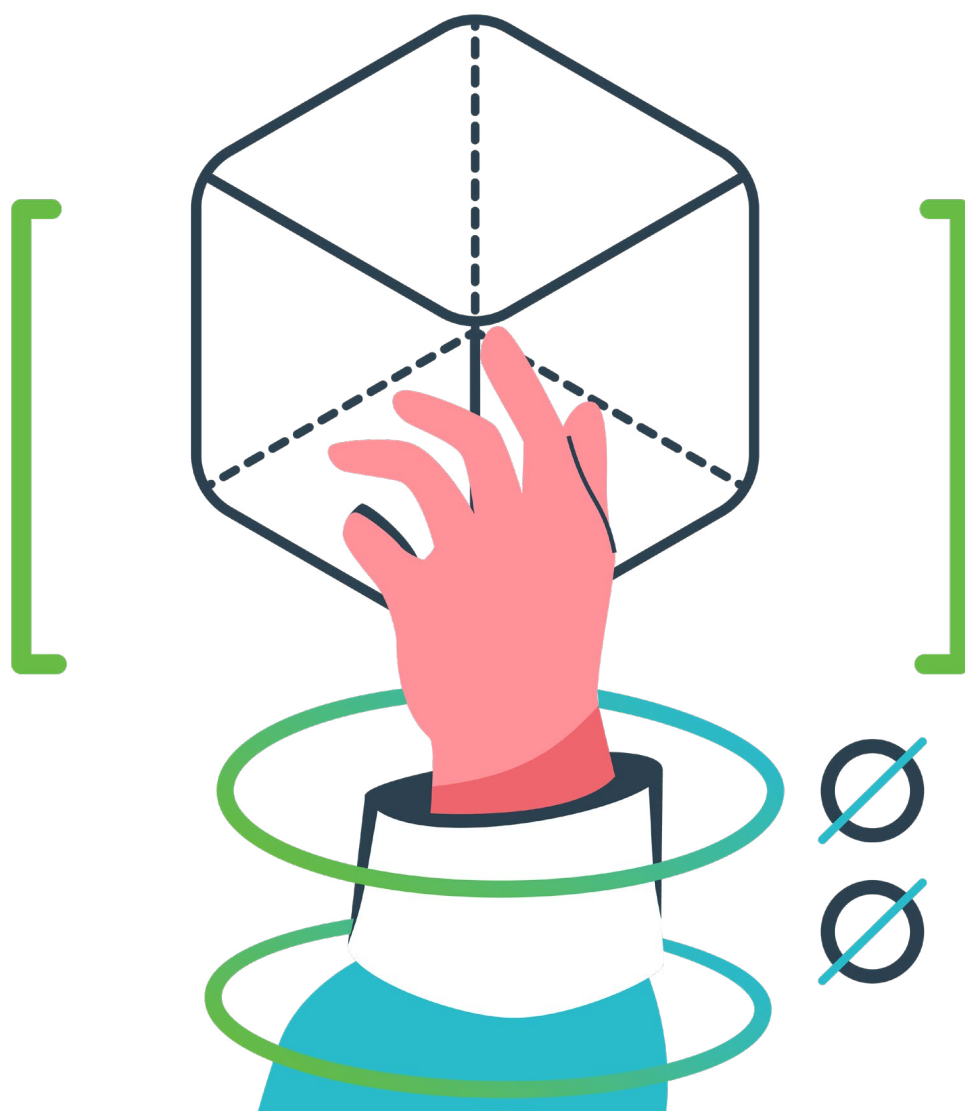


eco Ai circular



Εργασίες



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2023-2-ES01-KA210-VET-000180154). Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ισπανικής Υπηρεσίας για τη Διεθνοποίηση της Εκπαίδευσης (SEPIE). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η SEPIE μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.

Εργασίες

Μεταμορφώνοντας το τζιν: Προς 100% βιώσιμη και κυκλική παραγωγή

Εργασία 1: Κατανόηση του αντίκτυπου της εταιρείας Cotton Denim Jeans και της βιομηχανίας μόδας

Η βιομηχανία μόδας είναι μία από τις πιο ρυπογόνες στον κόσμο. Η παραγωγή ενδυμάτων, ιδίως δημοφιλών ειδών όπως τα τζιν, παράγει μεγάλη ποσότητα αποβλήτων και έχει σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις λόγω:

- **Κατανάλωση πόρων:** Η κατασκευή τζιν απαιτεί τεράστιες ποσότητες νερού και χημικών ουσιών. Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (2023), εκτιμάται ότι για την παραγωγή ενός μόνο ζευγαριού τζιν απαιτούνται περίπου 7.500 λίτρα νερού, από την καλλιέργεια του βαμβακιού μέχρι το τελείωμα του ενδύματος. Ετησίως, ο όγκος της αγοράς ένδυσης της ΕΕ παράγει περίπου 37,892 εκατομμύρια ενδύματα. Κατά μέσο όρο, τα άτομα αγοράζουν 26 κιλά ρούχα ετησίως, αλλά δυστυχώς, 11 κιλά πετιούνται ανά άτομο ετησίως.
- **Κλωστοϋφαντουργικά απόβλητα:** Συχνά, η υπερπαραγωγή και η γρήγορη μόδα οδηγούν σε σημαντική ποσότητα απούλητων ρούχων που καταλήγουν στις χωματερές, αυξάνοντας τον όγκο των κλωστοϋφαντουργικών αποβλήτων.
- **Εκπομπές CO₂:** Η μεταφορά και η παραγωγή ενδυμάτων παράγουν σημαντικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, συμβάλλοντας στην υπερθέρμανση του πλανήτη.

Άσκηση Αφού διαβάσετε τα έγγραφα που παρατίθενται στον Κατάλογο Υλικού για τη Δραστηριότητα 1, συζητήστε σε ομάδες ή ατομικά ορισμένα από τα ακόλουθα ερωτήματα:

Συζητήστε

- Πώς διαφέρει το βιολογικό βαμβάκι από το συμβατικό βαμβάκι όσον αφορά το περιβαλλοντικό και κοινωνικό κόστος και ποιες προκλήσεις εξακολουθεί να αντιμετωπίζει η παραγωγή βιολογικού βαμβακιού;
- Ποιες άλλες δαπάνες ή/και επιπτώσεις γίνονται εμφανείς όταν η βαμβακοκαλλιέργεια εξετάζεται μέσα από το πρίσμα άλλων κλάδων και επαγγελμάτων;
- Ποιες ειδικές γνώσεις, πόροι ή θεωρητικοί προσανατολισμοί θα μπορούσαν να μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε καλύτερα το κόστος και/ή τις επιπτώσεις που σχετίζονται με τη βαμβακοκαλλιέργεια;
- Με ποιους τρόπους θα μπορούσε η υιοθέτηση ανακυκλωμένων ή εναλλακτικών ινών (όπως το Tencel ή ο ανακυκλωμένος πολυεστέρας) να μετριάσει τις οικολογικές επιπτώσεις που εντοπίζονται στη συμβατική βαμβακοκαλλιέργεια;



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2023-2-ES01-KA210-VET-000180154). Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ισπανικής Υπηρεσίας για τη Διεθνοποίηση της Εκπαίδευσης (SEPIE). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η SEPIE μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.

- Ποιοι είναι οι πιθανοί ηθικοί και περιβαλλοντικοί συμβιβασμοί μεταξύ της χρήσης ινών που κατατάσσονται σε υψηλότερα επίπεδα βιωσιμότητας (π.χ. ανακυκλωμένο βαμβάκι) έναντι υλικών που κατατάσσονται σε χαμηλότερα επίπεδα αλλά είναι ευρέως διαθέσιμα, όπως το συμβατικό βαμβάκι;

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: EcoDenim Co.: Καθοδηγώντας τη μετάβαση στην πλήρως κυκλική μόδα

Εργασία 2: Πρόκληση EcoDenim Co Jeans

Εισαγωγή της EcoDenim Co Jeans

Η EcoDenim Co., πρωτοπόρος εταιρεία στην παραγωγή φιλικών προς το περιβάλλον τζιν με χρήση βιολογικού βαμβακιού, αντιμετωπίζει μια νέα πρόκληση για να αναβαθμίσει τη δέσμευσή της στη βιωσιμότητα. Γνωστή για την εστίασή της στα βιώσιμα τζιν και την αφοσίωσή της σε πιο υπεύθυνες διαδικασίες παραγωγής, η εταιρεία επιδιώκει τώρα να ενισχύσει τη στρατηγική της για την κυκλική οικονομία και τις πρακτικές διαχείρισης αποβλήτων. Αν και έχει ενσωματώσει βιώσιμες πρακτικές από την αρχή, ο σημερινός στόχος είναι η εμβάθυνση των προσπαθειών για τη μείωση των αποβλήτων, η βελτιστοποίηση της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης των υλικών και η εδραίωση της θέσης της ως ηγέτιδας εταιρείας στον τομέα της βιώσιμης μόδας.

Η EcoDenim Co. σας επέλεξε για να ηγηθείτε αυτή τη πρόκληση και να αναπτύξετε ένα στρατηγικό σχέδιο που θα οδηγήσει την παραγωγή των φιλικών προς το περιβάλλον τζιν της σε ένα νέο πρότυπο βιωσιμότητας. Ο στόχος είναι να εφαρμοστούν πιο προηγμένα μέτρα κυκλικής οικονομίας που επιτρέπουν έναν κλειστό κύκλο ζωής για τα τζιν της μάρκας, από την επιλογή των ανακυκλωμένων υλικών έως τη συλλογή και την ανακύκλωση των χρησιμοποιημένων ενδυμάτων, και να βελτιστοποιηθεί κάθε βήμα της διαδικασίας παραγωγής για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Για το σκοπό αυτό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την ακόλουθη εφαρμογή: <https://www.makeyourjeans.redress.com.hk/>

Αυτή η εφαρμογή θα σας βοηθήσει να συνειδητοποιήσετε την ανάγκη βελτίωσης της βιωσιμότητας σε αυτόν τον τομέα.

Λάβετε υπόψη ότι πρέπει να λάβετε υπόψη σας τους ακόλουθους στόχους:

- Μείωση της παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών αποβλήτων κατά 30% μέσα στο έτος με τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών παραγωγής και τη βελτίωση του προγραμματισμού.
- Αύξηση της χρήσης ανακυκλωμένων ή βιώσιμων υλικών κατά 40% το επόμενο έτος με τη δημιουργία συνεργασιών με προμηθευτές φιλικών προς το περιβάλλον ινών.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2023-2-ES01-KA210-VET-000180154). Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ισπανικής Υπηρεσίας για τη Διεθνοποίηση της Εκπαίδευσης (SEPIE). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η SEPIE μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.

- Εφαρμογή ενός προγράμματος συλλογής χρησιμοποιημένων τζιν και αύξηση της συμμετοχής των πελατών κατά 25% σε ένα έτος, δίνοντας κίνητρα για την επιστροφή των ρούχων μέσω εκπτώσεων ή ανταμοιβών.

Αφού σχεδιάσετε πιο βιώσιμα τζιν, συζητήστε σε ομάδες ή ατομικά ορισμένα από τα ακόλουθα ερωτήματα:

Συζητήστε

- Πού θα μπορούσατε να βελτιωθείτε;
- Ποιο βήμα έχει τον μεγαλύτερο αντίκτυπο στο περιβάλλον;
- Ποια είναι η συνέπεια της παραγωγής ενός απόλυτα βιώσιμου ζεύγους έναντι ενός εντελώς μη βιώσιμου;

Εργασία 3: Κατασκευή βιώσιμων προϊόντων EcoDenim Co σύμφωνα με το πρότυπο της ΕΕ

Αφού παρακολουθήσετε τα βίντεο, συζητήστε σε ομάδες ή ατομικά τις ακόλουθες ερωτήσεις προκειμένου να αναπτύξετε μια πιο βιώσιμη ανάλυση του κύκλου ζωής του προϊόντος.

Για κάθε στάδιο του κύκλου ζωής του προϊόντος, θα λάβετε μια βαθμολογία που κυμαίνεται από 1 έως 5 με βάση τις πρακτικές βιωσιμότητας που εφαρμόζονται. Προσθέστε τους πόντους σας για κάθε στάδιο και αθροίστε τους στο τέλος (μπορείτε να βρείτε τον οδηγό βαθμολόγησης στο σημείο 6). Η αξιολόγηση περιλαμβάνει βασικές πτυχές όπως η επιλογή υλικών, οι διαδικασίες παραγωγής, η διανομή, η χρήση από τον καταναλωτή και η διαχείριση στο τέλος του κύκλου ζωής. Στο τέλος, οι βαθμολογίες θα ενοποιηθούν σε μια συνολική βαθμολογία βιωσιμότητας, η οποία θα αντικατοπτρίζει το σύνολο των βαθμών που επιτεύχθηκαν σε όλα τα στάδια, όπου το 1 υποδηλώνει ελάχιστες επιδράσεις και το 5 αντιπροσωπεύει το υψηλότερο επίπεδο βιωσιμότητας.

Στάδιο 1. Σχεδιασμός προϊόντων

- **Βιώσιμη επιλογή υλικών:**
 - Ποια εναλλακτικά υλικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν (π.χ. ανακυκλωμένες ίνες, οργανικές ίνες);
 - Είναι δυνατή η χρήση πιστοποιημένων υλικών (π.χ. GOTS για βιολογικό βαμβάκι);
 - Τα επιλεγμένα υλικά μειώνουν τη χρήση τοξικών ουσιών;
 - Μπορεί να μειωθεί το βάρος του προϊόντος χωρίς να θιγεί η ανθεκτικότητα;
 - Μπορεί το προϊόν να σχεδιαστεί για ευκολότερη ανακύκλωση;



- **Βαθμολογία βιωσιμότητας (1-5):**

1. Σχεδιασμός προϊόντος: Βαθμολόγηση (1-5) / Αυτή η ενότητα αξιολογεί τις πρακτικές σχεδιασμού προϊόντων που επικεντρώνονται στη βιωσιμότητα. Κατά τη βαθμολόγηση αυτής της ενότητας, οι μαθητές θα πρέπει να προσδιορίζουν τα σημεία που λαμβάνονται υπόψη, όπως:

- **1-2:** Δεν εξετάζονται βιώσιμα ή εναλλακτικά υλικά και δεν δίνεται έμφαση στο σχεδιασμό για ανακύκλωση.
- **3:** Έχουν εισαχθεί ορισμένα βιώσιμα ή πιστοποιημένα υλικά, αλλά υπάρχει περιθώριο για αύξηση της χρήσης τους.
- **4:** Χρησιμοποιούνται πιστοποιημένα βιώσιμα υλικά και το προϊόν έχει σχεδιαστεί με γνώμονα τη μείωση του βάρους και τη βελτιστοποίηση της ανακύκλωσης.
- **5:** Ο σχεδιασμός είναι πλήρως βελτιστοποιημένος με βιώσιμα υλικά και το προϊόν είναι κατασκευασμένο έτσι ώστε να διευκολύνει την ανακύκλωση στο τέλος της ζωής του.

Στάδιο 2. Παραγωγή και κατασκευή

- **Βιώσιμες διαδικασίες παραγωγής:**

- Μπορούν να εφαρμοστούν τεχνολογίες χαμηλής κατανάλωσης νερού, όπως το πλύσιμο με λείζερ;
- Μπορούν να εξαλειφθούν ή να μειωθούν οι επιβλαβείς χημικές ουσίες (π.χ. κλωρίνη);
- Μπορούν οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας να χρησιμοποιηθούν στις διαδικασίες παραγωγής;
- Είναι δυνατόν να συνεργαστείτε με προμηθευτές που χρησιμοποιούν υπεύθυνες πρακτικές;
- Πώς μπορεί να ελαχιστοποιηθεί η σπατάλη στην παραγωγή (π.χ. μείωση των αποκομμάτων);

- **Βαθμολογία βιωσιμότητας (1-5):**

2. Παραγωγή και κατασκευή: Βαθμολόγηση (1-5) / Αυτή η ενότητα αξιολογεί την εφαρμογή βιώσιμων διαδικασιών κατά τη διάρκεια της κατασκευής:

- **1-2:** Δεν χρησιμοποιούνται βιώσιμες τεχνολογίες και συνεχίζεται η χρήση μη ανανεώσιμης ενέργειας και επιβλαβών χημικών ουσιών.
- **3:** Έχουν γίνει ορισμένες βελτιώσεις, όπως η μείωση της χρήσης χημικών ουσιών ή η συνεργασία με πιο υπεύθυνους προμηθευτές.
- **4:** Χρησιμοποιούνται τεχνολογίες όπως το πλύσιμο με λείζερ και μειώνονται τα απόβλητα μέσω βελτιστοποιημένων διαδικασιών.
- **5:** Η εταιρεία εφαρμόζει βιώσιμες πρακτικές παραγωγής σε όλη τη διαδικασία, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2023-2-ES01-KA210-VET-000180154). Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ισπανικής Υπηρεσίας για τη Διεθνοποίηση της Εκπαίδευσης (SEPIE). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η SEPIE μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.

ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της ουσιαστικής μείωσης των αποβλήτων.

Στάδιο 3. Διανομή και εφοδιαστική

- **Μείωση των επιπτώσεων των μεταφορών:**
 - Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ελαφρύτερα υλικά για τη μείωση των εκπομπών από τις μεταφορές;
 - Υπάρχουν επιλογές για την ενοποίηση των αποστολών και τη μείωση των ταξιδιών;
 - Μπορούν να εφαρμοστούν τοπικές πρακτικές διανομής για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών;
 - Είναι δυνατή η χρήση ανακυκλώσιμων ή επαναχρησιμοποιήσιμων συσκευασιών;
- **Βαθμολογία βιωσιμότητας (1-5):**

3. Διανομή και εφοδιαστική: Βαθμολόγηση (1-5) / Στην ενότητα αυτή αξιολογείται ο αντίκτυπος των πρακτικών διανομής στη βιωσιμότητα:

 - **1-2:** Δεν λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση των εκπομπών από τις μεταφορές και δεν εξετάζονται οι επιλογές ανακυκλώσιμων συσκευασιών.
 - **3:** Πραγματοποιούνται ορισμένες βελτιώσεις, όπως η ενοποίηση των αποστολών ή η χρήση ανακυκλώσιμων συσκευασιών.
 - **4:** Οι εκπομπές μειώνονται μέσω της τοπικής διανομής και της βελτιστοποίησης των υλικών συσκευασίας.
 - **5:** Η εταιρεία εφαρμόζει ιδιαίτερα βιώσιμες πρακτικές διανομής, χρησιμοποιώντας ελαφριά υλικά, ενοποιημένες αποστολές και επαναχρησιμοποιήσιμες συσκευασίες.

Στάδιο 4. Καταναλωτική χρήση και επέκταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων

- Επέκταση της διάρκειας ζωής του προϊόντος:
- Είναι τα τζιν σχεδιασμένα ώστε να επισκευάζονται εύκολα (π.χ. επιπλέον κουμπιά, οδηγίες επισκευής);
- Παρέχονται οδηγίες φροντίδας για τη βελτιστοποίηση της διάρκειας ζωής του προϊόντος;
- Μπορούν οι πελάτες να επιστρέψουν το προϊόν στο τέλος της ζωής του για ανακύκλωση ή επαναχρησιμοποίηση;
- Προωθείται η συνειδητή κατανάλωση (π.χ. επικοινωνία σχετικά με την παράταση της χρήσης των προϊόντων);
- **Βαθμολογία βιωσιμότητας (1-5):**
 - **4. Καταναλωτική χρήση και παράταση της διάρκειας ζωής του προϊόντος:** Βαθμολόγηση (1-5) / Η ενότητα αυτή αναλύει



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2023-2-ES01-KA210-VET-000180154). Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ισπανικής Υπηρεσίας για τη Διεθνοποίηση της Εκπαίδευσης (SEPIE). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η SEPIE μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.

τον τρόπο με τον οποίο παρατείνεται η διάρκεια ζωής του προϊόντος και προωθεί τη συνειδητή κατανάλωση:

- **1-2:** Δεν παρέχονται οδηγίες φροντίδας ή επιλογές για επισκευή ή επιστροφή του προϊόντος.
- **3:** Αρχίζουν να προσφέρονται συστάσεις φροντίδας και προωθείται η βασική επισκευή.
- **4:** Το προϊόν είναι σχεδιασμένο ώστε να επισκευάζεται εύκολα και προωθούνται πρωτοβουλίες επιστροφής για ανακύκλωση.
- **5:** Η ανθεκτικότητα του προϊόντος μεγιστοποιείται με έναν επισκευάσιμο σχεδιασμό, σαφείς οδηγίες φροντίδας και ένα ενεργό πρόγραμμα ανακύκλωσης.

Στάδιο 5. Διαχείριση του τέλους της ζωής

- Διαχείριση του τέλους ζωής των προϊόντων:
- Μπορούν τα τζιν να αποσυναρμολογηθούν εύκολα για ανακύκλωση (π.χ. διαχωρισμός κουμπιών, φερμουάρ);
- Είναι το προϊόν σχεδιασμένο για κομποστοποίηση ή για πλήρη ανάκτηση;
- Υπάρχουν συστήματα συλλογής για την επαναχρησιμοποίηση ή την ανακύκλωση των τζιν;
- Υπάρχουν προγράμματα που δίνουν στο προϊόν μια δεύτερη ζωή (προγράμματα επαναχρησιμοποίησης);

• Βαθμολογία βιωσιμότητας (1-5):

5. Διαχείριση του τέλους της ζωής: Βαθμολόγηση (1-5) / Αυτή η ενότητα αξιολογεί τον τρόπο διαχείρισης του προϊόντος στο τέλος του κύκλου ζωής του:

- **1-2:** Δεν υπάρχουν συστήματα ανακύκλωσης ή προγράμματα που να δίνουν στο προϊόν μια δεύτερη ζωή.
- **3:** Αρχίζουν να εφαρμόζονται βασικά συστήματα συλλογής ή ανακύκλωσης.
- **4:** Ο διαχωρισμός των εξαρτημάτων για ανακύκλωση διευκολύνεται και εφαρμόζονται προγράμματα επαναχρησιμοποίησης.
- **5:** Το προϊόν έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι πλήρως ανακυκλώσιμο ή κομποστοποιήσιμο, με ένα αποτελεσματικό σύστημα συλλογής και καθιερωμένα προγράμματα επαναχρησιμοποίησης.

6. Οδηγός βαθμολόγησης

Το σύστημα βαθμολόγησης κυμαίνεται από 1 έως 5, με κάθε επίπεδο να αντικατοπτρίζει το βαθμό εφαρμογής βιώσιμων πρακτικών και τον αντίκτυπό τους στη συνολική βιωσιμότητα του προϊόντος ή της διαδικασίας. Ο παρών οδηγός έχει



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2023-2-ES01-KA210-VET-000180154). Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ισπανικής Υπηρεσίας για τη Διεθνοποίηση της Εκπαίδευσης (SEPIE). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η SEPIE μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.

σχεδιαστεί για να βοηθήσει στην αποτελεσματική αξιολόγηση και συγκριτική αξιολόγηση των επιδόσεων βιωσιμότητας.

– **Βαθμολογία: 1 - Πολύ χαμηλός αντίκτυπος στη βιωσιμότητα**

Σε αυτό το επίπεδο, η εταιρεία ή το προϊόν επιδεικνύει ελάχιστες ή καθόλου βιώσιμες πρακτικές. Δείχνει έλλειψη δέσμευσης για βιωσιμότητα, χωρίς σχεδόν καμία προσπάθεια μείωσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Η βαθμολογία αυτή υποδηλώνει την ανάγκη για σημαντικές αλλαγές και βελτιώσεις ώστε να αρχίσουν να ενσωματώνονται βασικές βιώσιμες πρακτικές.

– **Βαθμολογία: 2 - Χαμηλός αντίκτυπος στη βιωσιμότητα**

Η βαθμολογία 2 αντικατοπτρίζει την παρουσία ορισμένων βιώσιμων πρακτικών, οι οποίες όμως είναι περιορισμένες και ανεπαρκείς. Υπάρχουν τα πρώτα βήματα προς τη βιωσιμότητα, αλλά εξακολουθούν να απαιτούνται σημαντικές βελτιώσεις. Το επίπεδο αυτό υποδηλώνει ότι η εταιρεία έχει αρχίσει να εξετάζει τη βιωσιμότητα, αλλά δεν έχει σημειώσει ακόμη ουσιαστική πρόοδο.

– **Βαθμολογία: 3 - Μέτρια επίπτωση στη βιωσιμότητα**

Σε αυτό το επίπεδο, η εταιρεία έχει εφαρμόσει αρκετές βιώσιμες πρακτικές, επιτυγχάνοντας μέτριο αντίκτυπο. Ωστόσο, υπάρχουν ακόμη περιθώρια τελειοποίησης και περαιτέρω βελτιώσεων. Η βαθμολογία 3 υποδηλώνει ότι η εταιρεία βρίσκεται στο σωστό δρόμο, αλλά πρέπει να ενισχύσει τις προσπάθειές της για να αγκαλιάσει πλήρως τη βιωσιμότητα και να αυξήσει τον θετικό περιβαλλοντικό της αντίκτυπο.

– **Βαθμολογία: 4 - Καλός αντίκτυπος στη βιωσιμότητα**

Η βαθμολογία 4 υποδηλώνει ότι η εταιρεία έχει καθιερώσει συνεπείς και αποτελεσματικές βιώσιμες πρακτικές. Οι πρακτικές αυτές είναι καλά ενσωματωμένες στη διαδικασία παραγωγής και δείχνουν μια ισχυρή δέσμευση για βιωσιμότητα. Παρά τον θετικό αντίκτυπο, υπάρχουν ακόμη δυνατότητες για μικρές βελτιώσεις ή τελειοποίηση ώστε να επιτευχθεί το υψηλότερο επίπεδο βιωσιμότητας.

– **Βαθμολογία: 5 - Υψηλός αντίκτυπος στη βιωσιμότητα**

Πρόκειται για την υψηλότερη βαθμολογία, η οποία αντικατοπτρίζει μια εταιρεία ή ένα προϊόν που πληροί τα καλύτερα πρότυπα οικολογικού σχεδιασμού και τις αρχές της κυκλικής οικονομίας. Οι πρακτικές είναι ιδιαίτερα βιώσιμες, με στόχο την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και τη μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας των πόρων. Η βαθμολογία 5 υποδηλώνει ότι η εταιρεία είναι ηγέτης στη βιωσιμότητα,



εφαρμόζει καινοτόμες λύσεις και ευθυγραμμίζεται με τις βέλτιστες πρακτικές του κλάδου.

7. Υπολογισμός της μέσης βαθμολογίας βιωσιμότητας

Μετά τη βαθμολόγηση κάθε τμήματος, υπολογίζεται η μέση βαθμολογία βιωσιμότητας για ολόκληρο τον κύκλο ζωής του προϊόντος. Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να προσδιορίσετε τη μέση βαθμολογία βιωσιμότητας της δραστηριότητας:

- **Βήματα για τον υπολογισμό της μέσης βαθμολογίας:**
 - **Καταγράψτε τη βαθμολογία για κάθε ενότητα:**
Υπάρχουν 5 ενότητες προς βαθμολόγηση: σχεδιασμός προϊόντος, παραγωγή και κατασκευή, διανομή και εφοδιαστική, χρήση από τον καταναλωτή και διαχείριση στο τέλος του κύκλου ζωής.
Κάθε ενότητα βαθμολογείται από το 1 έως το 5, με βάση τα καθιερωμένα κριτήρια βιωσιμότητας.
 - **Παράδειγμα:**
Σχεδιασμός προϊόντος: 4 Παραγωγή και κατασκευή: 3 Διανομή και εφοδιαστική: 4 Χρήση από τους καταναλωτές: 5 Διαχείριση στο τέλος του κύκλου ζωής: 3
 - **Άθροισμα όλων των βαθμολογιών:** Στο παράδειγμα: $4+3+4+5+3=19$
 - **Διαιρέστε το συνολικό ποσό με τον αριθμό των τμημάτων (5):** Στο παράδειγμα: $19/5=3,8$
 - **Στρογγυλοποιήστε τη μέση βαθμολογία εάν είναι απαραίτητο** (Ερμηνεία της μέσης βαθμολογίας: 1,0 - 2,0: Απαιτούνται σημαντικές βελτιώσεις.
2.1 - 3.0: Μέτρια επίπτωση, έχουν εφαρμοστεί ορισμένες βιώσιμες πρακτικές, αλλά υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης.
3.1 - 4.0: Καλός αντίκτυπος στη βιωσιμότητα, υπάρχουν σταθερές πρακτικές, αλλά είναι δυνατή η περαιτέρω βελτιστοποίηση.
4.1 - 5.0: Υψηλός θετικός αντίκτυπος στη βιωσιμότητα, ευθυγραμμισμένη με τις βέλτιστες πρακτικές του κλάδου.)



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2023-2-ES01-KA210-VET-000180154). Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ισπανικής Υπηρεσίας για τη Διεθνοποίηση της Εκπαίδευσης (SEPIE). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η SEPIE μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.

8. Συνολική αξιολόγηση και συστάσεις Αφού βαθμολογήσετε κάθε ενότητα, υπολογίστε τη μέση βαθμολογία βιωσιμότητας για ολόκληρο τον κύκλο ζωής του προϊόντος:

- **Μέσος όρος βαθμολογίας βιωσιμότητας:**
 - **Μέσος όρος 1-2:** Υποδηλώνει χαμηλό αντίκτυπο στη βιωσιμότητα, με πολλούς τομείς για βελτίωση.
 - **Μέσος όρος 3:** Δείχνει μέτριο αντίκτυπο, με καλές πρωτοβουλίες αλλά και ευκαιρίες βελτιστοποίησης.
 - **Μέσος όρος 4-5:** Υποδηλώνει υψηλό θετικό αντίκτυπο στη βιωσιμότητα, ευθυγραμμισμένο με τις βέλτιστες πρακτικές στον οικολογικό σχεδιασμό και την κυκλική οικονομία. Μετά από αυτό, προσδιορίστε τους τρεις κύριους τομείς στους οποίους μπορούν να γίνουν αλλαγές για την αύξηση της βιωσιμότητας, όπως η βελτίωση των υλικών, η μείωση της χρήσης ενέργειας ή η βελτιστοποίηση της ανακύκλωσης.
- **Βασικοί τομείς για βελτίωση: 1. 2. 3.**
- **Δώστε 3 συγκεκριμένες προτάσεις για τη βελτίωση της βαθμολογίας, όπως η υιοθέτηση τεχνολογιών εξοικονόμησης νερού, η καθιέρωση προγραμμάτων συλλογής προϊόντων ή η χρήση πιστοποιημένων υλικών.**
- **Συστάσεις για την ενίσχυση της βιωσιμότητας: 1. 2. 3.**

Εργασία 4: Ανάπτυξη ενός βιώσιμου καμβά για την EcoDenim Co.

(Η εργασία αυτή μπορεί να γίνει ατομικά ή σε μικρές ομάδες)

Ως υπάλληλος, καλείστε τώρα να σχεδιάσετε και να παρουσιάσετε ένα ολοκληρωμένο σχέδιο δράσης με στόχο την ενίσχυση της βιωσιμότητας της EcoDenim Co., εστιάζοντας στην επίτευξη ενός κλειστού κύκλου ζωής με ελάχιστες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Το σχέδιό σας θα πρέπει να είναι λεπτομερές και δομημένο σύμφωνα με το υπόδειγμα έργου που παρέχεται, διασφαλίζοντας ότι περιλαμβάνει όλη τη σχετική έρευνα, τις στρατηγικές και τις γνώσεις που συγκεντρώθηκαν κατά τα προηγούμενα στάδια της εργασίας. Το σχέδιο δράσης σας πρέπει να καλύπτει βασικούς τομείς του αειφόρου καμβά, όπως:

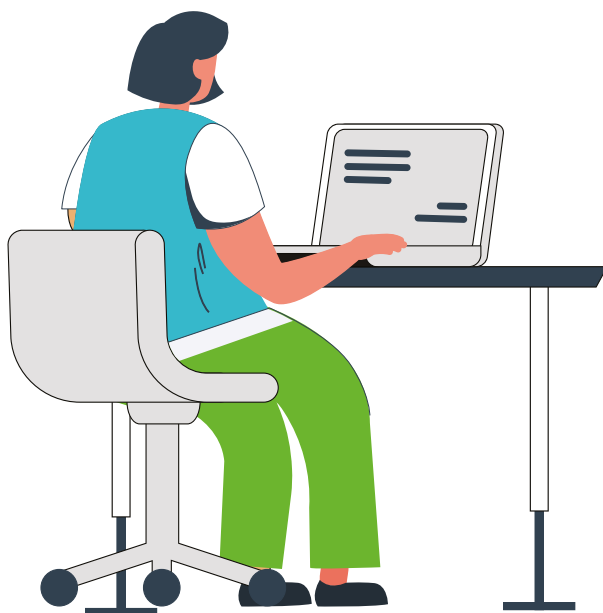
- **Βασικοί εταίροι:** Εντοπίστε συνεργάτες (π.χ. φιλικούς προς το περιβάλλον προμηθευτές, εταιρείες ανακύκλωσης) που μπορούν να βοηθήσουν στη δημιουργία ενός συστήματος κλειστού κύκλου.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2023-2-ES01-KA210-VET-000180154). Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ισπανικής Υπηρεσίας για τη Διεθνοποίηση της Εκπαίδευσης (SEPIE). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η SEPIE μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.

- **Βασικές δραστηριότητες:** Περιλαμβάνουν βήματα για τη βιώσιμη παραγωγή, τη μείωση των αποβλήτων και την ανακύκλωση των ενδυμάτων.
- **Βασικοί πόροι:** Προσδιορίστε βιώσιμα υλικά (π.χ. βιολογικό βαμβάκι, ανακυκλωμένες ίνες) και φιλικές προς το περιβάλλον διαδικασίες.
- **Πρόταση αξίας:** Υπογραμμίστε τη δέσμευση της EcoDenim Co. για βιωσιμότητα, προσφέροντας στους καταναλωτές τζιν με ελάχιστες περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
- **Σχέσεις πελατών και κανάλια:** Εστίαση σε τρόπους εμπλοκής των πελατών σε πρωτοβουλίες ανακύκλωσης και προώθησης της συνειδητής κατανάλωσης.
- **Δομή κόστους και ροές εσόδων:** Δώστε έμφαση στις επενδύσεις σε βιώσιμες πρακτικές και στα πιθανά έσοδα από οικολογικές πρωτοβουλίες (π.χ. συλλογή ανακυκλωμένων τζιν).



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2023-2-ES01-KA210-VET-000180154). Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ισπανικής Υπηρεσίας για τη Διεθνοποίηση της Εκπαίδευσης (SEPIE). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η SEPIE μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.