

KARTLÄGGNING AV OCH EFTERFORSKNING OM MATERIAL

OER: REDUCED ENVIRONMENTAL IMPACT FIBRES

Mål & omfattning

För att reducera textilindustrins miljöpåverkan måste ett antal aspekter noggrant övervägas och åtgärder måste vidtas som inriktas på ökad användning av återvunnet material och/eller biobaserat innehåll från enkla och hållbara, förnyelsebara källor. Sorterings- och återvinningstekniker måste införas eller förbättras. Målet är att välja några kommersiellt tillgängliga textilmaterial som ett hållbart alternativ till befintliga (ej hållbara) fibrer. Efter valet blir det en kollektiv diskussion om valen som gjorts. Här får studenterna conceptualisera och kontextualisera materialen. Studenterna ska utforska betydelsen av hållbara textilier och inkludera valet av hållbara fibrer i sin normala designprocess.

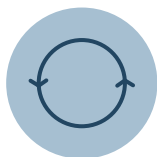
Aktivitetsfråga

Hur skulle du kunna använda hållbara textilier i din designprocess?

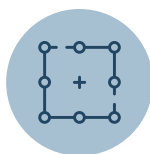
Lärandemål

- Kartläggning av material: kommersiellt tillgängliga textilmaterial, ej hållbara
- Efterforskning
- Materialanalys (fysisk analys och undersökning av funktionsegenskaper, hållbarhet, bearbetning)
- Potentiell tillämpning

Kategorier



Hållbarhet



Avancerad textilteknik

Referenser

- Material Connexion. (n.d.). Material Connexion. Retrieved 2021, from <https://materialconnexion.com/>
- Textile Label. (n.d.). Your Europe. Retrieved 2021, from https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/labels-markings/textile-label/index_en.htm
- Circle Economy. (2018). Clothing Labels: Accurate or Not? THE SUSTAINABLE FASHION TOOLKIT. Retrieved 2021, from <https://sustainablefashiontoolkit.com/resource/clothing-labels-accurate-or-not/>

Stödmaterial

- Miro (förberett i förväg) och Jamboard
- [OER](#)
- [Summary presentation](#)

Utrustning

Dator eller surfplatta

A.

Kartläggning av material

1. Veta vilka fibrer dina kläder är tillverkade av: Deklaration av sammansättning i märkningen.

Denna fas är inriktad på vilka fibrer våra kläder är tillverkade av. Diskussionen är kollektiv och börjar med en Miro-tavla (förberedd i förväg). Tidsåtgång: 15 minuter
Idag är textilindustrin en av de mest förorenande branscherna globalt och det finns en ökande medvetenhet om dess negativa påverkan på miljön. Förutom att textilindustrin genererar luftföroreningar genom hela värdekedjan är den känd för att vara en vattenintensiv sektor som producerar stora mängder förorenat avloppsvatten. Volymen för och sammansättningen av avloppsvattnet beror huvudsakligen på det råmaterial som använts och produktionsprocessen för textilierna. Ett sätt att minimera fotavtrycket i miljön för den aktuella produktionen är att först och främst ompröva de råmaterial som används.

2. Kartläggning av fibrer

Denna fas handlar om att kartlägga de fibrer som för närvarande används i textilprodukter.

De huvudfibrer som för närvarande används i textil är fossilbaserade syntetiska fibrer följt av bomullsfibrer. Den tredje största andelen fibrer som användes i textilindustrin är så kallade människotillverkade cellulosafiber, som inkluderar träbaserade textiltfibrer. Studenterna delas in i grupper (3–4 personer) och använder Miro för att samla in informationen.

3. Gemensam diskussion

Flera nackdelar med att använda fossilbaserade syntetfibrer är idag välkända och har drivit forskare till att leta efter mer hållbara alternativ. Denna fas är inriktad på att introducera nödvändigheten att ersätta aktuella ej hållbara material med mer hållbara alternativ.



Mindre än eller runt en timme



Enskild
Diskussion



Definiera

B.

Efterforskning

1. Efterforskning om material (fysiska eller virtuella prover)

Forskning om material (individuell aktivitet):

Onlineforskning:

Webbsidor

- <https://www.itmc2021.com/>
 - https://asknature.org/?s=&p=0&hFR%5Bpost_type_label%5D%5B0%5D=innovations&dFR%5Btaxonomies_sector%5D%5B0%5D=Materials%20
 - <https://web.mit.edu/>
 - <https://www.designboom.com/>
- etc.

Materialbibliotek

- <https://www.materialconnexion.online/database/customer/account/login>
- <https://materialdistrict.com/>

Fysisk forskning på materialbiblioteket

2. Analys och urval av sökta material

1.) Gemensam diskussion om de valda materialen (helklass, verktyg: t.ex. Miro)

2.) Välj de mest intressanta materialen. Urvalskriterier: hållbarhet och

3.) Samla ihop de valda materialen i grupper efter hållbarhetsområden:

- Biobaserade
- Biologiskt nedbrytbara
- Återvunnet innehåll
- Före eller efter konsument
- Komposterbart
- Innehåll av avfallsmaterial

3. Diskussion och potentiell tillämpning

Denna fas handlar om att beskriva ett eller två tillämpningsområden och förbereda en kort presentation.

(Smågrupper, verktyg: t.ex. Jamboard, redovisning: kort presentation.)



Mindre än eller runt en timme



Enskild
Liten grupp
Diskussion



Utveckla