξη: Ψηφιακές τεχνολογίες που υποστηρίζουν τη βιώσιμη μόδα
4. Σύντομη διάλεξη: Βιώσιμα ρούχα: μύθοι και πραγματικότητα

6.1.2. Δραστηριότητα 2: Εργαστήριο Βιώσιμης Μόδας

Ένα πρακτικό εκπαιδευτικό εργαστήριο για φοιτητές μόδας, νέους σχεδιαστές, επαγγελματίες της μόδας και άτομα που εργάζονται ή προετοιμάζονται να εργαστούν στην αγορά της μόδας. Στόχος είναι να βοηθηθούν οι συμμετέχοντες να κατανοήσουν τη βιώσιμη μόδα όχι μόνο ως έννοια, αλλά ως πρακτική διαδικασία λήψης αποφάσεων σε όλο τον σχεδιασμό, τα υλικά, την παραγωγή, τα ψηφιακά εργαλεία, την επικοινωνία και τη χρήση από τον καταναλωτή.

Στοιχείο εκδήλωσης	Σύσταση
Ομάδα-στόχος	Φοιτητές μόδας, νέοι σχεδιαστές, στυλίστες, φοιτητές επιχειρηματικότητας μόδας, νέοι επαγγελματίες, υπεύθυνοι ανάπτυξης προϊόντων, επαγγελματίες μάρκετινγκ μόδας, ομάδες λιανικής, ιδιοκτήτες επωνυμιών και οποιοσδήποτε προετοιμάζεται να εργαστεί στη βιομηχανία της μόδας.
Επίπεδο κοινού	Από εισαγωγικό έως μεσαίο επίπεδο. Οι συμμετέχοντες πρέπει να έχουν βασικές γνώσεις μόδας, αλλά δεν απαιτείται προχωρημένο υπόβαθρο σε βιωσιμότητα ή ψηφιακά θέματα.

Στοιχείο εκδήλωσης	Σύσταση
Προτεινόμενη διάρκεια	3 ημέρες, περίπου 10-12 ώρες μάθησης συνολικά, συμπεριλαμβανομένης της επίσκεψης πεδίου και της εργασίας σε ομαδικό project.
Ιδανικό μέγεθος ομάδας	20-35 συμμετέχοντες για έντονη αλληλεπίδραση. Μεγαλύτερες ομάδες είναι δυνατές αν υπάρχουν περισσότεροι συντονιστές.
Προτεινόμενη μορφή	Σύντομες διαλέξεις + συνεργατικά project + πρακτικές ασκήσεις + επίσκεψη πεδίου + προσκεκλημένοι ομιλητές + τελική ομαδική παρουσίαση.
Βασικό παραδοτέο	Κάθε ομάδα παρουσιάζει μια Πρόταση Βιώσιμου Προϊόντος Μόδας / Βελτίωσης Επωνυμίας, επιλογές υλικών, ψηφιακή υποστήριξη, κυκλική στρατηγική και ισχυρισμό επικοινωνίας.

Επισκόπηση

Αυτό το εργαστήριο βασίζεται και στα τέσσερα μαθήματα της **Ενότητας 1: Θεμέλια της Βιώσιμης Μόδας**. Συνδυάζει σύντομες διαλέξεις, συνεργατικά ομαδικά project, επισκέψεις πεδίου, προσκεκλημένες διαλέξεις και πρακτικές ασκήσεις.

Σκοπός είναι να βοηθηθούν οι συμμετέχοντες να κατανοήσουν πώς λειτουργεί η βιωσιμότητα σε ολόκληρο το σύστημα της μόδας: γιατί πρέπει να αλλάξει η μόδα, πώς ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπορεί να στηρίξει τη βιωσιμότητα, πώς μπορεί να αξιολογηθεί ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος και πώς οι επιλογές υλικών και παραγωγής επηρεάζουν το τελικό προϊόν.

Νοοτροπία εκπαιδευτή: Διατηρήστε το εργαστήριο εφαρμοσμένο και προσανατολισμένο στη βιομηχανία. Οι συμμετέχοντες δεν πρέπει απλώς να μαθαίνουν ορισμούς, αλλά και να εξασκούνται στο πώς να παίρνουν καλύτερες αποφάσεις, να αξιολογούν τους συμβιβασμούς και να αναπτύσσουν πιο υπεύθυνες προτάσεις μόδας.

Η ενότητα στηρίζει αυτή την προσέγγιση, επειδή τα μαθησιακά της αποτελέσματα περιλαμβάνουν τη βιωσιμότητα και τον ψηφιακό μετασχηματισμό, την προσέγγιση με βάση τον κύκλο ζωής, τις αρχές της κυκλικής οικονομίας, τα βιώσιμα υλικά, τις υπεύθυνες πρακτικές παραγωγής και τον ρόλο των σχεδιαστικών αποφάσεων, των ψηφιακών εργαλείων και της συμπεριφοράς των καταναλωτών.

Μεθοδολογία

Η μαθησιακή μεθοδολογία αυτού του εργαστηρίου βασίζεται σε μια εφαρμοσμένη, συνεργατική και προσανατολισμένη στη βιομηχανία προσέγγιση. Οι συμμετέχοντες δεν λαμβάνουν πληροφορίες μόνο μέσα από διαλέξεις, αλλά καλούνται να εργαστούν με πραγματικά ρούχα, υλικά, σενάρια προϊόντων και παραδείγματα επωνυμιών, ώστε να κατανοήσουν πώς η βιωσιμότητα συνδέεται με τον σχεδιασμό, την παραγωγή, την επικοινωνία και τη χρήση από τον καταναλωτή. Οι σύντομες διαλέξεις εισάγουν τα βασικά θέματα της ενότητας, όπως το γραμμικό μοντέλο μόδας, την προσέγγιση με βάση τον κύκλο ζωής, τα βιώσιμα υλικά, την υπεύθυνη παραγωγή, τα ψηφιακά εργαλεία και το πράσινο ξέπλυμα. Ακολουθούν ομαδικές δραστηριότητες όπου οι συμμετέχοντες χαρτογραφούν τον αντίκτυπο των ρούχων, αξιολογούν επιλογές υλικών, εντοπίζουν προβλήματα παραγωγής, προτείνουν κυκλικές λύσεις και αναπτύσσουν πιο υπεύθυνους ισχυρισμούς βιωσιμότητας.

Βασικό μέρος της μεθοδολογίας είναι η μάθηση μέσα από την πράξη και η επαφή με την πραγματική αγορά της μόδας. Οι προτεινόμενες προσκεκλημένες διαλέξεις από βιώσιμους σχεδιαστές, ειδικούς υλικών, υπεύθυνους ανάπτυξης προϊόντων, ειδικούς επισκευής, επαγγελματίες μεταπώλησης ή ειδικούς ψηφιακής μόδας βοηθούν τους συμμετέχοντες να κατανοήσουν πώς λαμβάνονται οι αποφάσεις βιωσιμότητας σε πραγματικές συνθήκες εργασίας. Οι επισκέψεις πεδίου στον χώρο της μόδας, όπως σε στούντιο βιώσιμης επωνυμίας, εργαστήριο επισκευής, κατάστημα μεταχειρισμένων, προμηθευτή υφασμάτων, εργαστήριο παραγωγής ή εργαστήριο ψηφιακής μόδας, επιτρέπουν στους συμμετέχοντες να παρατηρήσουν πώς η θεωρία γίνεται πράξη. Μέσα από αυτές τις εμπειρίες, οι εκπαιδευόμενοι βλέπουν τις προκλήσεις, το κόστος, τους συμβιβασμούς και τις ευκαιρίες πίσω από τη βιώσιμη μόδα, αντί να την αντιμετωπίζουν ως μια απλή ή εξιδανικευμένη έννοια.

Σε όλη τη διάρκεια του εργαστηρίου, οι συμμετέχοντες εργάζονται σε ομάδες πάνω σε ένα συνεργατικό project, στο οποίο ανασχεδιάζουν ή βελτιώνουν ένα προϊόν μόδας, μια ιδέα επωνυμίας ή μια συλλογή από την οπτική της βιωσιμότητας. Ενθαρρύνονται να συνδυάζουν τη δημιουργικότητα με τεκμήρια, εφικτότητα και κριτική σκέψη. Στόχος είναι οι συμμετέχοντες να αποχωρήσουν όχι μόνο με γνώσεις, αλλά με έναν επαγγελματικό τρόπο σκέψης: να θέτουν καλύτερες ερωτήσεις, να κατανοούν ολόκληρη τη διαδρομή ενός ρούχου, να συνεργάζονται με άλλους, να αξιολογούν προσεκτικά τις επιλογές και να προτείνουν λύσεις ρεαλιστικές, υπεύθυνες και συνδεδεμένες με το μέλλον της βιομηχανίας της μόδας.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μέχρι το τέλος του εργαστηρίου, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εξηγήσουν γιατί το παραδοσιακό γραμμικό μοντέλο μόδας δημιουργεί περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική πίεση.
2. Κατανοήσουν τη σύνδεση μεταξύ βιωσιμότητας, κυκλικότητας και ψηφιακού μετασχηματισμού στη μόδα.
3. Διερευνήσουν την κυκλική μόδα μέσα από μία επιλεγμένη στρατηγική «R», όπως μείωση, επαναχρησιμοποίηση, επισκευή, μεταπώληση, ενοικίαση, ανακατασκευή/upcycling ή ανακύκλωση.
4. Εφαρμόσουν αυτή την κυκλική στρατηγική σε ένα πραγματικό προϊόν, επωνυμία ή συλλογή και προτείνουν μία πρακτική βελτίωση.
5. Συνεργαστούν για να παρουσιάσουν μια απλή και ρεαλιστική πρόταση βιωσιμότητας, εξηγώντας το πρόβλημα, την επιλεγμένη λύση «R» και το αναμενόμενο όφελος.

6.2. Ενότητα 2: Ψηφιακές Τεχνολογίες στη Μόδα

6.2.1. Δραστηριότητα 1: Εισαγωγή στο CLO3D – Εξερευνώντας τον τρισδιάστατο σχεδιασμό μόδας

Εργαστήριο με τα τοπικά σχολεία. Διερεύνηση του πώς τα ψηφιακά εργαλεία υποστηρίζουν την οπτικοποίηση, την προσαρμογή (fitting) και την ανάπτυξη σχεδίων, εξοικονομώντας πόρους και επιτρέποντας νέες δημιουργικές προσεγγίσεις, όπως η ανακατασκευή (remake), ο σχεδιασμός μηδενικών αποβλήτων, ο αρθρωτός και ο unisex σχεδιασμός. Για μια ομάδα μαθητών ηλικίας 15–18 ετών με ελάχιστη ή καθόλου προηγούμενη εμπειρία, το εργαστήριο πρέπει να εστιάζει στην ανακάλυψη και την αλληλεπίδραση και όχι στην κατασκευή ρούχων. Στόχος είναι να εμπνεύσει περιέργεια και να καταδείξει το δυναμικό της ψηφιακής μόδας, όχι να διδάξει σε βάθος το CLO3D.

Διάρκεια: περίπου 2 ώρες

Μέγεθος ομάδας: 10–15 συμμετέχοντες (15–18 ετών)

Μορφή: Δια ζώσης εργαστήριο που συνδυάζει ζωντανή επίδειξη, καθοδηγούμενες πρακτικές δραστηριότητες, συζητήσεις σε μικρές ομάδες και αναστοχασμό σε ολομέλεια.

Απαιτούμενα υλικά

- Υπολογιστής με εγκατεστημένο CLO3D ή δωρεάν δοκιμαστική έκδοση του CLO3D για τους υπολογιστές του σχολείου (1 υπολογιστής ανά 2–3 συμμετέχοντες, αν είναι δυνατόν)

- Προτζέκτορας και οθόνη
- Έτοιμα ψηφιακά αρχεία ρούχων
- Προρυθμισμένα πρότυπα avatar
- Σύνδεση στο διαδίκτυο
- Φύλλα εργασίας για παρατηρήσεις και αναστοχασμό
- Flipchart ή λευκοπίνακας
- Στυλό και αυτοκόλλητα σημειώσεων

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μέχρι το τέλος αυτής της δραστηριότητας, οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να:

1. Κατανοήσουν τις βασικές αρχές του τρισδιάστατου σχεδιασμού μόδας και της ψηφιακής οπτικοποίησης ρούχων.
2. Αναγνωρίσουν πώς οι ψηφιακές τεχνολογίες στηρίζουν την πιο βιώσιμη ανάπτυξη προϊόντων μόδας.
3. Δημιουργήσουν και προσαρμόσουν ένα απλό ψηφιακό avatar στο CLO3D.
4. Πειραματιστούν ντύνοντας ένα avatar με έτοιμα ψηφιακά ρούχα και παρατηρήσουν την εικονική δοκιμή.
5. Εξηγήσουν πώς η εικονική πρωτοτυποποίηση μπορεί να μειώσει την ανάγκη για φυσικά δείγματα, εξοικονομώντας χρόνο, υλικά και πόρους.
6. Αναστοχαστούν πώς οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να στηρίξουν καινοτόμες προσεγγίσεις σχεδιασμού, όπως η μόδα μηδενικών αποβλήτων, η αρθρωτή, η ανακατασκευή (remake) και η unisex μόδα.

Χρονοδιάγραμμα

- Εισαγωγή στην ψηφιακή μόδα και τη βιωσιμότητα: 20 λεπτά
- Ζωντανή επίδειξη του CLO3D και παραδείγματα ψηφιακών ρούχων: 50 λεπτά
- Καθοδηγούμενη πρακτική δραστηριότητα: δημιουργία avatar και δοκιμή έτοιμων ρούχων: 20 λεπτά
- Ομαδική συζήτηση: οφέλη βιωσιμότητας της ψηφιακής πρωτοτυποποίησης: 15 λεπτά
- Αναστοχασμός και ολοκλήρωση

Οδηγίες για τους συμμετέχοντες

Πριν από τη συνεδρία

Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να:

- Σκεφτούν πώς σχεδιάζονται παραδοσιακά τα ρούχα προτού φτάσουν στο κατάστημα.
- Αναλογιστούν πόσα φυσικά δείγματα μπορεί να παραχθούν κατά την ανάπτυξη ενός μόνο ρούχου.
- Παρακολουθήσουν ένα σύντομο εισαγωγικό βίντεο για την ψηφιακή μόδα και το CLO3D.

Κατά τη διάρκεια του εργαστηρίου

Οι συμμετέχοντες θα:

- Εξερευνήσουν τη βασική διεπαφή του CLO3D μέσω καθοδηγούμενης επίδειξης.
- Δημιουργήσουν και προσαρμόσουν ένα απλό ψηφιακό avatar ρυθμίζοντας βασικά σωματικά χαρακτηριστικά.
- Ντύσουν το avatar με μια επιλογή έτοιμων ψηφιακών ρούχων.
- Πειραματιστούν με την εικονική δοκιμή αλλάζοντας μέγεθος, χρώματα ή ιδιότητες υφάσματος και παρατηρώντας πώς συμπεριφέρεται το ρούχο στο avatar.
- Συζητήσουν πώς η ψηφιακή οπτικοποίηση βοηθά τους σχεδιαστές να παίρνουν αποφάσεις πριν από την παραγωγή φυσικών δειγμάτων.
- Εργαστούν σε μικρές ομάδες για να εντοπίσουν πού οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να μειώσουν τα απόβλητα και να βελτιώσουν τη βιωσιμότητα σε όλη τη διαδικασία σχεδιασμού μόδας.

Σημείωση: Το εργαστήριο έχει σχεδιαστεί εσκεμμένα ως εισαγωγική εμπειρία. Αντί να μάθουν σύνθετη κατασκευή ρούχων, οι συμμετέχοντες εστιάζουν στην κατανόηση των δυνατοτήτων της τρισδιάστατης οπτικοποίησης και της εικονικής δοκιμής μέσα από απλές, διαδραστικές εργασίες. Η προσέγγιση αυτή ενθαρρύνει τη συμμετοχή και χτίζει αυτοπεποίθηση πριν από την πρόοδο σε πιο προχωρημένες δεξιότητες ψηφιακής μόδας.

Αποτίμηση

Ερωτήσεις συντονιστή*:*

- Τι βρήκατε πιο ενδιαφέρον στην εργασία με το CLO3D;
- Σε τι διαφέρει η εικονική δοκιμή από τη δοκιμή ενός φυσικού ρούχου;
- Πώς μπορεί η ψηφιακή πρωτοτυποποίηση να βοηθήσει στη μείωση των αποβλήτων στη μόδα;
- Ποιο στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού μόδας θα μπορούσε να ωφεληθεί περισσότερο από τις τεχνολογίες 3D;
- Θα θέλατε να μάθετε πιο προχωρημένες δεξιότητες ψηφιακής μόδας στο μέλλον;

6.2.2. Δραστηριότητα 2: ΤΝ και Ψηφιακές Τεχνολογίες για Βιώσιμες Καμπάνιες Μόδας

Διάρκεια: περίπου 2 ώρες

Μέγεθος ομάδας: 10–15 συμμετέχοντες (15–18 ετών)

Μορφή: Δια ζώσης εργαστήριο με ομαδική εργασία, ιδεοθύελλα, δημιουργική άσκηση και ομαδικές παρουσιάσεις.

Απαιτούμενα υλικά

- Προτζέκτορας
- Φορητός υπολογιστής με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- Εργαλείο δημιουργίας εικόνων με ΤΝ (Canva AI, Leonardo AI, ChatGPT Images, Midjourney κ.λπ.)
- Παραδείγματα καμπανιών
- Φύλλα εργασίας
- Αυτοκόλλητα σημειώσεων
- Flipchart
- Στυλό και μαρκαδόροι

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μέχρι το τέλος αυτής της δραστηριότητας, οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να:

1. Κατανοήσουν πώς η ΤΝ μπορεί να στηρίξει το μάρκετινγκ και την επικοινωνία της μόδας.
2. Εντοπίσουν ευκαιρίες και περιορισμούς των καμπανιών μόδας που δημιουργούνται με ΤΝ.

3. Αναγνωρίσουν τα ηθικά ζητήματα κατά τη χρήση ΤΝ στις δημιουργικές βιομηχανίες.
4. Αναπτύξουν ιδέες για μια βιώσιμη καμπάνια μόδας με εργαλεία που υποστηρίζονται από ΤΝ.
5. Αναστοχαστούν την εξισορρόπηση δημιουργικότητας, αυθεντικότητας και τεχνολογίας.

Χρονοδιάγραμμα

- Εισαγωγή στην ΤΝ στη μόδα: 25 λεπτά
- Επίδειξη ιδεών καμπανιών που δημιουργήθηκαν με ΤΝ: 45 λεπτά
- Ομαδική πρόκληση: Σχεδιάστε μια καμπάνια με υποστήριξη ΤΝ: 20 λεπτά
- Παρουσίαση ιδεών καμπάνιας: 10 λεπτά
- Αναστοχασμός και συζήτηση

Οδηγίες για τους συμμετέχοντες

Πριν από τη συνεδρία

Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να:

- Σκεφτούν πρόσφατες διαφημίσεις μόδας που έχουν δει.
- Αναλογιστούν πώς οι εικόνες, τα βίντεο και οι καμπάνιες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης επηρεάζουν τις αγοραστικές αποφάσεις.
- Αναστοχαστούν πού μπορεί ήδη να χρησιμοποιείται η ΤΝ στις δημιουργικές βιομηχανίες.

Κατά τη διάρκεια του εργαστηρίου

Οι συμμετέχοντες θα:

- Εξερευνήσουν παραδείγματα παραδοσιακών και υποστηριζόμενων από ΤΝ καμπανιών μόδας.
- Συζητήσουν πλεονεκτήματα και προκλήσεις του δημιουργικού περιεχομένου που παράγεται με ΤΝ.
- Εργαστούν σε μικρές ομάδες για να σχεδιάσουν μια βιώσιμη καμπάνια για μια φανταστική επωνυμία μόδας.
- Αποφασίσουν πού θα μπορούσε η ΤΝ να στηρίξει τη δημιουργική διαδικασία (δημιουργία εικόνων, αφήγηση, οπτικοποίηση προϊόντων, στόχευση κοινού κ.λπ.).
- Παρουσιάσουν την ιδέα της καμπάνιας τους στην υπόλοιπη ομάδα.

Αποτίμηση

Ερωτήσεις συντονιστή:

- Ποια μέρη της καμπάνιας θα πρέπει να παραμείνουν υπό ανθρώπινη καθοδήγηση;
- Πού μπορεί η ΤΝ να βελτιώσει τη βιωσιμότητα;
- Ποια ηθικά ζητήματα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη οι επωνυμίες;
- Πώς μπορεί η ΤΝ να μειώσει τα απόβλητα στην παραγωγή μάρκετινγκ;
- Θα εκτιμούσαν οι καταναλωτές τις καμπάνιες μόδας που δημιουργούνται με ΤΝ;

6.3. Ενότητα 3: Πράσινη Επιχειρηματικότητα και Διοίκηση

6.3.1. Δραστηριότητα 1: Data Journey: Ανίχνευση του ψηφιακού αποτυπώματος ενός προϊόντος

Διάρκεια: 100 λεπτά

Μέγεθος ομάδας: 3–5 συμμετέχοντες ανά ομάδα

Μορφή: Δια ζώσης, ομαδική εργασία με αποτίμηση σε ολομέλεια

Απαιτούμενα υλικά:

- Ένα ρούχο ανά συμμετέχοντα (από το σπίτι)
- Μεγάλα φύλλα χαρτιού ή χαρτί flipchart ανά ομάδα, μαρκαδόροι
- Φύλλο εργασίας Data Journey παρακάτω

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μέχρι το τέλος αυτής της δραστηριότητας, οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να:

1. Εντοπίσουν ποια δεδομένα προϊόντος υπάρχουν και ποια λείπουν σε όλο τον κύκλο ζωής ενός ρούχου
2. Αντιστοιχίσουν ποιο ψηφιακό σύστημα (PLM, ERP, blockchain, DPP) θα διαχειρίζεται κάθε σημείο δεδομένων
3. Διατυπώσουν πού εμφανίζονται κενά δεδομένων στην πραγματικότητα και τι θα χρειαζόταν το πλαίσιο DPP για να τα καλύψει

Χρονοδιάγραμμα

- Ενημέρωση από τον συντονιστή + επιλογή ρούχου: 15 λεπτά
- Ομαδική εργασία χαρτογράφησης: 45 λεπτά
- Ομαδικές παρουσιάσεις (2–3 λεπτά ανά ομάδα): 25 λεπτά
- Αποτίμηση σε ολομέλεια: 15 λεπτά

Οδηγίες για τους συμμετέχοντες

Διαβάστε αυτές τις οδηγίες φωναχτά ή προβάλετέ τες στην αρχή της ομαδικής φάσης:

1. Τοποθετήστε το ρούχο σας στο κέντρο του τραπεζιού. Ως ομάδα, επιλέξτε ένα ρούχο για να δουλέψετε — διαλέξτε αυτό που η ομάδα θεωρεί πιο ενδιαφέρον ή σύνθετο.
2. Χρησιμοποιώντας το φύλλο εργασίας Data Journey, διατρέξτε πέντε στάδια του κύκλου ζωής: Σχεδιασμός → Προμήθεια υλικών → Παραγωγή → Λιανική/χρήση → Τέλος ζωής.
3. Για κάθε στάδιο, απαντήστε σε τρεις ερωτήσεις: Ποια δεδομένα θα έπρεπε να υπάρχουν εδώ; Υπάρχουν στο συγκεκριμένο ρούχο (ελέγξτε την ετικέτα, τυχόν κρεμαστές ετικέτες, κωδικούς QR); Ποιο ψηφιακό σύστημα θα διατηρούσε αυτά τα δεδομένα;
4. Σημειώστε με πράσινο τα δεδομένα που είναι σαφώς παρόντα, με κεχριμπαρί τα δεδομένα που είναι εν μέρει παρόντα ή μη επαληθεύσιμα και με κόκκινο τα δεδομένα που απουσιάζουν.
5. Προετοιμάστε μια παρουσίαση 2–3 λεπτών του χάρτη σας, αναδεικνύοντας το μεγαλύτερο κενό δεδομένων που εντοπίσατε και τι θα σήμαινε για τη συμμόρφωση με το DPP.

Σημειώσεις συντονιστή

- ***Πριν από τη συνεδρία:*** Υπενθυμίστε στους συμμετέχοντες εκ των προτέρων να φέρουν ένα ρούχο. Προτείνετε κάτι με σύνθετη αλυσίδα εφοδιασμού — ένα προϊόν fast fashion, ένα ρούχο με πολλαπλά υλικά ή κάτι με ισχυρισμούς βιωσιμότητας στην ετικέτα. Ένα δείγμα ρούχου του εκπαιδευτή είναι χρήσιμο ως εφεδρικό.
- ***Κατά την ομαδική εργασία***: Κυκλοφορήστε και παροτρύνετε τις ομάδες που κολλούν στη στήλη «ποιο σύστημα» — είναι συχνά η πιο δύσκολη. Χρήσιμες ερωτήσεις παρότρυνσης: «Ποιος στην αλυσίδα εφοδιασμού θα γνώριζε αυτό;» / «Σε ποιο σημείο της παραγωγής θα είχαν δημιουργηθεί αυτά τα δεδομένα;»

- ***Συνηθισμένη παγίδα***: Οι ομάδες συχνά εστιάζουν μόνο σε ό,τι είναι τυπωμένο στην ετικέτα. Ενθαρρύνετε τες να σκεφτούν πέρα από το φυσικό προϊόν — ποια δεδομένα υπάρχουν κάπου στην αλυσίδα εφοδιασμού αλλά δεν είναι προσβάσιμα στον καταναλωτή ή στον φορέα διαχείρισης τέλους ζωής;
- ***Ερωτήσεις αποτίμησης***:
    - Ποιο στάδιο του κύκλου ζωής είχε τα περισσότερα κενά δεδομένων σε όλες τις ομάδες;
    - Τι σας ξάφνιασε σχετικά με το τι υπάρχει — ή δεν υπάρχει — στο ρούχο σας;
    - Αν ήσασταν η επωνυμία, ποιο κενό δεδομένων θα θέτατε ως προτεραιότητα να καλύψετε πρώτο και γιατί;
    - Τι θα έπρεπε να περιέχει ένα πλήρες DPP για αυτό το ρούχο που σήμερα λείπει;

Φύλλο Εργασίας Data Journey

Κύκλος Ζωής Προϊόντος	**Εισαγωγή Δεδομένων (Ποια δεδομένα εισέρχονται;)**	**΄Υπαρξη Δεδομένων (Διαθέτει το ρούχο τα δεδομένα;)**	**Συστήματα και Αποθετήρια (Πού αποθηκεύονται τα δεδομένα; Ποιο ψηφιακό σύστημα;)**
Σχεδιασμός			
Προμήθεια υλικών			
Παραγωγή			

Κύκλος Ζωής Προϊόντος	Εισαγωγή Δεδομένων (Ποια δεδομένα εισέρχονται;)	Ύπαρξη Δεδομένων (Διαθέτει το ρούχο τα δεδομένα;)	Συστήματα και Αποθετήρια (Πού αποθηκεύονται τα δεδομένα; Ποιο ψηφιακό σύστημα;)
Λιανική/χρήση			
Τέλος ζωής			

6.3.2. Δραστηριότητα 2: Κυκλικό Pitch

Διάρκεια: 100 λεπτά

Μέγεθος ομάδας: 3–5 συμμετέχοντες ανά ομάδα, ιδανικά 4–5 ομάδες συνολικά

Μορφή: Δια ζώσης, ομαδική εργασία με pitch μεταξύ ομότιμων και ανατροφοδότηση από κριτική επιτροπή

Απαιτούμενα υλικά:

- Circular Business Model Canvas (A3 οριζόντιο, ένα ανά ομάδα)
- Ρουμπρίκα βαθμολόγησης pitch (μία ανά μέλος της κριτικής επιτροπής)
- Μαρκαδόροι

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μέχρι το τέλος αυτής της δραστηριότητας, οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να:

- Εφαρμόσουν αρχές κυκλικής οικονομίας σε μια εμπορικά εφικτή επιχειρηματική ιδέα μόδας
- Εντοπίσουν ποιες ρυθμιστικές υποχρεώσεις της ΕΕ ισχύουν για ένα συγκεκριμένο κυκλικό επιχειρηματικό μοντέλο
- Επιλέξουν και αιτιολογήσουν ψηφιακά εργαλεία κατάλληλα για το μοντέλο τους
- Επικοινωνήσουν με σαφήνεια μια επιχειρηματική ιδέα και υπερασπιστούν τη βιωσιμότητα και την εμπορική της λογική υπό χρονική πίεση

Χρονοδιάγραμμα

- Ενημέρωση από τον συντονιστή + παρουσίαση του canvas: 10 λεπτά
- Ανάπτυξη του canvas (ομαδική εργασία): 50 λεπτά
- Pitches (4–5 ομάδες × ~4 λεπτά η καθεμιά): 20 λεπτά
- Αποτίμηση σε ολομέλεια: 15 λεπτά
- Περιθώριο: 5 λεπτά

Οδηγίες για τους συμμετέχοντες

1. Ως ομάδα, συμφωνήστε σε μια κυκλική επιχειρηματική ιδέα μόδας. Μπορεί να είναι μια νέα επωνυμία, μια νέα υπηρεσία που προσφέρει μια υπάρχουσα επωνυμία ή μια πλατφόρμα. Πρέπει να χρησιμοποιεί τουλάχιστον έναν τύπο κυκλικού μοντέλου από το canvas.
2. Συμπληρώστε όλες τις γραμμές του canvas. Κάθε γραμμή πρέπει να συμπληρωθεί — καμία γραμμή δεν είναι προαιρετική.
3. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στη γραμμή των ρυθμιστικών υποχρεώσεων της ΕΕ και στη γραμμή των ψηφιακών εργαλείων: αυτές είναι οι γραμμές που συχνότερα μένουν αόριστες. Να είστε συγκεκριμένοι — κατονομάστε τον κανονισμό και το εργαλείο και εξηγήστε σύντομα γιατί ισχύει για το μοντέλο σας.
4. Το pitch σας διαρκεί το πολύ 3 λεπτά. Θα διακοπεί στα 3 λεπτά. Δομήστε το ως εξής: το πρόβλημα που λύνετε → η λύση σας → η κυκλική και ρυθμιστική λογική σας → ένας μετρήσιμος ισχυρισμός βιωσιμότητας.
5. Μετά από κάθε pitch, η κριτική επιτροπή έχει 1 λεπτό για να δώσει δομημένη ανατροφοδότηση με τη ρουμπρίκα βαθμολόγησης.

Γραμμές του canvas (A3 οριζόντιο, με σύντομες οδηγίες μέσα στα κελιά)

Κάθε γραμμή του canvas A3 περιλαμβάνει μια σύντομη προτροπή. Ο πίνακας αυτός παρέχει επιπλέον πλαίσιο για τους συντονιστές σχετικά με το τι να αναζητούν σε κάθε γραμμή.

Γραμμή canvas	Προτροπή στο canvas	Καθοδήγηση για τον συντονιστή
Πρόβλημα / ευκαιρία	***Ποιο κενό στην αγορά ή στο σύστημα αντιμετωπίζετε;***	Οι ομάδες πρέπει να περιγράφουν ένα συγκεκριμένο πρόβλημα, όχι μια γενική τάση βιωσιμότητας. Αντιδράστε σε αόριστες διατυπώσεις όπως «η μόδα δεν είναι βιώσιμη».

Γραμμή canvas	Προτροπή στο canvas	Καθοδήγηση για τον συντονιστή
Πελάτης-στόχος	***Ποιος το αγοράζει ή το χρησιμοποιεί; Να είστε συγκεκριμένοι — όχι «καταναλωτές».***	Οι ομάδες πρέπει να κατονομάσουν ένα τμήμα: πελάτες ρούχων για ειδικές περιστάσεις ηλικίας 25–40, αστοί επαγγελματίες με περιορισμένο χώρο ντουλάπας κ.λπ.
Πρόταση αξίας	***Γιατί θα το επέλεγε κάποιος αντί μιας συμβατικής εναλλακτικής;***	Πρέπει να καλύπτει τόσο το όφελος για τον καταναλωτή όσο και το όφελος βιωσιμότητας — όχι το ένα ή το άλλο.
Τύπος κυκλικού μοντέλου	***Ενοικίαση / μεταπώληση / κατά παραγγελία / επισκευή / επαναπαράδοση / άλλο***	Οι ομάδες μπορούν να συνδυάζουν μοντέλα, αλλά πρέπει να εξηγούν πώς αλληλεπιδρούν. Το κατά παραγγελία + επαναπαράδοση είναι συνεκτικό· η ενοικίαση + μεταπώληση απαιτεί ξεχωριστή λογική.
Ροές εσόδων	***Πώς βγάζει χρήματα η επιχείρηση;***	Η γραμμή που συνήθως είναι η λιγότερο ανεπτυγμένη. Ωθήστε τις ομάδες να διευκρινίσουν: συνδρομή, χρέωση ανά ενοικίαση, προμήθεια, χρέωση υπηρεσίας, έσοδα από ανάκτηση υλικών.
Βασικοί πόροι και εταίροι	***Τι χρειάζεστε για να λειτουργήσετε; Με ποιους πρέπει να συνεργαστείτε;***	Πρέπει να περιλαμβάνει επιχειρησιακούς εταίρους (εφοδιαστική, δίκτυα επισκευής, πλατφόρμες) και όχι μόνο προμηθευτές.
Ρυθμιστικές υποχρεώσεις της ΕΕ	***Ποιοι κανονισμοί ισχύουν και μέχρι πότε;***	Αναμένεται: ESPR και DPP για υποχρεώσεις σε επίπεδο προϊόντος· EPR για το τέλος ζωής· Δικαίωμα επισκευής για μοντέλα προσανατολισμένα στην επισκευή. Οι ομάδες πρέπει να κατονομάζουν συγκεκριμένους κανονισμούς και όχι γενική συμμόρφωση.
Απαιτούμενα ψηφιακά εργαλεία	***Από ποια συστήματα εξαρτάται αυτό το μοντέλο;***	Πρέπει να ταιριάζουν με το μοντέλο: η μεταπώληση χρειάζεται DPP και ERP· η ενοικίαση χρειάζεται IoT και διαχείριση αποθεμάτων· το κατά παραγγελία χρειάζεται PLM και προγραμματισμό ζήτησης με ΤΝ.

Γραμμή canvas	Προτροπή στο canvas	Καθοδήγηση για τον συντονιστή
Βασικός ισχυρισμός βιωσιμότητας	*Ένας συγκεκριμένος, μετρήσιμος αντίκτυπος — αποφύγετε αόριστους ισχυρισμούς.*	Πρέπει να είναι συγκεκριμένος: «40% μείωση των ρούχων που καταλήγουν σε χώρους ταφής» και όχι «πιο βιώσιμο». Θέστε στις ομάδες προκλήσεις ως προς τη μετρησιμότητα.

Ρουμπρίκα βαθμολόγησης pitch

Μοιράστε μία ρουμπρίκα σε κάθε μέλος της κριτικής επιτροπής πριν ξεκινήσουν τα pitch.

Κριτήριο	1 — Αδύναμο	2 — Σε εξέλιξη	3 — Ισχυρό
Κυκλική λογική	Το μοντέλο δεν είναι σαφώς κυκλικό	Το μοντέλο είναι κυκλικό αλλά η λογική είναι ισχνή	Ο κυκλικός μηχανισμός είναι σαφής και αξιόπιστος
Γνώση του ρυθμιστικού πλαισίου	Δεν αναφέρονται κανονισμοί	Αναφέρονται κανονισμοί αλλά δεν εξηγούνται	Κατονομάζονται σωστοί κανονισμοί με σαφείς επιχειρησιακές συνέπειες
Ψηφιακά εργαλεία	Δεν αναφέρονται εργαλεία ή είναι αόριστα	Κατονομάζονται εργαλεία αλλά δεν αιτιολογούνται	Κατονομάζονται εργαλεία και αντιστοιχίζονται στις συγκεκριμένες ανάγκες του μοντέλου
Εμπορική σκοπιμότητα	Καμία λογική εσόδων	Υπάρχει κάποια λογική εσόδων	Σαφές, εύλογο μοντέλο εσόδων
Ισχυρισμός βιωσιμότητας	Αόριστος ή απών	Υπάρχει αλλά δεν είναι μετρήσιμος	Δηλώνεται συγκεκριμένος και μετρήσιμος αντίκτυπος
Σαφήνεια του pitch	Δύσκολο να παρακολουθηθεί	Κυρίως σαφές	Σαφές, δομημένο, εντός του ορίου των 3 λεπτών

Σημειώσεις συντονιστή

- *Πριν από τη συνεδρία:* Εκτυπώστε ένα canvas A3 ανά ομάδα και μία ρουμπρίκα βαθμολόγησης ανά μέλος της κριτικής επιτροπής. Αν εργάζεστε ψηφιακά, το canvas μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κοινή οθόνη ή σε πίνακα Miro.
- Αναθέστε εκ των προτέρων ρόλους κριτικής επιτροπής: Αλλάξτε 2–3 συμμετέχοντες ανά επιτροπή στα διάφορα pitch, ώστε περισσότεροι συμμετέχοντες να βιώσουν τον ρόλο του αξιολογητή.
- Ενημερώστε τα μέλη της κριτικής επιτροπής για τη ρουμπρίκα βαθμολόγησης πριν ξεκινήσουν τα pitch. Τονίστε ότι η ανατροφοδότηση πρέπει να είναι συγκεκριμένη και όχι γενική — το «δεν κατονομάζεται κανονισμό» είναι πιο χρήσιμο από το «η γνώση του ρυθμιστικού πλαισίου χρειάζεται δουλειά».
- *Κατά την ανάπτυξη του canvas*: Η γραμμή των ρυθμιστικών υποχρεώσεων της ΕΕ και η γραμμή των ψηφιακών εργαλείων είναι σταθερά οι πιο δύσκολες. Κυκλοφορήστε στο σημείο των 20 λεπτών — αν οι ομάδες τις έχουν αφήσει κενές, παροτρύνετε τες άμεσα: «Ποιος κανονισμός από την ενότητα θα ίσχυε για ένα μοντέλο ενοικίασης;» / «Ποιο σύστημα θα χρησιμοποιούσατε για να παρακολουθείτε ένα προϊόν στη δεύτερη ζωή του;»
- *Συνηθισμένη παγίδα*: Οι ομάδες συχνά παράγουν μια αφήγηση βιωσιμότητας αντί για επιχειρηματικό μοντέλο. Αν η γραμμή των ροών εσόδων είναι αόριστη, αντιδράστε νωρίς: «Πώς βγάζει χρήματα αυτό όταν το προϊόν δεν πωλείται;»
- *Ερωτήσεις αποτίμησης*:
    - Ποιο pitch έκανε την ισχυρότερη σύνδεση μεταξύ κυκλικής λογικής και ρυθμιστικής συμμόρφωσης;
    - Πού ήρθαν σε ένταση η εμπορική σκοπιμότητα και η λογική της βιωσιμότητας;
    - Ποιο ψηφιακό εργαλείο εμφανίστηκε συχνότερα και ήταν αυτό που περιμένατε;
    - Τι θα χρειαζόταν να γνωρίζετε ή να ερευνήσετε περαιτέρω για να υλοποιήσετε την ιδέα σας;

→ **PRINTABLE CIRCULAR BUSINESS MODEL CANVAS**

6.4. Ενότητα 4: Ηθική και Κυκλική Ψηφιακή Παραγωγή στη Μόδα

Αυτή η ενότητα προετοιμάζει τους εκπαιδευόμενους να σχεδιάζουν, να διαχειρίζονται και να μετασχηματίζουν συστήματα παραγωγής μόδας μέσα από ηθική ηγεσία, υπεύθυνες επιχειρηματικές πρακτικές, αρχές κυκλικής οικονομίας και ψηφιακή καινοτομία. Οι δια ζώσης δραστηριότητες που ακολουθούν έχουν σχεδιαστεί ώστε να καθιστούν αυτές τις έννοιες ορατές, συνεργατικές και προσβάσιμες σε περιβάλλον μάθησης ΕΕΚ.

Οι δραστηριότητες είναι κατάλληλες για φοιτητές μόδας και κλωστοϋφαντουργίας, επαγγελματίες στην αρχή της σταδιοδρομίας τους, άτομα που αλλάζουν επαγγελματική κατεύθυνση και εκπαιδευόμενους ΕΕΚ που χρειάζονται να συνδέσουν τη θεωρία της ενότητας με πρακτικές αποφάσεις παραγωγής. Μπορούν να υλοποιηθούν ως αυτόνομες δια ζώσης συνεδρίες ή ως αλληλουχία που κινείται από τη δημόσια παρουσίαση, στη δημιουργία συλλογής capsule και στην καινοτομία βάσει προκλήσεων και το pitching.

6.4.1. Κοινά Μαθησιακά Αποτελέσματα για τις Τρεις Δραστηριότητες

Μετά την ολοκλήρωση μίας ή περισσότερων από αυτές τις δραστηριότητες, οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- εφαρμόσουν αρχές ηθικής ηγεσίας σε πραγματικές ή ρεαλιστικές αποφάσεις παραγωγής μόδας·
- εξηγήσουν πώς η ΕΚΕ, τα κριτήρια ESG και οι προσδοκίες των ενδιαφερομένων επηρεάζουν την προμήθεια, την παραγωγή, την επικοινωνία και το τέλος ζωής των προϊόντων·
- αναλύσουν τη μετάβαση από τη γραμμική παραγωγή στην κυκλική παραγωγή και στις κυκλικές αλυσίδες εφοδιασμού·
- χρησιμοποιήσουν αρχές κυκλικού σχεδιασμού, όπως η επισκευή, η επαναχρησιμοποίηση, το upcycling, τα μηδενικά απόβλητα, η τοπική παραγωγή και η επέκταση της ζωής των προϊόντων·
- συνδέσουν τις ιστορίες προϊόντων και υλικών με τη διαφάνεια, την ιχνηλασιμότητα και τη λογική του Ψηφιακού Διαβατηρίου Προϊόντος·
- εντοπίσουν πώς οι ψηφιακές τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένων της ΤΝ, του τρισδιάστατου σχεδιασμού, της συλλογής δεδομένων και των ψηφιακών πλατφορμών, μπορούν να στηρίξουν την ηθική και κυκλική παραγωγή·
- επικοινωνήσουν με σαφήνεια μια ιδέα κυκλικής μόδας μέσω ετικέτας, πρωτοτύπου, pitch, συμβολής σε πάνελ ή σύντομης παρουσίασης·

- αναστοχαστούν τη δημιουργία περιβαλλοντικής, κοινωνικής και οικονομικής αξίας με βάση τον Τριπλό Ισολογισμό (Triple Bottom Line) και τη λογική ESG.

6.4.2. Δραστηριότητα 1: Παρουσίαση Κυκλικής Μόδας: Συζήτηση Πάνελ και Έκθεση Κοστουμιών

Πεδίο	Περιγραφή
Σύνδεση με την Ενότητα 4	ΕΚΕ/ESG, εμπλοκή ενδιαφερομένων, διαφάνεια, κυκλική παραγωγή, DPP και διάλογος πολιτικής
Τύπος δραστηριότητας	Δια ζώσης εκδήλωση παρουσίασης με έκθεση κοστουμιών/πρωτοτύπων κυκλικής μόδας, ξενάγηση, συζήτηση πάνελ και αναστοχασμό των εκπαιδευομένων.
Προτεινόμενη διάρκεια	3 ώρες για εκδήλωση εντός τάξης· μισή ημέρα αν συμπεριληφθούν εξωτερικοί καλεσμένοι και δικτύωση.
Συμμετέχοντες	Εκπαιδευόμενοι σε ομάδες των 3-5· εκπαιδευτής/συντονιστής· προαιρετικά 3-5 ομιλητές πάνελ· προσκεκλημένοι συνομήλικοι, τοπικοί δημιουργοί, ΜμΕ, εκπαιδευτές ή μέλη της κοινότητας.
Περιβάλλον μάθησης	Τάξη, αίθουσα σχολείου, στούντιο, γωνιά γκαλερί, χώρος βιβλιοθήκης ή τοπικός κοινοτικός χώρος.
Κύρια παραδοτέα	Ετικέτες εκθεμάτων, έκθεση κυκλικών κοστουμιών/πρωτοτύπων, σημειώσεις πάνελ, φύλλο αναστοχασμού εκπαιδευομένων, φωτογραφίες και ανατροφοδότηση επισκεπτών.

Σκοπός και στόχοι

Στόχος της δραστηριότητας είναι να βοηθηθούν οι εκπαιδευόμενοι να κατανοήσουν την ηθική, ψηφιακή και κυκλική παραγωγή, καθιστώντας ορατά και συζητήσιμα τα παραδείγματα κυκλικής μόδας. Οι εκπαιδευόμενοι επιμελούνται μια έκθεση κυκλικών κοστουμιών, πρωτοτύπων, ρούχων, υλικών ή δειγμάτων διαδικασίας και τα συνδέουν με μια συζήτηση

πάνελ για την υπεύθυνη παραγωγή, την πολιτική, τη διαφάνεια και τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

1. Η δημιουργία ενός δημόσιου ή ημι-δημόσιου χώρου μάθησης όπου η κυκλική παραγωγή βιώνεται μέσα από πραγματικά αντικείμενα και ιστορίες·
2. Η σύνδεση ρούχων και πρωτοτύπων με την ΕΚΕ, τα κριτήρια ESG, την ευθύνη των ενδιαφερομένων και την ηθική ηγεσία·
3. Η υποστήριξη των εκπαιδευομένων ώστε να εξηγούν κυκλικές μεθόδους, όπως η επισκευή, ο ανασχεδιασμός, το upcycling, η επαναπαράδοση, τα μηδενικά απόβλητα, η τοπική παραγωγή, η ψηφιακή ιχνηλασιμότητα και η υπεύθυνη προμήθεια·
4. Η ανάπτυξη της ικανότητας συντονισμού ή συμμετοχής σε συζήτηση πάνελ για το μέλλον της ηθικής και κυκλικής παραγωγής μόδας·
5. Η συλλογή τεκμηρίων μάθησης μέσω ετικετών, φωτογραφιών, σημειώσεων συζήτησης, σχολίων επισκεπτών και ατομικού αναστοχασμού.

Μεθοδολογία και τεχνικές

Η μέθοδος παρουσίασης βασίζεται στην αρχή ότι η κυκλικότητα γίνεται ευκολότερα κατανοητή όταν οι άνθρωποι μπορούν να δουν, να αγγίξουν και να συζητήσουν πραγματικά παραδείγματα. Αντί να παρουσιάζει την κυκλική παραγωγή μόνο ως θεωρία, ο εκπαιδευτής ζητά από τους εκπαιδευόμενους να δημιουργήσουν μια επιμελημένη διαδρομή επισκεπτών. Κάθε έκθεμα πρέπει να αφηγείται μια σαφή ιστορία για τα υλικά, τις επιλογές παραγωγής, τους ενδιαφερόμενους, την κυκλική αξία και πιθανά ψηφιακά δεδομένα. Το πάνελ συνδέει στη συνέχεια τα εκτεθειμένα παραδείγματα με ευρύτερα ζητήματα οικοσυστήματος, όπως η ιχνηλασιμότητα, το κόστος, η ρύθμιση, η τοπική παραγωγή, τα δεδομένα προϊόντων και η συνεργασία.

Προετοιμασία

- ***Επιλέξτε θέμα***: Παραδείγματα περιλαμβάνουν: Μόδα πέρα από τα Απόβλητα, Διαφανή Ρούχα, Κυκλικά Κοστούμια για Κοινωνική Αλλαγή ή Παραγωγή με Δεύτερη Ζωή.
- ***Επιλέξτε τα εκθέματα***: Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να παρουσιάσουν ρούχα upcycling, δείγματα επισκευής, πρωτότυπα μηδενικών αποβλήτων, πειράματα

υλικών, ψηφιακές απεικονίσεις, πίνακες διαδικασίας παραγωγής, μακέτες DPP ή κομμάτια συλλογής capsule.

- ***Δημιουργήστε ρόλους εκπαιδευομένων***: Επιμελητής, εκθέτης, συντάκτης ετικετών, συντονιστής πάνελ, σύνδεσμος ομιλητών, φωτογράφος, συλλέκτης τεκμηρίων, ξεναγός επισκεπτών και υπεύθυνος αναστοχασμού.
- ***Προσκαλέστε συμμετέχοντες στο πάνελ***: Προσκαλέστε 3-5 ειδικούς, όπως βιώσιμο σχεδιαστή, κατασκευαστή, ειδικό ψηφιακής μόδας, εκπαιδευτή ΕΕΚ, τοπικό έμπορο λιανικής, φορέα πολιτικής, επαγγελματία επισκευής ή εκπρόσωπο κοινωνικής επιχείρησης.
- ***Ετοιμάστε εργαλεία τεκμηρίων***: Φύλλο εγγραφής, συγκατάθεση GDPR/φωτογράφισης εφόσον χρειάζεται, πρότυπο ετικέτας εκθέματος, φόρμα ανατροφοδότησης επισκεπτών, ερωτήσεις πάνελ, φάκελος φωτογραφιών και σύντομο πρότυπο αναφοράς.

Προτεινόμενο πρόγραμμα

Ώρα	Φάση	Καθοδήγηση εκπαιδευτή
0:00-0:20	Άφιξη και έναρξη της έκθεσης	Καλωσορίστε τους επισκέπτες, εξηγήστε το θέμα και προσκαλέστε τους να περιηγηθούν στα εκθέματα.
0:20-0:35	Πλαισίωση της Ενότητας 4	Συνδέστε σύντομα την έκθεση με την ηθική ηγεσία, την ΕΚΕ/ESG, την κυκλική παραγωγή, το DPP, την EPR και τη Βιομηχανία 5.0.
0:35-1:10	Ξενάγηση	Κάθε ομάδα εκπαιδευομένων δίνει μια εξήγηση 2 λεπτών για το κοστούμι/πρωτότυπό της και την ετικέτα.
1:10-2:10	Συζήτηση πάνελ	Συντονίστε μια συζήτηση για την υπεύθυνη παραγωγή, την κυκλική παραγωγή, τα τοπικά οικοσυστήματα, τα ψηφιακά εργαλεία, την ιχνηλασιμότητα και την ετοιμότητα ως προς τις πολιτικές.
2:10-2:30	Ερωτήσεις κοινού	Ζητήστε από τους επισκέπτες και τους εκπαιδευόμενους να εντοπίσουν εμπόδια, ευκαιρίες και ευθύνες των ενδιαφερομένων.

Ώρα	Φάση	Καθοδήγηση εκπαιδευτή
2:30-3:00	Αναστοχασμός και συλλογή τεκμηρίων	Οι εκπαιδευόμενοι συμπληρώνουν φόρμες αναστοχασμού, συλλέγουν ανατροφοδότηση επισκεπτών και προσδιορίζουν τα επόμενα βήματα.

Προτροπές για τη συζήτηση πάνελ

- Τι σημαίνει υπεύθυνη παραγωγή όταν ένα ρούχο σχεδιάζεται, παράγεται, χρησιμοποιείται και ανακτάται;
- Πώς μπορούν η ΕΚΕ και τα κριτήρια ESG να περάσουν από τη γλώσσα της αναφοράς στις καθημερινές αποφάσεις προμήθειας, παραγωγής και αλυσίδας εφοδιασμού;
- Πώς μπορούν τα Ψηφιακά Διαβατήρια Προϊόντος και τα εργαλεία ιχνηλασιμότητας να βοηθήσουν τα κυκλικά προϊόντα να επικοινωνήσουν την ιστορία των υλικών και του αντικτύπου τους;
- Ποια υποστήριξη χρειάζονται οι ΜμΕ και οι μικροί κατασκευαστές για να εφαρμόσουν κυκλικές μεθόδους παραγωγής;
- Πώς μπορούν η τοπική παραγωγή, η επισκευή, ο ανασχεδιασμός και το upcycling να γίνουν μέρος ανθεκτικών οικοσυστημάτων μόδας;

Υλικά

- τραπέζια έκθεσης, κρεμάστρες, μανεκέν ή πίνακες
- ρούχα, κοστούμια, πρωτότυπα, κλωστοϋφαντουργικά απόβλητα, δείγματα υλικών, σκίτσα, ψηφιακές απεικονίσεις ή φωτογραφίες διαδικασίας
- έντυπες ή χειρόγραφες ετικέτες εκθεμάτων
- προτζέκτορας και μικρόφωνο, εφόσον είναι διαθέσιμα
- φύλλο εγγραφής, συγκατάθεση GDPR/φωτογράφισης, φόρμες ανατροφοδότησης επισκεπτών και σχέδιο φωτογραφικής τεκμηρίωσης
- ερωτήσεις πάνελ και κάρτες ονομάτων ομιλητών

Παραδοτέα εκπαιδευομένων και τεκμήρια αξιολόγησης

Παραδοτέο	Τεκμήριο ικανότητας
Ετικέτα εκθέματος	Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να εξηγήσουν τα υλικά, την κυκλική μέθοδο, τη συνεργασία, την αξία για τους ενδιαφερόμενους και τη σημασία της ιχνηλασιμότητας/DPP.
Καθοδηγούμενη παρουσίαση	Οι εκπαιδευόμενοι επικοινωνούν με σαφήνεια και συνδέουν το αντικείμενο με την ηθική και κυκλική παραγωγή.
Συμμετοχή στο πάνελ	Οι εκπαιδευόμενοι θέτουν ή απαντούν σε ερωτήσεις χρησιμοποιώντας έννοιες της Ενότητας 4.
Φύλλο αναστοχασμού	Οι εκπαιδευόμενοι εντοπίζουν τι άλλαξε στην κατανόησή τους για την υπεύθυνη παραγωγή και τα κυκλικά συστήματα.

Ερωτήσεις αποτίμησης

- Ποιο έκθεμα επικοινώνησε με μεγαλύτερη σαφήνεια την κυκλική παραγωγή και γιατί;
- Ποιες πληροφορίες θα χρειαζόταν ένας επισκέπτης σε ένα Ψηφιακό Διαβατήριο Προϊόντος για να εμπιστευτεί τον κυκλικό ισχυρισμό;
- Ποιοι ενδιαφερόμενοι εκπροσωπήθηκαν στην εκδήλωση και ποιοι έλειπαν;
- Πώς άλλαξε το πάνελ την κατανόησή σας για την ηθική ηγεσία στην παραγωγή μόδας;
- Τι θα βελτιώνατε αν αυτή η παρουσίαση γινόταν δημόσια εκδήλωση DigiFashTech;

Συμβουλές για τον εκπαιδευτή

- Διατηρήστε την εκδήλωση εστιασμένη στη μάθηση και όχι στη διακόσμηση: κάθε αντικείμενο χρειάζεται μια σαφή ιστορία κυκλικής παραγωγής.
- Ζητήστε από τους εκπαιδευόμενους να αποφεύγουν γενικούς ισχυρισμούς βιωσιμότητας και να παρέχουν συγκεκριμένες λεπτομέρειες για τα υλικά, τη διαδικασία, την εργασία, τα δεδομένα και το τέλος ζωής.
- Αξιοποιήστε το πάνελ για να συνδέσετε τα παραδείγματα της τάξης με πραγματικές ανάγκες επιχειρήσεων, πολιτικής και κοινότητας.

- Τεκμηριώστε προσεκτικά την εκδήλωση, ώστε να μπορεί να αποτελέσει τεκμήριο για αξιολόγηση, διάδοση ή σύντομη έκθεση της τάξης.

Πρότυπο ετικέτας εκθέματος

Πεδίο	**Συμπλήρωση από τον εκπαιδευόμενο**
Ονόματα ομάδας / εκπαιδευομένων	
Τίτλος εκθέματος	
Κοινωνικό ή περιβαλλοντικό θέμα	
Υλικά που χρησιμοποιήθηκαν	Αναφέρετε ανακτημένα, περισσεύματα, ανακυκλωμένα, βιολογικής βάσης, τοπικά ή πιστοποιημένα υλικά, όπου είναι σχετικό.
Κυκλική μέθοδος	Επισκευή, επαναχρησιμοποίηση, upcycling, ανασχεδιασμός, επαναπαράδοση, μηδενικά απόβλητα, τοπική παραγωγή, ψηφιακή ιχνηλασιμότητα, παραδοσιακή τεχνική κ.λπ.
Διαδικασία παραγωγής	Εξηγήστε πώς κατασκευάστηκε, προσαρμόστηκε, επισκευάστηκε, επανασχεδιάστηκε ή τεκμηριώθηκε το κομμάτι.
Πληροφορίες DPP / ιχνηλασιμότητας	Τι πρέπει να γνωρίζει ένας θεατής για την προέλευση, τη σύνθεση, τη φροντίδα, την επισκευή και το τέλος ζωής;
Ερώτηση επισκέπτη	Παράδειγμα: Τι θα βοηθούσε αυτή την κυκλική λύση να κλιμακωθεί;

6.4.3. Δραστηριότητα 2: Συλλογή Capsule για την Κοινωνική Αλλαγή: Εργαστήριο Κυκλικού Σχεδιασμού και Παραγωγής

Πεδίο	Περιγραφή
Σύνδεση με την Ενότητα 4	Υπεύθυνη προμήθεια, upcycling, σχεδιασμός μηδενικών αποβλήτων, κυκλικά επιχειρηματικά μοντέλα, δεδομένα προϊόντων και κοινωνική αξία
Τύπος δραστηριότητας	Ομαδική δημιουργία συλλογής capsule εμπνευσμένης από ένα κοινωνικό θέμα και υλοποιημένης μέσω πρακτικών κυκλικής μόδας.
Προτεινόμενη διάρκεια	4 συνεδρίες των 2,5 ωρών η καθεμία· εναλλακτικά, μία εντατική ημέρα εργαστηρίου με προηγούμενη προετοιμασία.
Συμμετέχοντες	Ομάδες των 3-5 εκπαιδευομένων. Κατάλληλο για εκπαιδευόμενους σχεδιασμού μόδας, παραγωγής, βιωσιμότητας, επιχειρηματικότητας και ψηφιακών θεμάτων.
Περιβάλλον μάθησης	Τάξη, στούντιο, εργαστήριο ραπτικής, βιβλιοθήκη υλικών ή χώρος εργαστηρίου.
Κύρια παραδοτέα	Μίνι συλλογή capsule με 3-5 εμφανίσεις, ένα πρωτότυπο ή δείγμα, moodboard, έλεγχο υλικών, σχέδιο κυκλικής παραγωγής και κάρτα προϊόντος τύπου DPP.

Σκοπός και στόχοι

Στόχος της δραστηριότητας είναι να καθοδηγηθούν οι εκπαιδευόμενοι στη δημιουργία μιας μικρής συλλογής capsule που ανταποκρίνεται σε ένα κοινωνικό ή περιβαλλοντικό θέμα, εφαρμόζοντας πρακτικές κυκλικής παραγωγής. Η δραστηριότητα συνδέει τον δημιουργικό σχεδιασμό με την υπεύθυνη προμήθεια, το upcycling, τη σκέψη μηδενικών αποβλήτων, τον αντίκτυπο ESG, τα δεδομένα προϊόντων και την ηθική ηγεσία.

- Η υποστήριξη των εκπαιδευομένων να μετατρέψουν ένα κοινωνικό θέμα σε συνεκτική ιδέα συλλογής capsule

- Η εφαρμογή στρατηγικών κυκλικού σχεδιασμού, όπως το upcycling, η επαναχρησιμοποίηση, η επισκευή, η αρθρωτότητα, ο σχεδιασμός κοπής μηδενικών αποβλήτων, η τοπική παραγωγή και η επέκταση της ζωής των προϊόντων
- Η σύνδεση κάθε σχεδιαστικής απόφασης με τη δημιουργία κοινωνικής, περιβαλλοντικής και οικονομικής αξίας
- Η εισαγωγή των εκπαιδευομένων στην τεκμηρίωση προϊόντων μέσω μιας απλής κάρτας πληροφοριών τύπου DPP
- Η ανάπτυξη της ομαδικής εργασίας, της δημιουργικής σκέψης, του γραμματισμού στα υλικά, της ηθικής λήψης αποφάσεων και των δεξιοτήτων παρουσίασης

Πιθανά κοινωνικά θέματα

- αξιοπρέπεια στην εργασία και δίκαιη εργασία στην αλυσίδα εφοδιασμού της μόδας
- κλιματικό άγχος και επισκευή ως φροντίδα
- μετανάστευση, αίσθηση του ανήκειν και αναμνήσεις από ρούχα
- ισότητα των φύλων και ασφαλής δημόσιος χώρος
- ένταξη ατόμων με αναπηρία και προσαρμοστική μόδα
- τοπική κληρονομιά και υπεύθυνη πολιτισμική έμπνευση
- υπερκατανάλωση, κλωστοϋφαντουργικά απόβλητα και μακροζωία των ρούχων

Μεθοδολογία και τεχνικές

Αυτό το εργαστήριο συνδυάζει δημιουργική έρευνα, ανάλυση κοινωνικού θέματος, ανάκτηση υλικών, upcycling και σκέψη σχεδιασμού κοπής μηδενικών αποβλήτων. Οι εκπαιδευόμενοι ξεκινούν από ένα θέμα και το μετατρέπουν σε moodboard, προφίλ χρήστη και αφήγηση συλλογής. Στη συνέχεια διενεργούν έλεγχο υλικών και αναπτύσσουν σχεδιαστικούς κανόνες που περιορίζουν τα απόβλητα και ενισχύουν την κυκλική αξία. Ο εκπαιδευτής πρέπει να ενθαρρύνει τους εκπαιδευόμενους να χρησιμοποιούν τους περιορισμούς ως δημιουργικούς μοχλούς: τα διαθέσιμα υλικά αποβλήτων, τα σημάδια επισκευής, οι υπάρχουσες ραφές, τα αρθρωτά εξαρτήματα και οι περιορισμοί της τοπικής παραγωγής γίνονται μέρος της σχεδιαστικής ταυτότητας.

Προετοιμασία

- Ζητήστε από τους εκπαιδευόμενους να φέρουν ανεπιθύμητα ρούχα, υπολείμματα υφασμάτων, γαρνιτούρες, νήματα, κατεστραμμένα ρούχα, χαρτί προς απόρριψη για δοκιμές πατρόν και οποιαδήποτε ασφαλή υλικά βρουν.

- Προετοιμάστε μια σύντομη εισαγωγή στην κυκλική παραγωγή, το upcycling, τον σχεδιασμό κοπής μηδενικών αποβλήτων, την υπεύθυνη προμήθεια και το DPP/τα δεδομένα προϊόντων.
- Προετοιμάστε παραδείγματα moodboard, παλετών χρωμάτων, πινάκων υλικών, παρουσιάσεων συλλογής capsule και καρτών προϊόντων.
- Χωρίστε τους εκπαιδευόμενους σε ομάδες και ζητήστε από κάθε ομάδα να επιλέξει ένα κοινωνικό ή περιβαλλοντικό θέμα πριν από τη Συνεδρία 1.

Υλοποίηση βήμα προς βήμα

Συνεδρία	Εστίαση	Εργασίες εκπαιδευομένων
Συνεδρία 1 - Θέμα και ιδέα	Κοινωνικό ζήτημα, ενδιαφερόμενοι και δημιουργική κατεύθυνση	Επιλέξτε ένα θέμα, εντοπίστε ποιοι επηρεάζονται, δημιουργήστε ένα moodboard, ορίστε τον χρήστη/φορέα και γράψτε μια δήλωση συλλογής.
Συνεδρία 2 - Έλεγχος υλικών και κυκλικοί κανόνες	Ροές αποβλήτων, υπεύθυνη προμήθεια και σχεδιαστικοί περιορισμοί	Διαλέξτε τα διαθέσιμα ρούχα/υλικά, εντοπίστε τι μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί, γράψτε 5 κανόνες κυκλικού σχεδιασμού και χαρτογραφήστε την πιθανή περιβαλλοντική και κοινωνική αξία.
Συνεδρία 3 - Σχεδιασμός και πρωτότυπο	Σύνθεση capsule, upcycling και πειραματισμός με μηδενικά απόβλητα	Σκιτσάρετε 3-5 εμφανίσεις, δοκιμάστε δείγματα χαρτιού ή υφάσματος, ξηλώστε/ανακατασκευάστε υλικά, δημιουργήστε ένα πρωτότυπο, λεπτομέρεια ή δείγμα.
Συνεδρία 4 - Δεδομένα προϊόντος και παρουσίαση	Κάρτα τύπου DPP, αφήγηση ESG και τελική κριτική	Προετοιμάστε μια κάρτα προϊόντος, ένα σκίτσο της αλυσίδας εφοδιασμού, μια εξήγηση της κυκλικής αξίας και μια παρουσίαση 5 λεπτών στην τάξη.

Απαιτήσεις της συλλογής capsule

- 3-5 συνεκτικές εμφανίσεις ή ιδέες προϊόντων που συνδέονται με ένα κοινωνικό ή περιβαλλοντικό θέμα
- τουλάχιστον ένα φυσικό πρωτότυπο, toile, χάρτινο μοντέλο, δείγμα λεπτομέρειας ή μετασχηματισμένο ρούχο

- τουλάχιστον 70% ανακτημένα, περισσεύματα, παλιά, κατεστραμμένα, ανακυκλωμένα, βιολογικής βάσης ή υπεύθυνα προμηθευμένα υλικά, εκτός αν ο εκπαιδευτής προσαρμόσει το ποσοστό
- μια ορατή κυκλική μέθοδος σε κάθε εμφάνιση, όπως επισκευή, upcycling, αποσπώμενα εξαρτήματα, σχέδιο κοπής μηδενικών αποβλήτων, επιλογή μονοϋλικού, λογική επαναπαράδοσης ή παρατεταμένη χρήση
- μία κάρτα τύπου DPP για το κύριο πρωτότυπο, με σύνθεση υλικών, προέλευση, διαδικασία παραγωγής, φροντίδα, επισκευή, τέλος ζωής και τεκμήρια του κυκλικού ισχυρισμού
- μια σύντομη εξήγηση της αξίας για τους Ανθρώπους, τον Πλανήτη και το Κέρδος: κοινωνικό όφελος, περιβαλλοντική μείωση και πιθανή επιχειρηματική αξία.

Υλικά

- ανεπιθύμητα ρούχα, κλωστοϋφαντουργικά απόβλητα, υπολείμματα υφασμάτων, γαρνιτούρες, κλωστές, βελόνες, καρφίτσες και ψαλίδια
- ξηλωτήρι, μεζούρα, μαρκαδόροι υφάσματος, βασικά πατρόν και χαρτί προς απόρριψη για πειράματα πατρόν
- σημειωματάριο, μαρκαδόροι, κόλλα, εκτυπωμένες εικόνες, υλικά moodboard και πίνακες παρουσίασης
- προαιρετικά: ραπτομηχανή, μανεκέν, κάμερα, smartphone, λογισμικό 3D/ψηφιακού σχεδιασμού ή εργαλείο εικόνων TN για οπτικοποίηση ιδεών
- πρότυπο κάρτας προϊόντος τύπου DPP και canvas συλλογής capsule

Παραδοτέα εκπαιδευομένων και τεκμήρια αξιολόγησης

Παραδοτέο	Τεκμήριο ικανότητας
Moodboard και δήλωση συλλογής	Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να συνδέσουν ένα κοινωνικό θέμα με μια συνεκτική σχεδιαστική κατεύθυνση και μια ανάγκη των ενδιαφερομένων.
Έλεγχος υλικών	Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αξιολογήσουν τους περιορισμούς προμήθειας και να εντοπίσουν κυκλική αξία στα υπάρχοντα υλικά.
Πρωτότυπο/δείγμα	Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να εφαρμόσουν upcycling, επισκευή, μηδενικά απόβλητα ή επέκταση της ζωής του προϊόντος σε ένα φυσικό αντικείμενο.

Παραδοτέο	Τεκμήριο ικανότητας
Κάρτα προϊόντος τύπου DPP	Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να τεκμηριώσουν πληροφορίες για τα υλικά, τη διαδικασία, τη φροντίδα, την επισκευή, την προέλευση και το τέλος ζωής.
Τελική παρουσίαση	Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να εξηγήσουν πώς η συλλογή capsule δημιουργεί περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική αξία.

Ερωτήσεις αποτίμησης

- Πώς επηρέασε το κοινωνικό θέμα τις αποφάσεις σας για προμήθεια και παραγωγή;
- Ποιος περιορισμός οδήγησε στην πιο δημιουργική λύση;
- Ποια κυκλική μέθοδος ήταν η ευκολότερη στην εφαρμογή και ποια η δυσκολότερη;
- Ποια δεδομένα θα χρειαζόσασταν για να κάνετε τον κυκλικό ισχυρισμό σας διαφανή και αξιόπιστο;
- Πώς θα μπορούσε αυτή η συλλογή capsule να γίνει μια μικρή, ρεαλιστική κυκλική επιχείρηση ή κοινοτικό project;

Συμβουλές για τον εκπαιδευτή

- Πλαισιώστε τη δραστηριότητα ως πρόκληση παραγωγής και όχι μόνο ως άσκηση σχεδιασμού: ζητήστε από τους εκπαιδευόμενους να σκεφτούν την αλληλουχία παραγωγής, την εργασία, την προμήθεια, τα απόβλητα και την ανάκτηση.
- Ενθαρρύνετε την αυθεντικότητα και την υπεύθυνη πολιτισμική ή κοινωνική ερμηνεία. Οι εκπαιδευόμενοι δεν πρέπει να χρησιμοποιούν μια κοινότητα ή έναν πολιτισμό μόνο ως διακόσμηση· πρέπει να δείχνουν σεβασμό, έρευνα και υπευθυνότητα.
- Χρησιμοποιήστε τους περιορισμούς των υλικών ως μέρος της αξιολόγησης: μια δυνατή συλλογή capsule δεν χρειάζεται τέλεια υλικά, αλλά πρέπει να δείχνει σαφή κυκλικό συλλογισμό.
- Επιτρέψτε ψηφιακά εργαλεία για οπτικοποίηση, αλλά απαιτήστε φυσικά τεκμήρια κατανόησης των υλικών μέσω πρωτοτύπου, δείγματος ή δοκιμής κατασκευής.

Canvas συλλογής capsule

Πεδίο canvas	Καθοδηγητική ερώτηση
Κοινωνικό θέμα	Σε ποιο ζήτημα ανταποκρίνεται η συλλογή;
Ενδιαφερόμενοι	Ποιοι επηρεάζονται και ποιοι πρέπει να ωφεληθούν;
Προφίλ χρήστη / φορέα	Για ποιον προορίζεται η συλλογή capsule;
Εισροές υλικών	Ποια ρούχα, ροές αποβλήτων ή υπεύθυνα υλικά θα χρησιμοποιηθούν;
Κανόνες κυκλικού σχεδιασμού	Ποιους κανόνες θα ακολουθήσει η ομάδα για να μειώσει τα απόβλητα και να επεκτείνει τη χρήση;
Μέθοδος παραγωγής	Πώς θα κατασκευάσει ή θα δημιουργήσει πρωτότυπο της συλλογής η ομάδα;
Δεδομένα προϊόντος τύπου DPP	Ποιες πληροφορίες προϊόντος θα τεκμηριωθούν;
Αξία Άνθρωποι, Πλανήτης, Κέρδος	Ποια κοινωνική, περιβαλλοντική και οικονομική αξία δημιουργείται;

6.4.4. Δραστηριότητα 3: Μίνι Hackathon DigiFash στην Τάξη: Δράση για ένα Κοινωνικό ή Περιβαλλοντικό Ζήτημα μέσω Καινοτομίας

Πεδίο	Περιγραφή
Σύνδεση με την Ενότητα 4	Μάθηση βάσει προκλήσεων, ψηφιακή καινοτομία, TN/3D/δεδομένα, ιχνηλασιμότητα, συστήματα επισκευής/επαναπαράδοσης και συστημική σκέψη
Τύπος δραστηριότητας	Hackathon μικρής κλίμακας στην τάξη με πλαισίωση προκλήσεων, ομαδική εργασία, κλινικές καθοδήγησης, ταχεία πρωτοτυποποίηση και pitching.

Πεδίο	Περιγραφή
Προτεινόμενη διάρκεια	5-6 ώρες σε μία ημέρα ή δύο συνεδρίες τάξης των 2,5-3 ωρών.
Συμμετέχοντες	Οι εκπαιδευόμενοι χωρίζονται σε ομάδες των 3-5· εκπαιδευτής ως συντονιστής· 3-4 εξωτερικοί ειδικοί ως διαδικτυακοί μέντορες/κριτική επιτροπή.
Περιβάλλον μάθησης	Τάξη, στούντιο ή εργαστήριο υπολογιστών με σύνδεσμο διαδικτυακής συνάντησης για τους εξωτερικούς ειδικούς.
Κύρια παραδοτέα	Canvas πρόκλησης, χάρτης ενδιαφερομένων, ιδέα λύσης, πρωτότυπο ή μακέτα, pitch 3-5 διαφανειών και φύλλο ανατροφοδότησης κριτικής επιτροπής.

Σκοπός και στόχοι

Στόχος της δραστηριότητας είναι να αναπτυχθεί η βασική μαθησιακή αξία ενός hackathon σε μια διαχειρίσιμη μορφή τάξης. Οι εκπαιδευόμενοι εργάζονται σε ομάδες για να δράσουν σε ένα πραγματικό κοινωνικό ή περιβαλλοντικό ζήτημα στην παραγωγή μόδας μέσω ψηφιακής καινοτομίας, σχεδιασμού κυκλικής υπηρεσίας ή άλλης πρακτικής λύσης. Εξωτερικοί ειδικοί μπορούν να συμμετέχουν διαδικτυακά για σύντομη καθοδήγηση και τελική αξιολόγηση, καθιστώντας τη δραστηριότητα εφικτή ακόμη και με περιορισμένο προϋπολογισμό και χώρο.

- Η μετάβαση των εκπαιδευομένων από τη συζήτηση στη δράση, μετατρέποντας μια πρόκληση σε δοκιμάσιμη ιδέα, πρωτότυπο, ιδέα υπηρεσίας ή οδικό χάρτη·
- Η εφαρμογή εννοιών της Ενότητας 4 υπό χρονική πίεση, όπως ανάλυση ενδιαφερομένων, κυκλικός αντίκτυπος, ηθική ηγεσία, ιχνηλασιμότητα και ψηφιακά εργαλεία·
- Η ανάπτυξη οριζόντιων ικανοτήτων, όπως η συνεργασία, η πλαισίωση προβλημάτων, το pitching, η συστημική σκέψη και η ταχεία λήψη αποφάσεων·
- Η σύνδεση των εκπαιδευομένων με εξωτερικούς ειδικούς που μπορούν να αξιολογήσουν την εφικτότητα, την κυκλική αξία και την επικοινωνία·
- Η δημιουργία ενός ασφαλούς περιβάλλοντος τάξης όπου οι πρώιμες ιδέες μπορούν να δοκιμαστούν χωρίς την πίεση μιας μεγάλης δημόσιας εκδήλωσης.

Πιθανά θέματα προκλήσεων

- Πώς μπορεί μια μικρή επωνυμία μόδας να συλλέξει τα δεδομένα που χρειάζονται για ένα Ψηφιακό Διαβατήριο Προϊόντος;
- Πώς μπορεί ένας τοπικός έμπορος λιανικής να μειώσει τις επιστροφές, το απούλητο απόθεμα ή τα απόβλητα δειγματοληψίας με ψηφιακά εργαλεία;
- Πώς μπορεί ένα σχολείο ή μια κοινότητα να δημιουργήσει μια υπηρεσία επισκευής, επαναχρησιμοποίησης ή επαναπαράδοσης;
- Πώς μπορούν η TN ή ο τρισδιάστατος σχεδιασμός να μειώσουν τη φυσική δειγματοληψία διατηρώντας ορατή τη δημιουργικότητα και την τεχνογνωσία;
- Πώς μπορούν τα ρούχα upcycling να επικοινωνούν στους καταναλωτές την ιχνηλασιμότητα και τις οδηγίες φροντίδας;
- Πώς μπορεί ένα μικρο-εργοστάσιο να συντονίζει αποτελεσματικότερα τοπικούς δημιουργούς, κλωστοϋφαντουργικά απόβλητα και μικρές παραγωγές;

Μεθοδολογία και τεχνικές

Το μίνι hackathon ακολουθεί έναν συμπαγή κύκλο: ορισμός του θέματος, χαρτογράφηση του προβλήματος, σχηματισμός ομάδων, σχεδιασμός λύσης, λήψη ανατροφοδότησης από ειδικούς, βελτίωση της ιδέας και παρουσίασή της (pitch). Ο εκπαιδευτής πρέπει να εξηγήσει ότι στόχος δεν είναι η δημιουργία μιας ολοκληρωμένης επιχείρησης, αλλά η επίδειξη εφαρμοσμένης μάθησης. Μια δυνατή ομάδα πρέπει να εντοπίσει ένα πραγματικό πρόβλημα, να εξηγήσει ποιοι επηρεάζονται, να προτείνει μια ρεαλιστική λύση, να δείξει κυκλικό και ηθικό αντίκτυπο και να επικοινωνήσει πώς τα ψηφιακά εργαλεία ή τα δεδομένα θα μπορούσαν να στηρίξουν την υλοποίηση.

Προετοιμασία

- Προετοιμάστε 3-5 κάρτες προκλήσεων συνδεδεμένες με θέματα της Ενότητας 4, όπως DPP, EPR, διαφάνεια της αλυσίδας εφοδιασμού, επισκευή, upcycling, ψηφιακή δειγματοληψία, τοπική παραγωγή ή ευημερία των εργαζομένων.
- Προσκαλέστε 3-4 εξωτερικούς ειδικούς να συμμετάσχουν διαδικτυακά σε μία κλινική καθοδήγησης 30 λεπτών και στην τελική αξιολόγηση των pitch. Προτεινόμενα προφίλ: ειδικός ψηφιακής μόδας, σχεδιαστής κυκλικής μόδας, υπεύθυνος βιωσιμότητας, εκπαιδευτής ΕΕΚ, κατασκευαστής, έμπορος λιανικής, εκπρόσωπος πολιτικής ή κοινωνικής επιχείρησης.
- Προετοιμάστε ένα απλό canvas πρόκλησης, πρότυπο pitch και φύλλο βαθμολόγησης.
- Ελέγξτε το Wi-Fi, τον προτζέκτορα, τον σύνδεσμο διαδικτυακής συνάντησης, το χρονόμετρο, τα αυτοκόλλητα σημειώσεων, τους μαρκαδόρους, τα υλικά πρωτοτυποποίησης και τον κοινόχρηστο φάκελο για τις διαφάνειες των pitch.

Προτεινόμενο πρόγραμμα μίας ημέρας

Ώρα	Φάση	Καθοδήγηση εκπαιδευτή
0:00-0:20	Καλωσόρισμα και πλαισίωση της πρόκλησης	Παρουσιάστε τους τομείς προκλήσεων της Ενότητας 4 και το αναμενόμενο τελικό pitch.
0:20-0:50	Χαρτογράφηση προβλήματος και ενδιαφερομένων	Οι ομάδες εντοπίζουν το πρόβλημα, τους επηρεαζόμενους ενδιαφερόμενους, τις βασικές αιτίες και τα τρέχοντα γραμμικά/κυκλικά εμπόδια.
0:50-1:15	Ideas Agora και σχηματισμός ομάδων	Οι εκπαιδευόμενοι παρουσιάζουν αρχικές ιδέες, εντάσσονται σε ομάδες και επιλέγουν μία πρόκληση για να δουλέψουν.
1:15-2:15	Sprint σχεδιασμού λύσης	Οι ομάδες συμπληρώνουν το canvas πρόκλησης και σκιτσάρουν ένα πρωτότυπο, μια υπηρεσία ή μια ψηφιακή ροή εργασίας.
2:15-2:45	Διαδικτυακή κλινική ειδικών	Οι ειδικοί εναλλάσσονται ανάμεσα στις ομάδες ή εντάσσονται σε breakout rooms, θέτοντας ερωτήσεις εφικτότητας και αντικτύπου.
2:45-3:45	Ανάπτυξη πρωτοτύπου και pitch	Οι ομάδες βελτιώνουν την ιδέα και προετοιμάζουν 3-5 διαφάνειες ή έναν οπτικό πίνακα.
3:45-4:45	Συνεδρία pitching	Κάθε ομάδα έχει 4 λεπτά για το pitch και 3 λεπτά για ερωτήσεις. Οι ειδικοί βαθμολογούν και δίνουν ανατροφοδότηση.
4:45-5:15	Αναστοχασμός και επόμενα βήματα	Η τάξη συζητά τι μαθεύτηκε και πώς θα μπορούσαν οι ιδέες να βελτιωθούν ή να δοκιμαστούν.

Ελάχιστη δομή του pitch

1. ***Πρόβλημα:*** Ποιο ζήτημα αντιμετωπίζετε και ποιοι επηρεάζονται;
2. ***Διαπίστωση:*** Τι μάθατε για τους ενδιαφερόμενους, την κυκλικότητα ή τους περιορισμούς της παραγωγής;
3. ***Λύση:*** Τι προτείνετε και πώς λειτουργεί;

4. ***Κυκλικός και ηθικός αντίκτυπος:*** Πώς η ιδέα μειώνει τα απόβλητα, διατηρεί την αξία σε χρήση, στηρίζει τους ανθρώπους ή βελτιώνει τη διαφάνεια;
5. ***Ψηφιακή ή καινοτομική συνιστώσα:*** Πώς θα μπορούσαν η ΤΝ, ο τρισδιάστατος σχεδιασμός, τα δεδομένα, μια ψηφιακή πλατφόρμα, μια κάρτα QR/DPP ή άλλο εργαλείο να στηρίξουν την υλοποίηση;
6. ***Εφικτότητα:*** Ποιοι πόροι, εταίροι και πρώτο πιλοτικό βήμα θα χρειάζονταν;

Υλικά

- κάρτες προκλήσεων, canvas ομάδας, πρότυπο χάρτη ενδιαφερομένων και πρότυπο pitch·
- φορητοί υπολογιστές ή tablets, προτζέκτορας, χρονόμετρο και σύνδεσμος διαδικτυακής συνάντησης·
- αυτοκόλλητα σημειώσεων, μαρκαδόροι, flipcharts, χαρτί, ψαλίδια και βασικά υλικά πρωτοτυποποίησης·
- προαιρετικά: παλιά ρούχα, κλωστοϋφαντουργικά απόβλητα, ετικέτες προϊόντων, παραδείγματα κωδικών QR, πρότυπο μακέτας DPP και παραδείγματα ψηφιακού σχεδιασμού·
- φύλλο βαθμολόγησης κριτικής επιτροπής και φόρμα ανατροφοδότησης.

Παραδοτέα εκπαιδευομένων και τεκμήρια αξιολόγησης

Παραδοτέο	Τεκμήριο ικανότητας
Canvas πρόκλησης	Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να πλαισιώσουν ένα πραγματικό κοινωνικό ή περιβαλλοντικό ζήτημα της παραγωγής μόδας.
Χάρτης ενδιαφερομένων	Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να εντοπίσουν τους επηρεαζόμενους φορείς και να εξηγήσουν συμφέροντα, ευθύνες και ανάγκες συνεργασίας.
Πρωτότυπο/μακέτα	Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να μετατρέψουν μια ιδέα σε απτή ιδέα, ροή εργασίας, χάρτη υπηρεσίας, διαδρομή δεδομένων ή οπτικό πρωτότυπο.
Pitch	Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να επικοινωνήσουν το πρόβλημα, τη λύση, τον κυκλικό αντίκτυπο, την ψηφιακή συνιστώσα και την εφικτότητα υπό χρονική πίεση.

Παραδοτέο	Τεκμήριο ικανότητας
Ανταπόκριση στην ανατροφοδότηση ειδικών	Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να προσαρμόσουν ή να υπερασπιστούν αποφάσεις βάσει ερωτήσεων τρίτων.

Συμβουλές για τον εκπαιδευτή

- Κρατήστε τη μορφή μικρή και ρεαλιστική. Η αξία βρίσκεται στην εφαρμοσμένη μάθηση και όχι στην κλίμακα της εκδήλωσης.
- Δώστε στις ομάδες σαφές χρονικό όριο και ένα απλό πρότυπο pitch. Χωρίς δομή, οι εκπαιδευόμενοι μπορεί να μείνουν στη συζήτηση και να μην περάσουν σε δράση.
- Ενημερώστε εκ των προτέρων τους εξωτερικούς ειδικούς και ζητήστε τους να δίνουν εποικοδομητική, πρακτική ανατροφοδότηση και όχι μόνο βαθμολογία.
- Ενθαρρύνετε τους εκπαιδευόμενους να δείχνουν ανοιχτά τις παραδοχές τους. Ένα πρωτότυπο μπορεί να είναι σκίτσο, ροή εργασίας, storyboard, κάρτα προϊόντος, σχέδιο υπηρεσίας, δείγμα υφάσματος ή μακέτα.
- Χρησιμοποιήστε τον τελικό αναστοχασμό για να εντοπίσετε ποιες έννοιες της Ενότητας 4 ήταν εύκολο να εφαρμοστούν και ποιες χρειάζονται περαιτέρω διδασκαλία.

Canvas πρόκλησης μίνι hackathon

Πεδίο canvas	Καθοδηγητική ερώτηση
Διατύπωση προβλήματος	Ποιο πρόβλημα λύνετε και γιατί έχει σημασία;
Επηρεαζόμενοι ενδιαφερόμενοι	Ποιοι επηρεάζονται, ποιοι έχουν δύναμη και ποιοι μπορούν να βοηθήσουν;
Τρέχον σύστημα	Πώς εμφανίζεται το πρόβλημα στο υπάρχον σύστημα παραγωγής ή κατανάλωσης μόδας;
Προτεινόμενη λύση	Ποια είναι η ιδέα σας και πώς λειτουργεί;

Πεδίο canvas	Καθοδηγητική ερώτηση
Κυκλικός αντίκτυπος	Πώς η ιδέα διατηρεί τα υλικά σε χρήση, μειώνει τα απόβλητα ή στηρίζει κυκλικές ροές;
Ψηφιακό / καινοτομικό στοιχείο	Ποια τεχνολογία, διαδικασία δεδομένων, πλατφόρμα, εργαλείο TN/3D ή καινοτομία υπηρεσίας χρησιμοποιείται;
Εφικτότητα	Τι θα μπορούσε να δοκιμαστεί πρώτο με περιορισμένους πόρους;
Μήνυμα του pitch	Ποια είναι η μία πρόταση που κάνει τους ανθρώπους να κατανοήσουν την ιδέα σας;

Φύλλο βαθμολόγησης pitch και κριτικής επιτροπής

Κριτήρια	Τι να αναζητήσετε	Βαθμολογία 1-5
Σαφήνεια προβλήματος	Η ομάδα εξηγεί το πραγματικό πρόβλημα, ποιους επηρεάζει και γιατί έχει σημασία.	
Ηθική και κοινωνική αξία	Η ιδέα λαμβάνει υπόψη ανθρώπους, εργαζόμενους, κοινότητες, ένταξη ή ευθύνη των ενδιαφερομένων.	
Κυκλικός αντίκτυπος	Η ιδέα διατηρεί προϊόντα ή υλικά σε χρήση, μειώνει τα απόβλητα ή στηρίζει τοπικές κυκλικές ροές.	
Ψηφιακή ή καινοτομική αξία	Η ιδέα χρησιμοποιεί δεδομένα, ψηφιακά εργαλεία, TN/3D, λογική DPP ή άλλη καινοτομία με ουσιαστικό τρόπο.	
Εφικτότητα	Η ιδέα μπορεί να δοκιμαστεί με ρεαλιστικούς πόρους, εταίρους και πρώτα βήματα.	

Κριτήρια	Τι να αναζητήσετε	Βαθμολογία 1-5
Επικοινωνία	Η ομάδα εξηγεί την ιδέα απλά, πειστικά και με τεκμήρια.	

6.4.5. Προτεινόμενη Προσέγγιση Διαμορφωτικής Αξιολόγησης

Οι τρεις δραστηριότητες μπορούν να αξιολογηθούν διαμορφωτικά. Ο εκπαιδευτής πρέπει να εστιάσει στην ικανότητα των εκπαιδευομένων να εφαρμόζουν έννοιες, να παίρνουν αποφάσεις, να συνεργάζονται, να αιτιολογούν συμβιβασμούς και να επικοινωνούν με σαφήνεια. Η ίδια γενική ρουμπρίκα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλες τις δραστηριότητες, με στάθμιση προσαρμοσμένη στη μορφή της δραστηριότητας.

Κριτήριο	1 — Αρχικό	2 — Σε εξέλιξη	3 — Ικανό
Κατανόηση των εννοιών της Ενότητας 4	Οι βασικές έννοιες απουσιάζουν ή συγχέονται.	Έννοιες όπως η ΕΚΕ, τα κριτήρια ESG, η κυκλικότητα, το DPP ή η ιχνηλασιμότητα υπάρχουν αλλά με γενικό τρόπο.	Οι έννοιες χρησιμοποιούνται με ακρίβεια και στοχευμένα στο παραδοτέο της δραστηριότητας.
Εφαρμογή σε πραγματικό πλαίσιο	Το παραδοτέο παραμένει αφηρημένο.	Εντοπίζεται ένα εύλογο πλαίσιο αλλά δεν αναπτύσσεται πλήρως.	Το παραδοτέο θεμελιώνεται σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο παραγωγής μόδας, κοινότητας ή επιχείρησης.
Ενσωμάτωση βιωσιμότητας και ψηφιακών στοιχείων	Οι διαστάσεις βιωσιμότητας ή ψηφιακών στοιχείων αναφέρονται μόνο γενικά.	Τα στοιχεία βιωσιμότητας και τα ψηφιακά στοιχεία υπάρχουν αλλά αντιμετωπίζονται ξεχωριστά.	Οι παράμετροι βιωσιμότητας και ψηφιακών στοιχείων είναι ενσωματωμένες στη λογική της λύσης.
Ποιότητα κυκλικής παραγωγής	Η κυκλική μέθοδος είναι ασαφής ή επιφανειακή.	Το παραδοτέο περιλαμβάνει κάποια κυκλική πρακτική, αλλά ο	Το παραδοτέο διατηρεί σαφώς υλικά/προϊόντα σε χρήση, μειώνει τα

Κριτήριο	1 — Αρχικό	2 — Σε εξέλιξη	3 — Ικανό
		αντίκτυπος δεν εξηγείται πλήρως.	απόβλητα ή στηρίζει κυκλικές ροές.
Ηθικός συλλογισμός και συλλογισμός για τους ενδιαφερόμενους	Απουσιάζουν οι ενδιαφερόμενοι και οι κοινωνικές επιπτώσεις.	Οι ενδιαφερόμενοι κατονομάζονται αλλά οι ευθύνες δεν αναλύονται πλήρως.	Το παραδοτέο εξηγεί ποιοι επηρεάζονται και πώς η λύση δημιουργεί κοινωνική και ηθική αξία.
Επικοινωνία και αναστοχασμός	Οι εκπαιδευόμενοι δεν μπορούν να εξηγήσουν σαφώς το παραδοτέο.	Οι εκπαιδευόμενοι εξηγούν το παραδοτέο αλλά χρειάζονται ισχυρότερη δομή ή τεκμήρια.	Οι εκπαιδευόμενοι επικοινωνούν με σαφήνεια, ανταποκρίνονται στην ανατροφοδότηση και αναστοχάζονται για τη βελτίωση.

Προτεινόμενος φάκελος τεκμηρίων: φωτογραφίες φυσικών παραδοτέων, ετικέτες εκθεμάτων, φύλλα εργασίας, διαφάνειες pitch, ανατροφοδότηση επισκεπτών ή ειδικών, αναστοχασμοί των εκπαιδευομένων και σημειώσεις παρατήρησης του εκπαιδευτή. Για μικτή μάθηση, οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να ανεβάσουν τα τεκμήρια στο DigiFashHub ή σε έναν κοινόχρηστο φάκελο της τάξης.

6.4.6. Λίστα Ελέγχου Τεκμηρίων για Όλες τις Δραστηριότητες

- κατάλογος παρουσίας ή συμμετοχής στην τάξη
- φωτογραφίες δραστηριοτήτων, πρωτοτύπων, πινάκων ή εκθεμάτων
- φύλλα εργασίας εκπαιδευομένων, moodboards, ετικέτες, canvas ή διαφάνειες pitch
- ανατροφοδότηση ειδικών, επισκεπτών ή συνομηλίκων
- απαντήσεις αναστοχασμού των εκπαιδευομένων
- σημειώσεις παρατήρησης του εκπαιδευτή και ρουμπρίκα αξιολόγησης
- προαιρετική σύντομη αναφορά ή περίληψη μετά τη δραστηριότητα για την τεκμηρίωση του έργου

6.5. Ενότητα 5: Διαχείριση Αλλαγών και Εμπλοκή Ενδιαφερομένων

6.5.1. Δραστηριότητα 1: Διάγνωση της Αλλαγής: Εφαρμογή των Τριών Μοντέλων

Καλύπτει: Μαθήματα 1, 2 και 3

Διάρκεια: 90 λεπτά

Μέγεθος ομάδας: 8–20 συμμετέχοντες

Μορφή: Συντονισμένη ομαδική συνεδρία, δια ζώσης ή διαδικτυακά

Υλικά

- Μίνι μελέτη περίπτωσης της σκανδιναβικής επωνυμίας εξωτερικής ένδυσης παρακάτω
- Σενάριο του ευρωπαϊκού ομίλου μόδας παρακάτω
- Πίνακας Χαρτογράφησης Επιρροής Ηγεσίας παρακάτω
- Λευκοπίνακας ή κοινός ψηφιακός πίνακας
- Χρονόμετρο

Χρονοδιάγραμμα

- Εναρκτήρια συζήτηση: 15 λεπτά
- Ανάλυση περίπτωσης σε μικρές ομάδες: 30 λεπτά
- Σύγκριση μεταξύ ομάδων και αποτίμηση: 15 λεπτά
- Σενάριο αντίστασης: 15 λεπτά
- Χαρτογράφηση Επιρροής Ηγεσίας: 15 λεπτά

Οδηγίες για τους συμμετέχοντες

Έναρξη (15 λεπτά)

Σκεφτείτε μια ψηφιακή πρωτοβουλία ή πρωτοβουλία βιωσιμότητας στην οποία συμμετείχατε ή την οποία παρατηρήσατε και η οποία δεν απέδωσε τα αναμενόμενα. Σε ζεύγη, συζητήστε:

1. Τι επρόκειτο να επιτύχει η πρωτοβουλία;
2. Τι συνέβη πραγματικά;

3. Με μία πρόταση, γιατί δεν τα κατάφερε;

Μοιραστείτε με ολόκληρη την ομάδα.

Ανάλυση Περίπτωσης (30 λεπτά)

Σε ομάδες των 3–4, διαβάστε τη μίνι μελέτη περίπτωσης της σκανδιναβικής επωνυμίας εξωτερικής ένδυσης. Χρησιμοποιώντας τα τρία μοντέλα διαχείρισης αλλαγών, διαγνώστε τι πήγε στραβά:

Μίνι μελέτη περίπτωσης: Μια σκανδιναβική επωνυμία εξωτερικής ένδυσης ολοκλήρωσε μια εξάμηνη εφαρμογή πλατφόρμας δεδομένων προμηθευτών. Μέχρι την όγδοη εβδομάδα, οι μισοί από την ομάδα προμηθειών είχαν επιστρέψει στα υπολογιστικά φύλλα: «Έπρεπε να κινηθούμε γρήγορα κατά την πίεση πριν από τη συλλογή.»

1. Kotter: Ποια βήματα ηγεσίας παραλείφθηκαν ή ήταν ελλιπή; Ποια είναι τα τεκμήρια;
2. ADKAR: Ποιο στάδιο της ατομικής υιοθέτησης διαλύεται για την ομάδα προμηθειών; Τι θα αναζητούσατε για να το επιβεβαιώσετε;
3. Bridges: Τι μπορεί να βιώνει εσωτερικά η ομάδα προμηθειών; Πώς πρέπει να ανταποκριθεί η ηγεσία;

Κάθε ομάδα παρουσιάζει τα ευρήματα ενός μοντέλου (αναθέστε μοντέλα για να αποφευχθεί η επανάληψη). Συγκρίνετε τις ερμηνείες μεταξύ των ομάδων.

Σενάριο Αντίστασης (15 λεπτά)

Διαβάστε ατομικά το σενάριο του ευρωπαϊκού ομίλου μόδας. Γράψτε για 5 λεπτά πάνω στις τρεις ερωτήσεις και στη συνέχεια συζητήστε ως ομάδα:

Σενάριο: Ένας μεγάλος ευρωπαϊκός όμιλος μόδας εφάρμοσε μια κεντρική πλατφόρμα δεδομένων προμηθευτών. Η εσωτερική υιοθέτηση από τις ομάδες ανάπτυξης προϊόντων και σχεδιασμού παρέμεινε χαμηλή. Οι συνεντεύξεις αποκάλυψαν σταθερά κοινά θέματα: η πλατφόρμα φαινόταν αργή σε περιόδους αιχμής, τα πεδία δεδομένων δεν αντιστοιχούσαν στις σχεδιαστικές οδηγίες και τα μέλη των ομάδων έλεγαν «αυτό είναι ένα θέμα βιωσιμότητας, δεν είναι πραγματικά δική μας δουλειά».

1. Τι υποδηλώνει το Μοντέλο Μετάβασης του Bridges για το πού βρίσκονται οι ομάδες σχεδιασμού και ανάπτυξης προϊόντων;
2. Τι αποκαλύπτει το «αυτό είναι ένα θέμα βιωσιμότητας, δεν είναι πραγματικά δική μας δουλειά» για τον τρόπο που καθοδηγήθηκε η αλλαγή στα πρώιμα στάδια;

3. Αν ήσασταν ο υπεύθυνος επαγγελματίας βιωσιμότητας, τι θα κάνατε διαφορετικά τώρα;

Χαρτογράφηση Επιρροής Ηγεσίας (15 λεπτά)

Συμπληρώστε ατομικά το φύλλο εργασίας Χαρτογράφησης Επιρροής Ηγεσίας (10 λεπτά) και στη συνέχεια μοιραστείτε μία δύναμη και ένα κενό με έναν συνεργάτη.

Φύλλο Εργασίας Χαρτογράφησης Επιρροής Ηγεσίας
Σκεφτείτε μια συγκεκριμένη πρωτοβουλία αλλαγής στην οποία συμμετέχετε ή που σχεδιάζετε. Για κάθε διάσταση, περιγράψτε πού η επιρροή σας είναι ισχυρότερη και πού είναι ασθενέστερη.

Διάσταση επιρροής	Πού έχω επιρροή	Πού η επιρροή μου είναι ασθενέστερη	Μία ενέργεια για την ενίσχυσή της
Εμπειρογνωμοσύνη και αξιοπιστία			
Σχέσεις με συναδέλφους			
Διαλειτουργική πρόσβαση			
Επικοινωνία και πλαισίωση			
Πρόσβαση σε φορείς λήψης αποφάσεων			

Ερωτήσεις αποτίμησης

- Ποιο μοντέλο διαχείρισης αλλαγών σας έδωσε την πιο χρήσιμη διαγνωστική διορατικότητα; Γιατί;
- Τι αποκαλύπτει το σχόλιο «αυτό είναι ένα θέμα βιωσιμότητας» για το κενό ηγεσίας στα πρώιμα στάδια αυτής της πρωτοβουλίας;

- Ποια διάσταση επιρροής είναι η δυσκολότερη να αναπτυχθεί στο δικό σας πλαίσιο;
- Ποια είναι μία συγκεκριμένη ενέργεια που θα κάνετε τις επόμενες τέσσερις εβδομάδες;

6.5.2. Δραστηριότητα 2: Σχεδιασμός και Επικοινωνία στην Πράξη

Καλύπτει: Μαθήματα 4 και 5

Διάρκεια: 2 ώρες

Μέγεθος ομάδας: 8–20 συμμετέχοντες

Μορφή: Συντονισμένη ομαδική συνεδρία, δια ζώσης ή διαδικτυακά

Υλικά

- Flipchart ή κοινός λευκοπίνακας, ένα ανά ομάδα (για τον Ορισμό της Μελλοντικής Κατάστασης)
- Πίνακες μήτρας ενδιαφερομένων και σχεδιασμού επικοινωνίας παρακάτω
- Μίνι μελέτη περίπτωσης της ιταλικής επωνυμίας πλεκτών παρακάτω
- Λευκοπίνακας ή κοινός ψηφιακός πίνακας
- Χρονόμετρο

Χρονοδιάγραμμα

- Ορισμός μελλοντικής κατάστασης: 40 λεπτά
- Χαρτογράφηση ενδιαφερομένων: 30 λεπτά
- Σχεδιασμός επικοινωνίας και αξιολόγηση από ομότιμους: 30 λεπτά
- Αποτίμηση: 20 λεπτά

Οδηγίες για τους συμμετέχοντες

Ορισμός Μελλοντικής Κατάστασης (40 λεπτά)

Σε ομάδες των 3–4, επιλέξτε μία από τις παρακάτω πρωτοβουλίες ή χρησιμοποιήστε μια πραγματική πρωτοβουλία από το δικό σας πλαίσιο:

- Υλοποίηση προγράμματος Ψηφιακού Διαβατηρίου Προϊόντος
- Εισαγωγή εργαλείων τρισδιάστατου σχεδιασμού στην ανάπτυξη προϊόντων
- Εκκίνηση πλατφόρμας ιχνηλασιμότητας προμηθευτών

- Μετάβαση σε κυκλικό επιχειρηματικό μοντέλο που περιλαμβάνει επαναπαράδοση και μεταπώληση

Επεξεργαστείτε τα παρακάτω στο flipchart ή στον λευκοπίνακά σας:

1. Περιγράψτε τη μελλοντική κατάσταση σε μία παράγραφο: πώς θα λειτουργούν διαφορετικά η εργασία, οι αποφάσεις και η συνεργασία;
2. Εφαρμόστε το τεστ των τεσσάρων ερωτήσεων: Πώς θα εργαζόμαστε διαφορετικά; Ποιες νέες συμπεριφορές γίνονται κανονικές; Ποιες αποφάσεις αλλάζουν και γιατί; Ποιες ρουτίνες εδραιώνονται;
3. Ορίστε τι ΔΕΝ είναι αυτή η μελλοντική κατάσταση. Ποιες συνήθεις παρεξηγήσεις χρειάζεται να αντιμετωπιστούν;

Κάθε ομάδα μοιράζεται τη μελλοντική της κατάσταση (2 λεπτά). Η υπόλοιπη ομάδα δίνει ανατροφοδότηση: ένα σημείο που είναι σαφές, ένα σημείο που είναι ακόμη αόριστο.

Χαρτογράφηση Ενδιαφερομένων (30 λεπτά)

Χρησιμοποιώντας τη μίνι μελέτη περίπτωσης της ιταλικής επωνυμίας πλεκτών, εργαστείτε στις ίδιες ομάδες:

Μίνι μελέτη περίπτωσης: Μια premium ιταλική επωνυμία πλεκτών εφαρμόζει ένα νέο σύστημα PLM με ενσωματωμένα πεδία δεδομένων βιωσιμότητας. Ο σχεδιασμός έχει επικεντρωθεί κυρίως στη διαμόρφωση του συστήματος και στον σχεδιασμό της εκπαίδευσης. Τρεις μήνες πριν από το go-live, ο υπεύθυνος βιωσιμότητας εγείρει μια ανησυχία: οι προμηθευτές δεν έχουν ενημερωθεί για τις νέες απαιτήσεις δεδομένων, η ομάδα σχεδιασμού δεν έχει ερωτηθεί για την ενσωμάτωση στη ροή εργασίας και η ομάδα προμηθειών έχει ακούσει για το έργο μόνο ανεπίσημα.

1. Ποιες ομάδες ενδιαφερομένων σαφώς δεν λάμβαναν την εμπλοκή που δικαιολογούσε το επίπεδο αντικτύπου τους; Κατονομάστε τουλάχιστον δύο και εξηγήστε ποια προσέγγιση εμπλοκής θα έπρεπε να είχε η καθεμία.
2. Ποιους κινδύνους υιοθέτησης δημιουργεί αυτό το κενό σχεδιασμού; Κατονομάστε τουλάχιστον δύο.
3. Ποια άμεσα βήματα θα προτείνατε για την ανάκτηση της ευθυγράμμισης των ενδιαφερομένων πριν από το go-live;

Στη συνέχεια χαρτογραφήστε τους ενδιαφερόμενους για τη δική σας πρωτοβουλία χρησιμοποιώντας το παρακάτω πλέγμα. Εστιάστε στην ομάδα «χαμηλή επιρροή, υψηλός αντίκτυπος»: τι συγκεκριμένα θα τους βοηθούσε;

Τεταρτημόριο	Ενδιαφερόμενοι σε αυτή την ομάδα	Προσέγγιση εμπλοκής
Διαχείριση από κοντά (υψηλή επιρροή, υψηλός αντίκτυπος)		
Διατήρηση ενημέρωσης (υψηλή επιρροή, χαμηλότερος αντίκτυπος)		
Ενεργή υποστήριξη (χαμηλότερη επιρροή, υψηλός αντίκτυπος)		
Παρακολούθηση (χαμηλότερη επιρροή, χαμηλότερος αντίκτυπος)		

Σχεδιασμός Επικοινωνίας και Αξιολόγηση από Ομότιμους (30 λεπτά)

Χρησιμοποιώντας τον παρακάτω πίνακα, αναπτύξτε μια προσέγγιση επικοινωνίας για τη δική σας πρωτοβουλία. Καλύψτε τουλάχιστον τρία κοινά, συμπεριλαμβανομένου τουλάχιστον ενός επιπέδου προμηθευτών (15 λεπτά ατομικής εργασίας).

Κοινό	Κύρια ανησυχία	Βασικό μήνυμα	Κανάλι και χρονισμός

Ανταλλάξτε σχέδια με έναν συνεργάτη. Αξιολογήστε το δικό του σχέδιο με βάση δύο ερωτήσεις:

1. Είναι ο σκοπός διατυπωμένος αρκετά συγκεκριμένα, ώστε κάθε κοινό να κατανοεί τι σημαίνει η αλλαγή για τη δική του εργασία;
2. Είναι η προσέγγιση πραγματικά διαφοροποιημένη ή είναι το ίδιο μήνυμα με διαφορετικά ονόματα; (15 λεπτά αξιολόγησης από ομότιμους)

Ερωτήσεις αποτίμησης

- Ποια είναι η διαφορά ανάμεσα σε μια μελλοντική κατάσταση που καθοδηγεί τον σχεδιασμό και σε μια που ακούγεται καλά αλλά δεν λέει στις ομάδες τίποτα για το τι να κάνουν διαφορετικά;
- Ποια ομάδα ενδιαφερομένων στο δικό σας πλαίσιο κινδυνεύει περισσότερο να βρεθεί στην κατηγορία «χαμηλή επιρροή, υψηλός αντίκτυπος» χωρίς επαρκή υποστήριξη;
- Ποια είναι η σημαντικότερη διαφορά επικοινωνίας ανάμεσα σε μια εσωτερική ομάδα και έναν προμηθευτή σε έναν μετασχηματισμό βιωσιμότητας;

6.5.3. Δραστηριότητα 3: Υλοποίηση, Πιλοτικά και Ενίσχυση

Καλύπτει: Μαθήματα 6 και 7

Διάρκεια: 2 ώρες

Μέγεθος ομάδας: 8–20 συμμετέχοντες

Μορφή: Συντονισμένη ομαδική συνεδρία, δια ζώσης ή διαδικτυακά

Υλικά

- Πιλοτική περίπτωση του γαλλικού ομίλου πολυτέλειας παρακάτω
- Λίστα Ελέγχου Ετοιμότητας Υιοθέτησης, Πίνακας Ελέγχου Μέτρησης Αλλαγής και ερωτήσεις Προσωπικού Αναστοχασμού Ηγεσίας παρακάτω
- Χρονόμετρο

Χρονοδιάγραμμα

- Σχεδιασμός πιλοτικού: 40 λεπτά
- Ετοιμότητα υιοθέτησης και μέτρηση: 30 λεπτά
- Αναστοχασμός ηγεσίας: 30 λεπτά
- Αποτίμηση: 20 λεπτά

Οδηγίες για τους συμμετέχοντες

Σχεδιασμός Πιλοτικού (40 λεπτά)

Σε ομάδες των 3 έως 4 ατόμων, διαβάστε την περίπτωση του γαλλικού ομίλου πολυτέλειας και διαγνώστε τι πήγε στραβά (20 λεπτά):

Περίπτωση: Ένας γαλλικός όμιλος πολυτέλειας εφάρμοσε πιλοτικά μια νέα πλατφόρμα ιχνηλασιμότητας σε μία από τις σειρές δερμάτινων ειδών του για τρεις μήνες. Η πιλοτική ομάδα επιλέχθηκε επειδή ήταν η πιο ψηφιακά ικανή και ενθουσιώδης και ανέφερε ισχυρά αποτελέσματα. Η ηγεσία κλιμάκωσε αμέσως σε όλες τις σειρές προϊόντων με το ίδιο μοντέλο υποστήριξης. Οκτώ εβδομάδες μετά την κλιμάκωση, η υιοθέτηση ήταν σημαντικά χαμηλότερη. Οι ομάδες ανέφεραν ότι η πλατφόρμα ήταν πολύ αργή σε περιόδους αιχμής, οι πρεσβευτές δεν ήταν διαθέσιμοι και η υποστήριξη ένταξης των προμηθευτών δεν ήταν πλέον διαθέσιμη στο ίδιο επίπεδο.

1. Ποιο θεμελιώδες σφάλμα σχεδιασμού του πιλοτικού έκανε η ηγεσία στην επιλογή της πιλοτικής ομάδας;
2. Ποιες συνθήκες υποστήριξης που λειτούργησαν κατά το πιλοτικό δεν ήταν ρεαλιστικές σε κλίμακα;
3. Τι πρέπει να κάνει τώρα η ηγεσία για να ανακτήσει την υιοθέτηση;

Στη συνέχεια σχεδιάστε ένα πιλοτικό για τη δική σας πρωτοβουλία (20 λεπτά), ατομικά:

1. Τι σχεδιάστηκε να μάθει αυτό το πιλοτικό και όχι απλώς να παραδώσει;
2. Ποιοι πρέπει να είναι στην πιλοτική ομάδα και γιατί; Αιτιολογήστε τη συμπερίληψη τουλάχιστον ενός σκεπτικιστή.
3. Ποιες συνθήκες υποστήριξης δεν μπορούν να διατηρηθούν σε κλίμακα και πώς θα το αντιμετωπίσετε;
4. Πώς θα προστατέψετε την ψυχολογική ασφάλεια ώστε η ανατροφοδότηση να είναι ειλικρινής;
5. Πώς θα αξιοποιήσετε όσα μάθετε πριν από την κλιμάκωση;

Ετοιμότητα Υιοθέτησης και Μέτρηση (30 λεπτά)

Συμπληρώστε τη Λίστα Ελέγχου Ετοιμότητας Υιοθέτησης για τη δική σας πρωτοβουλία (15 λεπτά). Σε ζεύγη, μοιραστείτε τη διάσταση με τη χαμηλότερη βαθμολογία και συζητήστε τι θα χρειαζόταν για να ανέβει σε 4 ή 5 πριν από το go-live.

Λίστα Ελέγχου Ετοιμότητας Υιοθέτησης
Βαθμολογήστε κάθε διάσταση 1–5 (1 = δεν υπάρχει ακόμη, 5 = υπάρχει σε μεγάλο βαθμό).

Διάσταση	Βαθμολογία (1–5)	Σημειώσεις
Οι άνθρωποι κατανοούν γιατί συμβαίνει η αλλαγή και τι σημαίνει για τη δουλειά τους		
Οι ροές εργασίας και οι αρμοδιότητες έχουν επανασχεδιαστεί για να στηρίξουν τον νέο τρόπο εργασίας		
Η εκπαίδευση έχει σχεδιαστεί για πραγματική χρήση και όχι μόνο για ευαισθητοποίηση		
Τα συστήματα υποστήριξης είναι αξιόπιστα και προσβάσιμα		
Ο χρόνος για μάθηση έχει προστατευτεί		
Η υιοθέτηση ενισχύεται στις καθημερινές αλληλεπιδράσεις της ηγεσίας		
Υπάρχουν οδηγίες και χρονοδιαγράμματα για την ένταξη των προμηθευτών		
Τα κριτήρια επιτυχίας έχουν οριστεί για την υιοθέτηση, την απόδοση και τον αντίκτυπο		

Στη συνέχεια συμπληρώστε τον Πίνακα Ελέγχου Μέτρησης Αλλαγής για την πρωτοβουλία σας (15 λεπτά):

Πίνακας Ελέγχου Μέτρησης Αλλαγής

Κατηγορία	Δείκτης	Πώς θα μετρηθεί	Συχνότητα ελέγχου	Ενέργεια αν είναι χαμηλός
Υιοθέτηση				
Απόδοση				
Βιωσιμότητα				

Αναστοχασμός Ηγεσίας (30 λεπτά)

Επιλέξτε μια πρωτοβουλία αλλαγής που έχετε καθοδηγήσει ή στην οποία έχετε συμμετάσχει, κατά προτίμηση μία που αντιμετώπισε δυσκολίες. Γράψτε ατομικά για 15 λεπτά χρησιμοποιώντας αυτές τις ερωτήσεις:

1. Πού επηρέασα αποτελεσματικά την υιοθέτηση και τι το κατέστησε εφικτό;
2. Ποιες συζητήσεις απέφυγα και ποιο ήταν το κόστος της αποφυγής τους;
3. Πώς ανταποκρίθηκα όταν εμφανίστηκε αντίσταση: με περιέργεια ή με αμυντικότητα;
4. Πού προστάτευσα τον χρόνο μάθησης και που έγινε κανονικοποίηση της δυσκολίας και πού άσκησα πίεση αντί γι' αυτό;
5. Πώς επικοινώνησα σε περιόδους αβεβαιότητας: με ειλικρίνεια ή με ψεύτικη αυτοπεποίθηση;
6. Τι θα έκανα διαφορετικά σε κάθε στάδιο, γνωρίζοντας όσα γνωρίζω τώρα;

Σε ομάδες των τριών, κάθε άτομο μοιράζεται τον αναστοχασμό του για 5 λεπτά. Οι άλλοι δύο ακούν και προσφέρουν από μία παρατήρηση: κάτι που πρόσεξαν, όχι συμβουλή.

Ερωτήσεις αποτίμησης

- Ποιο θεμελιώδες σφάλμα σχεδιασμού πιλοτικού είναι το συνηθέστερο στην εμπειρία σας και τι θα κάνατε διαφορετικά;

- Ποια διάσταση ετοιμότητας υιοθέτησης λείπει συχνότερα πριν από το go-live σε πρωτοβουλίες που γνωρίζετε;
- Ποια κατηγορία μέτρησης (υιοθέτηση, απόδοση ή βιωσιμότητα) είναι η δυσκολότερη να οριστεί στο δικό σας πλαίσιο και γιατί;
- Ποιο είναι ένα πράγμα που θα κάνετε διαφορετικά στην επόμενη πρωτοβουλία αλλαγής σας;

6.5.4. Αξιολόγηση 1: Φάκελος Ηγεσίας Αλλαγής

Τύπος: Ατομική γραπτή υποβολή

Αριθμός λέξεων: 2.000–2.500 λέξεις

Μορφή: Τέσσερα δομημένα τμήματα

Οδηγίες

Επιλέξτε ένα από τα παρακάτω:

Επιλογή Α: Επιλέξτε μια πρωτοβουλία αλλαγής ψηφιακής βιωσιμότητας στην οποία συμμετέχετε αυτή τη στιγμή, την οποία έχετε καθοδηγήσει πρόσφατα ή σκοπεύετε να καθοδηγήσετε μέσα στους επόμενους έξι μήνες.

Επιλογή Β: Αν δεν έχετε κατάλληλη πραγματική πρωτοβουλία, κατασκευάστε μια ρεαλιστική βάσει της εμπειρίας σας στον κλάδο. Περιγράψτε τον οργανισμό, την πρωτοβουλία και το πλαίσιο με αρκετή λεπτομέρεια ώστε η ανάλυσή σας να είναι τεκμηριωμένη.

Τμήμα 1: Πλαίσιο και Διάγνωση Αλλαγής (500–600 λέξεις)

Περιγράψτε την πρωτοβουλία και το πλαίσιο της. Στη συνέχεια αντιμετωπίστε:

- Ποιες οργανωσιακές αλλαγές απαιτεί αυτή η πρωτοβουλία: διαδικασίες, ρόλοι, διακυβέρνηση, δεδομένα, αρμοδιότητες;
- Ποιες αλλαγές σχετικά με τους ανθρώπους απαιτεί: συμπεριφορές, δεξιότητες, αυτοπεποίθηση, ταυτότητα;
- Χρησιμοποιώντας τουλάχιστον δύο από τα τρία μοντέλα (Kotter, ADKAR, Bridges), διαγνώστε τους σημαντικότερους κινδύνους υιοθέτησης. Παραθέστε συγκεκριμένα τεκμήρια από το πλαίσιο σας.

Τμήμα 2: Σχεδιασμός και Εμπλοκή Ενδιαφερομένων (500–600 λέξεις)

- Ορίστε τη μελλοντική κατάσταση με συγκεκριμένους όρους. Εφαρμόστε το τεστ των τεσσάρων ερωτήσεων: πώς θα λειτουργεί διαφορετικά η εργασία; Ποιες νέες συμπεριφορές γίνονται κανονικές; Ποιες αποφάσεις αλλάζουν; Ποιες ρουτίνες εδραιώνονται;
- Χρησιμοποιώντας το πλαίσιο χαρτογράφησης ενδιαφερομένων, εντοπίστε τις τρεις πιο κρίσιμες ομάδες ενδιαφερομένων. Για καθεμία, εξηγήστε το επίπεδο επιρροής και αντικτύπου της, τις πιθανές ανησυχίες της και την προσέγγισή σας για την εμπλοκή της.
- Περιγράψτε πώς θα επικοινωνήσετε τον σκοπό αυτής της αλλαγής σε δύο διαφορετικά κοινά: ένα εσωτερικό και ένα εξωτερικό ή προμηθευτών. Τι θα τονίσετε για το καθένα; Τι θα αναγνωρίσετε με ειλικρίνεια;

Τμήμα 3: Υλοποίηση και Υιοθέτηση (500–600 λέξεις)

- Περιγράψτε τις συνθήκες υιοθέτησης που θα δημιουργήσετε πριν από το go-live. Καλύψτε τουλάχιστον τρεις από τις πέντε συνθήκες του Μαθήματος 6: προστασία του χρόνου μάθησης, κανονικοποίηση της καμπύλης μάθησης, αξιόπιστα συστήματα υποστήριξης, καθημερινή ενίσχυση και σύνδεση της προσπάθειας με τα αποτελέσματα.
- Σχεδιάστε ένα πιλοτικό για αυτή την πρωτοβουλία. Αναφερθείτε στο τι σχεδιάστηκε να μάθει το πιλοτικό, πώς θα επιλέξετε την πιλοτική ομάδα και πώς θα διασφαλίσετε ότι οι συνθήκες είναι αρκετά ρεαλιστικές ώστε να μεταφερθούν σε κλίμακα.
- Περιγράψτε ένα σενάριο αντίστασης που προβλέπετε και πώς θα ανταποκριθείτε σε αυτό.

Τμήμα 4: Ενίσχυση, Μέτρηση και Προσωπικός Αναστοχασμός (500–600 λέξεις)

- Ορίστε την προσέγγιση μέτρησής σας: δύο δείκτες υιοθέτησης, δύο δείκτες απόδοσης και έναν δείκτη βιωσιμότητας. Εξηγήστε πώς θα παρακολουθείται ο καθένας και τι θα κάνετε όταν οι δείκτες είναι χαμηλοί.
- Περιγράψτε δύο ενέργειες εδραίωσης που θα κάνετε για να περάσει αυτή η πρωτοβουλία από την υιοθέτηση στην κουλτούρα.
- Αναστοχαστείτε προσωπικά: ποιο είναι το μεγαλύτερο κενό ηγεσίας σας σε σχέση με αυτή την πρωτοβουλία; Τι θα κάνετε για να το αντιμετωπίσετε;

Κριτήρια αξιολόγησης

Κριτήριο	Στάθμιση	Περιγραφή
Εφαρμογή πλαισίων	30%	Ακριβής και στοχευμένη χρήση των Kotter, ADKAR, Bridges, της χαρτογράφησης ενδιαφερομένων και άλλων πλαισίων της ενότητας· όχι απλώς κατονομασία του μοντέλου, αλλά διαγνωστική χρήση του
Ποιότητα ανάλυσης	30%	Βάθος και εξειδίκευση της ανάλυσης· οι αόριστες γενικεύσεις βαθμολογούνται χαμηλότερα από τεκμηριωμένες, συγκεκριμένες παρατηρήσεις
Πρακτική κρίση	25%	Ενδείξεις σκέψης με βάση τον πραγματικό κόσμο: επίγνωση περιορισμών, συμβιβασμών και του τι είναι ρεαλιστικό στο συγκεκριμένο πλαίσιο
Κριτικός αναστοχασμός	15%	Ειλικρινής και διορατική αυτοαξιολόγηση των δυνάμεων και των κενών ηγεσίας

6.5.5. Αξιολόγηση 2: Αξιολόγηση Σχεδίων Επικοινωνίας από Ομότιμους

Τύπος: Δομημένη αξιολόγηση από ομότιμους

Διάρκεια: 60 λεπτά

Μέγεθος ομάδας: Ζεύγη ή ομάδες των τριών

Οδηγίες

Πριν από τη συνεδρία, προετοιμάστε ένα σχέδιο επικοινωνίας μίας σελίδας με την παρακάτω δομή:

1. Όνομα και πλαίσιο της πρωτοβουλίας (δύο έως τρεις προτάσεις)
2. Τρία κοινά ενδιαφερομένων (κατονομάστε κάθε ομάδα)
3. Για κάθε κοινό: την κύρια ανησυχία του, το βασικό μήνυμα και το κανάλι και τον χρονισμό

Κατά τη συνεδρία, ανταλλάξτε σχέδια με έναν συνεργάτη. Συμπληρώστε μια γραπτή αξιολόγηση με τη ρουμπρίκα παρακάτω και στη συνέχεια συζητήστε: τι προσέξατε που ο συντάκτης δεν είχε λάβει υπόψη; Ποια είναι η σημαντικότερη αλλαγή που πρέπει να γίνει;

Ρουμπρίκα αξιολόγησης από ομότιμους

Κριτήριο	1 — Χρειάζεται βελτίωση	2 — Σε εξέλιξη	3 — Ισχυρό
Σαφήνεια σκοπού	Ο σκοπός απουσιάζει ή είναι ίδιος για όλα τα κοινά	Ο σκοπός διατυπώνεται σε υψηλό επίπεδο αλλά δεν μεταφράζεται σε επιχειρησιακό νόημα	Ο σκοπός διατυπώνεται συγκεκριμένα για κάθε κοινό, ειδικά για τη δουλειά του και όχι ως γενικός στόχος
Πραγματική προσαρμογή	Το ίδιο μήνυμα στέλνεται σε όλα τα κοινά με διαφορετικά ονόματα	Υπάρχει κάποια προσαρμογή αλλά επιφανειακή· αλλάζει ο τόνος αλλά όχι η ουσία	Κάθε κοινό λαμβάνει ουσιαστικά διαφορετική έμφαση· οι ανησυχίες και η πλαισίωση είναι ειδικές για αυτή την ομάδα
Ειλικρινής αναγνώριση	Οι προκλήσεις δεν αντιμετωπίζονται	Οι προκλήσεις αναφέρονται αλλά μετριάζονται ή είναι αόριστες	Οι συμβιβασμοί, οι προκλήσεις και οι αβεβαιότητες αναγνωρίζονται ειλικρινά
Εμπλοκή προμηθευτών	Οι προμηθευτές απουσιάζουν ή λαμβάνουν μόνο μια απαίτηση συμμόρφωσης	Οι προμηθευτές αναγνωρίζονται αλλά αντιμετωπίζονται παρόμοια με τα εσωτερικά κοινά	Οι προμηθευτές αντιμετωπίζονται ως ξεχωριστό κοινό με διαφοροποιημένη υποστήριξη, ρεαλιστικά χρονοδιαγράμματα και ειλικρινή αναγνώριση της ασυμμετρίας

Κριτήριο	1 — Χρειάζεται βελτίωση	2 — Σε εξέλιξη	3 — Ισχυρό
Εφαρμοσιμότητα	Το σχέδιο είναι υπερβολικά αόριστο για να υλοποιηθεί	Το σχέδιο έχει σωστή κατεύθυνση αλλά του λείπει εξειδίκευση	Κάθε στοιχείο περιλαμβάνει αρκετή εξειδίκευση ώστε να υλοποιηθεί

7. Κριτήρια Αξιολόγησης

Το πρόγραμμα αυτό χρησιμοποιεί συμπληρωματικές μορφές αξιολόγησης, καθεμία από τις οποίες έχει σχεδιαστεί για να αξιολογεί μια διαφορετική διάσταση της μάθησης. Συνολικά, ελέγχουν κατά πόσον οι εκπαιδευόμενοι έχουν κατανοήσει και διατηρήσει τις βασικές έννοιες, τα πλαίσια και τις κανονιστικές απαιτήσεις που παρουσιάζονται σε κάθε ενότητα. Συνδέουν επίσης το περιεχόμενο των ενοτήτων με το επαγγελματικό πλαίσιο και τη λήψη αποφάσεων των εκπαιδευομένων, αποκαλύπτοντας το βάθος της εννοιολογικής κατανόησης και την ικανότητα εφαρμογής των ιδεών πέρα από ένα σενάριο εγχειριδίου. Επιπλέον, ενθαρρύνουν τους εκπαιδευόμενους να εφαρμόζουν τις ικανότητές τους στην πράξη — επιλύοντας ρεαλιστικά προβλήματα, συνεργαζόμενοι με άλλους και επικοινωνώντας τον συλλογισμό τους υπό χρονική πίεση.

Οι αξιολογήσεις αυτές είναι διαμορφωτικές: βοηθούν τους εκπαιδευτές να εντοπίζουν σε ποιο σημείο βρίσκονται οι εκπαιδευόμενοι, καθοδηγούν τις συζητήσεις ανατροφοδότησης και στηρίζουν την πρόοδο. Επειδή το πρόγραμμα απευθύνεται σε μικτή ομάδα — φοιτητές μόδας και κλωστοϋφαντουργίας, εν ενεργεία επαγγελματίες και άτομα που αλλάζουν επαγγελματική κατεύθυνση — οι εκπαιδευτές πρέπει να αναμένουν ότι οι εκπαιδευόμενοι θα επιδεικνύουν ικανότητα με διαφορετικούς τρόπους. Οι εκπαιδευόμενοι με επαγγελματική εμπειρία μπορεί να δείχνουν ισχυρή εφαρμογή στο πλαίσιο αλλά να χρησιμοποιούν λιγότερο ακριβή ορολογία· οι φοιτητές μπορεί να επιδεικνύουν ισχυρή εννοιολογική ευχέρεια αλλά μικρότερη πρακτική θεμελίωση. Και τα δύο είναι έγκυρες εκφράσεις επάρκειας και οι ρουμπρίκες που ακολουθούν έχουν σχεδιαστεί ώστε να καλύπτουν αυτό το εύρος.

7.1. Ρουμπρίκα 1: Κουίζ Αυτοαξιολόγησης

Κάθε διαδικτυακή ενότητα περιλαμβάνει στο τέλος κουίζ αυτοαξιολόγησης με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και σαφείς σωστές απαντήσεις. Η παρακάτω ρουμπρίκα ισχύει για όλες τις πέντε ενότητες. Οι βαθμολογίες υπολογίζονται ως το ποσοστό των σωστών απαντήσεων σε ένα συγκεκριμένο σύνολο ερωτήσεων.

Επίπεδο επίδοσης	Βαθμολογία	Τι υποδηλώνει
Αρχικό	*Κάτω από 60%*	Οι εκπαιδευόμενοι έχουν ασχοληθεί με την ενότητα αλλά δεν έχουν ακόμη εδραιώσει τις βασικές έννοιες. Βασικοί ορισμοί, κανονιστικά πλαίσια ή λειτουργίες εργαλείων συγχέονται ή

Επίπεδο επίδοσης	Βαθμολογία	Τι υποδηλώνει
		λείπουν. Συνιστάται επανάληψη του περιεχομένου πριν από την πρόοδο.
Σε εξέλιξη	***60–79%***	Οι εκπαιδευόμενοι έχουν λειτουργική κατανόηση των βασικών εννοιών και μπορούν να εντοπίζουν σωστές απαντήσεις σε οικεία πλαίσια. Παραμένουν ορισμένα κενά, ιδίως σε πιο ακριβείς ή εφαρμοσμένες ερωτήσεις. Συνιστάται στοχευμένη επανάληψη των θεμάτων στα οποία υπήρξαν λάθη.
Ικανό	***80–100%***	Οι εκπαιδευόμενοι επιδεικνύουν στέρεη κατάκτηση των βασικών γνώσεων της ενότητας. Οι σωστές απαντήσεις είναι συνεπείς σε όλους τους τύπους εννοιών, συμπεριλαμβανομένων των κανονιστικών λεπτομερειών, των λειτουργιών εργαλείων και των ερωτήσεων εφαρμοσμένων σεναρίων. Οι εκπαιδευόμενοι είναι έτοιμοι να προχωρήσουν.

7.2. Ρουμπρίκα 2: Δια Ζώσης Δραστηριότητες

Αυτή η ρουμπρίκα ισχύει για δομημένες δια ζώσης δραστηριότητες σε όλες τις πέντε ενότητες. Έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι αρκετά γενική για να χρησιμοποιείται με οποιαδήποτε δραστηριότητα και αρκετά συγκεκριμένη ώστε να δίνει σε εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους μια σαφή κοινή κατανόηση του πώς μοιάζει η ισχυρή επίδοση.

Κριτήριο	1 — Αρχικό	2 — Σε εξέλιξη	3 — Ικανό
Κατανόηση βασικών εννοιών	Βασικές έννοιες της ενότητας απουσιάζουν, συγχέονται ή εφαρμόζονται λανθασμένα. Το παραδοτέο δεν αποδεικνύει εμπλοκή με το περιεχόμενο του μαθήματος.	Οι βασικές έννοιες υπάρχουν και είναι σε γενικές γραμμές σωστές, αλλά χρησιμοποιούνται με γενικό ή επιφανειακό τρόπο. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να κατονομάσουν την έννοια αλλά δεν δείχνουν	Οι βασικές έννοιες χρησιμοποιούνται με ακρίβεια, αυτοπεποίθηση και στόχο. Το παραδοτέο αποδεικνύει ότι οι εκπαιδευόμενοι έχουν εσωτερικεύσει την έννοια και όχι απλώς την ανακαλούν.

Κριτήριο	1 — Αρχικό	2 — Σε εξέλιξη	3 — Ικανό
		πώς λειτουργεί στο πλαίσιο της εργασίας.	
Εφαρμογή σε πραγματικό ή ρεαλιστικό πλαίσιο	Το παραδοτέο παραμένει αφηρημένο ή υποθετικό. Δεν γίνεται καμία προσπάθεια θεμελίωσης της απάντησης σε ρεαλιστικό σενάριο, οργανισμό ή απόφαση.	Εντοπίζεται ένα πραγματικό ή εύλογο πλαίσιο, αλλά η σύνδεση ανάμεσα στην έννοια και στο πλαίσιο δεν αναπτύσσεται πλήρως.	Το παραδοτέο θεμελιώνεται σε ένα συγκεκριμένο και ρεαλιστικό πλαίσιο. Οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν το πλαίσιο για να δοκιμάσουν, να αναπτύξουν ή να εφαρμόσουν την κατανόηση, τις δεξιότητες και τις γνώσεις τους σε πραγματικά ή προσομοιωμένα σενάρια.
Ενσωμάτωση βιωσιμότητας και ψηφιακών στοιχείων	Οι διαστάσεις βιωσιμότητας ή ψηφιακών στοιχείων απουσιάζουν από το παραδοτέο ή αναφέρονται μόνο ως γενική φιλοδοξία χωρίς επιχειρησιακό περιεχόμενο.	Τα στοιχεία βιωσιμότητας ή ψηφιακά στοιχεία υπάρχουν αλλά αντιμετωπίζονται ως ξεχωριστά από τον πυρήνα του παραδοτέου και όχι ως ενσωματωμένα στη λογική της λύσης ή του επιχειρήματος.	Οι παράμετροι βιωσιμότητας και ψηφιακών στοιχείων είναι ενσωματωμένες σε όλο το παραδοτέο. Οι εκπαιδευόμενοι τις αντιμετωπίζουν ως δομικά στοιχεία της λύσης και όχι ως προσθήκες ή επιφυλάξεις.

8. Πόροι Ενοτήτων

Όλες οι ενότητες είναι διαθέσιμες στο DigiFashHub είτε μαζί σε μία μαθησιακή διαδρομή είτε ως αυτόνομες μονάδες. Κάθε ενότητα έχει μεταφραστεί σε τέσσερις γλώσσες. Η σελίδα προορισμού είναι η σελίδα προβολής της ενότητας, με τους μαθησιακούς στόχους και ένα κουμπί εγγραφής. Η προεπισκόπηση ενότητας είναι μια πλήρης προεπισκόπηση της ενότητας από την οπτική του εκπαιδευόμενου, μέσα στο πρόγραμμα προβολής ενοτήτων. Η προεπισκόπηση περιέχει ολόκληρο το κείμενο, και κάθε μάθημα, άσκηση και κουίζ είναι διαθέσιμο για προεπισκόπηση.

8.1. Σύνδεσμοι Σελίδων Προορισμού

Οι σύνδεσμοι αυτοί οδηγούν στη σελίδα προβολής κάθε ενότητας και πρέπει να χρησιμοποιούνται για την εγγραφή των εκπαιδευομένων ή όταν μοιράζεστε πληροφορίες για τις ενότητες.

8.1.1. English

Foundations of Sustainable Fashion

Digital Technologies in Fashion

Green Business and Management

Ethical and Circular Digital Manufacturing in Fashion

Change Management and Stakeholder Engagement

8.1.2. Nederlands (Dutch)

Grondslagen van duurzame mode

Digitale technologieën in de mode

Groen bedrijfsbeleid en management

Ethische en Circulaire Digitale Productie in de Mode

Change Management en Stakeholderbetrokkenheid

8.1.3. Svenska (Swedish)

Grunderna i hållbart mode

Digital teknik inom mode

Grönt företagande och ledning

Etisk och cirkulär digital tillverkning inom mode

Förändringsledning och intressentengagemang

8.1.4. Ελληνικά (Greek)

Θεμέλια της Βιώσιμης Μόδας

Ψηφιακές Τεχνολογίες στη Μόδα

Πράσινη Επιχειρηματικότητα και Διοίκηση

Ηθική και Κυκλική Ψηφιακή Παραγωγή στη Μόδα

Διαχείριση Αλλαγών και Εμπλοκή Ενδιαφερομένων

8.1.5. Македонски (Macedonian)

Основи на одржливата мода

Дигитални технологии во модата

Зелен бизнис и менаџмент

Етичко и кружно дигитално производство во модата

Управување со промени и вклучување на засегнатите страни

8.2. Σύνδεσμοι Προεπισκόπησης Ενοτήτων

Οι σύνδεσμοι αυτοί επιτρέπουν τη δημόσια προεπισκόπηση κάθε ενότητας. Οι μεμονωμένοι σύνδεσμοι μπορούν επίσης να σταλούν σε χρήστες που δεν είναι εγγεγραμμένοι στο DigiFashHub.

8.2.1. English

Foundations of Sustainable Fashion

Digital Technologies in Fashion

Green Business and Management

Ethical and Circular Digital Manufacturing in Fashion

Change Management and Stakeholder Engagement

8.2.2. Nederlands (Dutch)

Grondslagen van duurzame mode

Digitale technologieën in de mode

Groen bedrijfsbeleid en management

Ethische en Circulaire Digitale Productie in de Mode

Change Management en Stakeholderbetrokkenheid

8.2.3. Svenska (Swedish)

Grunderna i hållbart mode

Digital teknik inom mode

Grönt företagande och ledning

Etisk och cirkulär digital tillverkning inom mode

Förändringsledning och intressentengagemang

8.2.4. Ελληνικά (Greek)

Θεμέλια της Βιώσιμης Μόδας

Ψηφιακές Τεχνολογίες στη Μόδα

Πράσινη Επιχειρηματικότητα και Διοίκηση

Ηθική και Κυκλική Ψηφιακή Παραγωγή στη Μόδα

Διαχείριση Αλλαγών και Εμπλοκή Ενδιαφερομένων

8.2.5. Македонски (Macedonian)

Основи на одржливата мода

Дигитални технологии во модата

Зелен бизнис и менаџмент

Етичко и кружно дигитално производство во модата

Управување со промени и вклучување на засегнатите страни

9. Πηγές και Περαιτέρω Μελέτη

Bertola, P., Casciani, D., & D'Itria, E. (2026). Designing fashion transitions: Toward sustainable, circular and digital futures. DIID, (Digital Special Issue 3), 54–69. https://doi.org/10.30682/diidmics25d

Bertola, P. & Teunissen, J. (2018) Fashion 4.0. Innovating fashion industry through digital transformation. Research Journal of Textile and Apparel, 22(4): 352–369. https://doi.org/10.1108/RJTA-03-2018-0023

Breque, M., De Nul, L., & Petridis, A. (2021). Industry 5.0: Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation.

Casciani, D., Chkanikova, O., & Pal, R. (2022). Exploring the nature of digital transformation in the fashion industry: opportunities for supply chains, business models, and sustainability-oriented innovations. Sustainability: Science, Practice and Policy, 18(1), 773–795. https://doi.org/10.1080/15487733.2022.2125640

Corbin, T., Dawson, P., & Liu, D. (2025). Talk is cheap: why structural assessment changes are needed for a time of GenAI. Assessment & Evaluation in Higher Education, 50(7), 1087–1097. https://doi.org/10.1080/02602938.2025.2503964

Kienzler, H., & Fontanesi, C. (2017). Learning through inquiry: a Global Health Hackathon. Teaching in Higher Education, 22(2), 129–142. https://doi.org/10.1080/13562517.2016.1221805

Επιπλέον, κάθε ενότητα περιλαμβάνει κατάλογο πηγών και περαιτέρω μελέτης:

- Foundations of Sustainable Fashion
- Digital Technologies in Fashion
- Green Business and Management
- Ethical and Circular Digital Manufacturing in Fashion
- Change Management and Stakeholder Engagement



Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the Swedish Council for Higher Education. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

This document is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International licence (CC BY 4.0): you are free to share and adapt it for any purpose, including commercially, provided you give appropriate credit to the Green DigiFashTech Manager project. The EU emblem and any project, partner, or third-party logos are not covered by this licence.