



# Kesto – kestäväää osaamista tekstiili- ja muotialalle koulutuskokonaisuus

 LAB University of Applied Sciences

 salpaus  
Koulutuskeskus | Further Education

 TSL  
Työväen Sivistysliitto

 Jotpa  
Jatkuvan oppimisen ja  
työllisyyden palvelukeskus

Koulutus on Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen rahoittama. Palvelukeskus edistää työikäisten osaamisen kehittämistä ja osaavan työvoiman saatavuutta. Palvelukeskuksen toimintaa ohjaavat opetus- ja kulttuuriministeriö sekä työ- ja elinkeinoministeriö.

# Kesto –kestävää osaamista tekstiili- ja muotialalle

Koonti koulutuksen rakenteesta ja sisällöistä sekä esimerkkejä luennoista ja niihin liittyvistä tehtävistä

## Sisältö:

1. Taustahanke, johdanto, diat 3 ja 4
2. Kesto- koulutusten kokonaisuus, dia 5
3. Osaamisen tunnistaminen ja opiskelutaidot, dia 6
4. Vastuullinen muoti- ja tekstiiliala, diat 7- 31
5. Vastuullinen tuotemuotoilu, diat 32 - 76
6. Materiaaliosaaminen, diat 77 - 97
7. Kiertotalouden liiketoimintamallit, diat 98 – 103
8. Digitaalinen markkinointi, diat 104 - 111



# Kestävän liiketoiminnan, suunnittelun ja valmistamisen vahvistaminen tekstiili-, vaatetus- ja muotialalla -hanke

Hankkeessa tuotettiin LAB-ammattikorkeakoulun koordinoimana ja yhdessä Koulutuskeskus Salpauksen ja Työväen Sivistysliiton suunnittelemana ja toteuttamana Kesto –kestävää osaamista tekstiili- ja muotialalle- koulutuskokonaisuus vuosina 2023-2025.

Hankkeen budjetti oli 193 500€

Koulutusten kohderyhmää olivat tekstiili- ja muotialalla toimivat tai alalle aikovat, työssä käyvät tai työvoiman ulkopuolella olevat henkilöt.

Koulutuskokonaisuus muodostui viidestä erillisestä kurssista. Koulutuskokonaisuus toteutettiin kolme kertaa sekä LAB-ammattikorkeakoulun että Koulutuskeskus Salpauksen Moodle verkko-oppimislustoilla syksyn 2023 ja kevään- ja syksyn 2024 aikana.

Koulutukseen oli reilut 400 hakijaa, joista 190 otti vastaan opiskelupaikan yhdelle tai useammalle kurssille. Kaikkiaan kursseille osallistui yhteensä 318 opiskelijaa ja niillä suoritettiin 173 kurssisuoritusta.

Hanketta rahoitti JOTPA, jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskus.

# Kesto –kestävää osaamista tekstiili- ja muotialalle –koulutusten tavoitteet ja kohderyhmä

Koulutusten tavoitteena on tukea tekstiili-, vaatetus- ja muotialan kestävää ja vastuullista liiketoimintaa lisäämällä toimijoiden kompetenssia muuttuvan toimintaympäristön vaatimuksia vastaavaksi.

Koulutuskokonaisuuden kurssit rakentuvat verkko-oppimisalustalle (Moodle), joustavasti työn ohessa suoritettaviksi erillisiksi, 2-3 opintopisteen tai 25-30 tunnin pituisiksi kursseiksi, joista opiskelija voi muodostaa haluamansa kokonaisuuden.

Koulutuksen sisältöjen tavoitteena on vastata toimialan muuttuvan toimintaympäristön uusiin osaamistarpeisiin ja tukea alan toimijoiden osaamisen päivittämistä. Koulutusten muoto ja sisällöt on suunniteltu käyttäjälähtöisesti huomioiden tekstiili- ja muotialan toimijoiden ja yritysten tarpeet. Sisältöjen suunnittelussa on hyödynnetty myös Suomen Tekstiili & Muodin laatimia osaamistarvekartoituksia vuosilta 2020, 2022.

Koulutusten kohderyhmää ovat laajasti tekstiili- ja muotialalla toimivat tai alalle siirtyvät, työssä olevat tai työvoiman ulkopuolella olevat henkilöt.

Hankkeen aikana koulutukset olivat haussa opintopolussa, toteuttajaorganisaatioiden opintotarjonnassa sekä toimialaverkostojen, kuten Suomen Tekstiili & Muodin, Kaupan- ja Teollisuusliiton verkostoissa sekä hankkeen verkkosivustolla. Opiskelijoita rekrytoitiin myös suoraan kontaktoimalla yrityksiä sekä kohdennetun somemarkkinoinnin (FB ja LinkedIn) avulla.

# Kesto –kestävää osaamista tekstiili- ja muotialalle koulutuskokonaisuus

Vastuullinen muoti- ja tekstiiliala / 2 op

Vastuullinen tuotemuotoilu / 3 op

Materiaaliosaaminen / 2 op

Kiertotalouden liiketoimintamallit  
tekstiili- ja muotialalla / 25-30 h

Digitaalinen markkinointi / 25-30 h

Opintoja  
tukeva  
Ohjaus  
1 op



# Opintoja tukeva ohjaus: osaamisen tunnistaminen ja opiskelutaidot / 1 op

Opiskeluihin valmentava tehopaketti, jossa otetaan opiskelutaidot haltuun. Mahdollisuus lähitapaamisiin.

Sisältö:

## Oman osaamisen päivittäminen

- Mitä opiskelu on tänä päivänä?
- Etäopiskelun haasteet ja mahdollisuudet
- Verkko-oppimisen työkalut

## Minäpystyvyys

- Opiskelun harjoittelua verkko-oppimisalustalla

## Minä oppijana

- Oppimisvalmiudet ja niihin vaikuttavat asiat
- Oman oppimistyylin tunnistaminen

## Omat vahvuudet ja opintotavoitteet

- Mitä minulle koulutustarjonnasta?

## Valmiina eteenpäin!

- Tietotekniikan ja verkko-opiskelun kertaus



## Vastuullinen muoti- ja tekstiiliala / 2 op

Koulutuksessa perehdytään kiertotalouden periaatteisiin ja vastuullisuuden määritelmään sekä hahmotetaan, mitä yritys- ja yhteiskuntavastuu tarkoittaa ja miten vastuullisesta toiminnasta tulisi viestiä toimialalla. Kurssin laajuus 2op.





# Vastuullinen muoti- ja tekstiiliala

## Osaamistavoitteet

- Vastuullisuuden määritelmän ymmärtäminen ja vastuullisuuden kokonaiskuvan hahmottaminen sekä haasteet ja mahdollisuudet
- Kiertotalouden periaatteet tekstiili- ja vaatetusalailla
- Vastuullisuudesta viestimisen perusteet
- Vastuullisuuden ja kiertotalouden periaatteiden soveltaminen työelämässä

## Sisältö

- Koulutuksessa perehdytään kiertotalouden periaatteisiin ja vastuullisuuden käsitteeseen tekstiili- ja vaatetusalan näkökulmasta
- Tutustutaan vastuullisuuden käsitteeseen ja määritelmään
- Hahmotetaan vastuullisen toiminnan haasteet ja mahdollisuudet
- Opitaan tekstiilien ja vaatteiden kiertotalouden periaatteet
- Perehdytään yritys- ja yhteiskuntavastuun käsitteeseen ja luotettavan vastuullisuusviestinnän periaatteisiin

## Toteutustapa

- Verkkototeutus, itsenäisesti edeten verkko-oppimisympäristössä
- Palaute tehtävistä ja tarvittaessa ohjaus opettajalta
- Mahdollisuus opintoja tukevaan ohjaukseen

## Ajankäyttö

- Opintojen laajuus 2 opintopistettä
- Osaamisen rakentuminen vaatii aktiivista työskentelyä
- Omista opiskelutottumuksistasi riippuen kurssin suorittamiseen tehtävien kuluu noin 54 tuntia aikaa

## Kohderyhmä

- Koulutus sopii tekstiili-, vaate- ja muotialan toimijoille, asiakaspalvelu- ja viestintätehtävissä toimiville tai alalle aikoville



# Vastuullinen muoti- ja tekstiiliala / kurssin rakenne

## Miniluento 1: Vastuullisuuden määritelmä

- Tehtävä 1: Mitä muoti- ja tekstiilialan vastuullisuus tarkoittaa? Pohdintatehtävä
- Tehtävä 2: Vastuullisen muodin synty ja kehitys
- Tenttitehtävä annetun aineiston pohjalta

## Miniluento 2: Vastuuton muoti- ja tekstiiliala

- Tehtävä 1: Vastuuton muoti- ja tekstiiliala
- Tehtävä 2: Tekstiilituotannon ja -jätteen vaikutus ympäristöön
- Tehtävä 3: Vaatteesi matka

## Miniluento 3: Millainen on vastuullinen yritys?

- Tehtävä 1: Kenellä on kauneimmat lakanat?
- Tehtävä 2: Vastuullinen yritys puolustaa ihmisoikeuksia
- Tehtävä 3: Viherpesuohjelma

## Miniluento 4: Muoti- ja tekstiilialan vastuullinen tulevaisuus

- Tehtävä 1: EU:n tekstiilistrategia tulee!
- Tehtävä 2: Tunnetko kiertotalouden käsitteet?
- Tehtävä 3: Mitä pikamuodin jälkeen?

## Lopputehtävä

- Lopputehtävä osa 1: Muotialan tulevaisuus – mitä on näköpiirissä?
- Lopputehtävä osa 2: Muotialan digitalisaatio ja vastuullisuus

## Kurssipalaute



# Vastuullinen muoti- ja tekstiiliala / kurssin aloitusnäköymä Moodle-verkkoalustalla

**LAB University of Applied Sciences** Etusivu Työpöytä Omat kurssini Haku ja ohjeita

**Aloitusinfo**

AV00CW91-3001 Vastuullinen muoti- ja tekstiiliala 28.9.2023-28.11.2023

Kurssi Osallistujat Arvioinnit Latauskeskus

**Yleinen** [Tiivistä kaikki](#)

- Aloitusinfo
- 1. Vastuullisuuden määrittely
- 2. Vastuun muoti- ja tekstiiliala
- 3. Millainen on vastuullinen yritys?
- 4. Muoti- ja tekstiilialan vastuullinen tulevaisuus
- 5. Lopputehtävä

## Aloitusinfo

**Tervetuloa kurssille!**

Hienoa, että olet ottanut askeleita kohti vastuullista muoti- ja tekstiilialan tulevaisuutta. Kurssilla käydään läpi perusteet siitä, mistä muoti- ja tekstiilialan vastuullisuus – ja toisaalta myös vastuuttomuus – muodostuu. Tässä verkkokurssissa tutustutaan toimialan epäkohtiin pitkissä arvoketjuissa ja lopuksi luodaan katse alan positiivisiin tulevaisuudennäkymiin.

Kurssin aikana opit, mitä vastuullisuus toimialan kontekstissa tarkoittaa ja saat kokonaiskuvan vastuullisuuden merkityksestä suhteessa etenevään ilmastonmuutokseen. Vastuullisuuden teemoista tutustutaan ensisijaisesti vastuullisuuden käsitteeseen ja siihen, mitä se tarkoittaa ekologisesta, eettisestä ja sosiaalisesta näkökulmasta. Lisäksi opit, millaisia mahdollisuuksia kiertotalous tarjoaa alan tulevaisuuteen. Toivottavasti nautit kurssista, antoisia oppimisen hetkiä!

# Miniluento 1

## Vastuullinen muoti- ja tekstiiliala

Esimerkki miniluennoista: **Miniluento 1**  
Katso video tämän [linkin takaa](#)  
ja materiaalit seuraavilta dioilta



# 1. Vastuullisuuden määritelmä



# Vastuullisuuden määritelmä?

- Vastuullisuuden määritelmän haasteita:
  - Voi tarkoittaa eri asioita eri ihmisille – mielletään usein arvopohjaiseksi kysymykseksi
  - **Viherpesu (Greenwashing):** tyhjät lupaukset vastuullisuudesta – vertaa arvot ja todennetut vastuullisuusteot
- Sanan alkuperä: **sustain + ability = the ability to sustain**
- *“The word sustainability is empty before it is put into some context”* - John R. Ehrenfeld

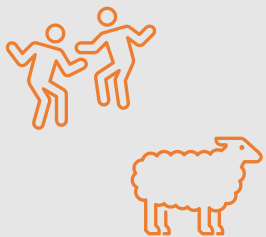
# Käsitteitä

## Ekologisuus



- **Ekologia** = ympäristötiede
- Eliökunnan ja sen fyysisen ympäristön välinen vuorovaikutus
- Vastuullisuus koostuu **ekologisesta tasapainosta** ihmisten, eläinten, kasviston ja planetaarisuuden välillä. (Brown, 2010)
- Ekologisuus vaateteollisuudessa = vaatteiden valmistuksesta tai käytöstä aiheutuvien ympäristöhaittojen torjumisena tai minimoimisena.

## Eettisyys



- **Etiikalla** tarkoitetaan moraalisten periaatteiden systeemiä.
- Vaateteollisuudessa voi olla vaikeaa määrittää, kenen etiikka on oikein ja kuinka välittää oikeanlaista etiikkaa kuluttajille.
- ”Oikein toimimisen” ajatus – määritelmä riippuu kulttuurisidonnaisesta moraalista ja arvoista (Paulins ja Hillery, 2009)
- Vastuullisuuden näkökulmasta paremman maailman rakentamista (Luke, 2008), ja se on vastuullisuuden perusta.



“Phrases such as “environmentally friendly” are misleading. Nothing we make is friendly, so to speak, **to the environment.**

Mother Nature would not be pleased.”

John R. Ehrenfeld, Routledge Handbook of Fashion



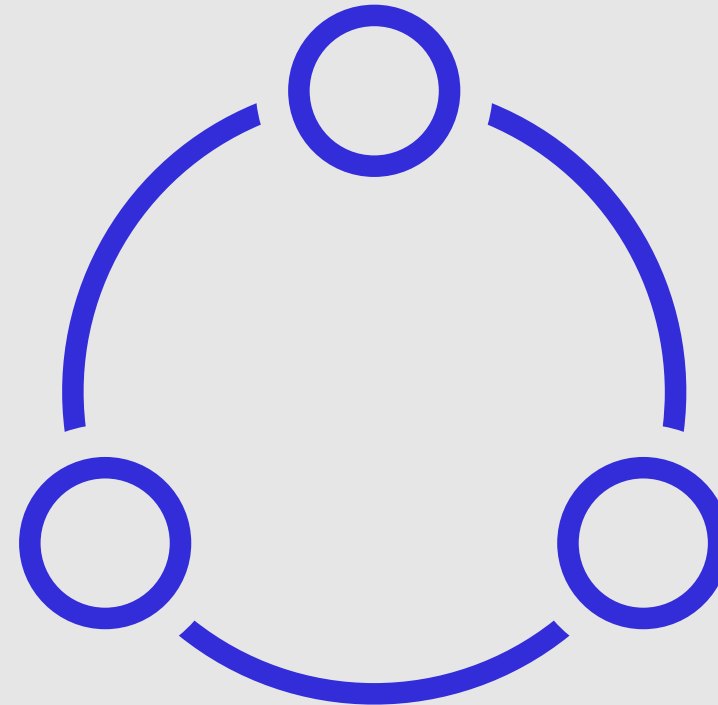
”Sustainable Fashion  
is a **paradox.**”

Sandy Black

# Kiertotalous

Kiertotaloudessa jäte ja päästöt on suunniteltu kokonaan pois. Tuotteet, raaka-aineet ja materiaalit ovat kierrossa mahdollisimman pitkään.

Tämä voidaan saavuttaa mm. uudelleenkäytön ja kierrätyksen avulla, uusilla bisnesmalleilla, sekä luonnon systeemien eheyttämällä.



# Vastuullinen vaate



**ekologisuus + eettisyys + läpinäkyvä arvoketju + kiertotalous**

“Kyvystä ylläpitää” kohti  
palauttavaa, eheyttävää ja  
uudistavaa.



# Miniluento 1: lähteet



Suomennettu ja viitattu teoksessa Ruokamo, A. 2016. Matka kohti vastuullisuutta: kokonaisvaltainen vastuullisuus vaatetusalan yrityksessä, case: Voglia.

Alkuperäislähteet:

- **Black**, Sandy 2008: *Eco Chic. The Fashion Paradox*. Black Dog Publishing.
- **Brown**, Sass 2010: *ECO Fashion*. Laurence King Publishing Ltd.
- **Ehrenfeld**, John 2015: Teoksessa toim. Kate **Fletcher** & Mathilda **Tham**: *Routledge Handbook of Sustainability and Fashion*. Abingdon & New York: Earthscan from Routledge.
- **Luke**, Rebecca 2008: *Popular Culture, Marketing and the Ethical Consumer, 77-94*. Teoksessa toim. Janet **Hethorn** & Connie **Ulasewicz**: *Sustainable Fashion – Why Now? A Conversation about issues, practices, and possibilities*. Fairchild Books.
- **Paulins**, V. Ann & **Hillery**, L. Julie 2009: *Ethics in the Fashion Industry*. Fairchild Books, A Division of Condé Nast Publications.



# Esimerkkitehtävä: Vastuullisen muodin synty ja kehitys



- Esimerkkitehtävä 2 a ja b
- 2a: Lue "[Matka kohti vastuullisuutta](#)" pro gradu -tutkielmasta osiot **3.1. Vastuullisen muodin synty** ja **3.2. Vastuullisen muodin nykyisyys ja tulevaisuus**, sivut 44-52. Tämän jälkeen vastaa seuraavan osion kysymyksiin (tehtävä 2b).
- 2b: Luettuasi aineiston ylläolevan ohjeistuksen mukaisesti, vastaa tässä osiossa oleviin kysymyksiin.
- Tentti-tehtävässä saat pisteitä vastauksiesi mukaan ja pisteiden osalta on annettu tehtäväkohtainen hyväksymisraja. Sinulla on tentti-tehtävässä rajaton määrä suorituskertoja käytössäsi.
- Hyväksymisraja 12,00/16,00. Arviointitapa: korkein arvosana.

# Miniluento 2

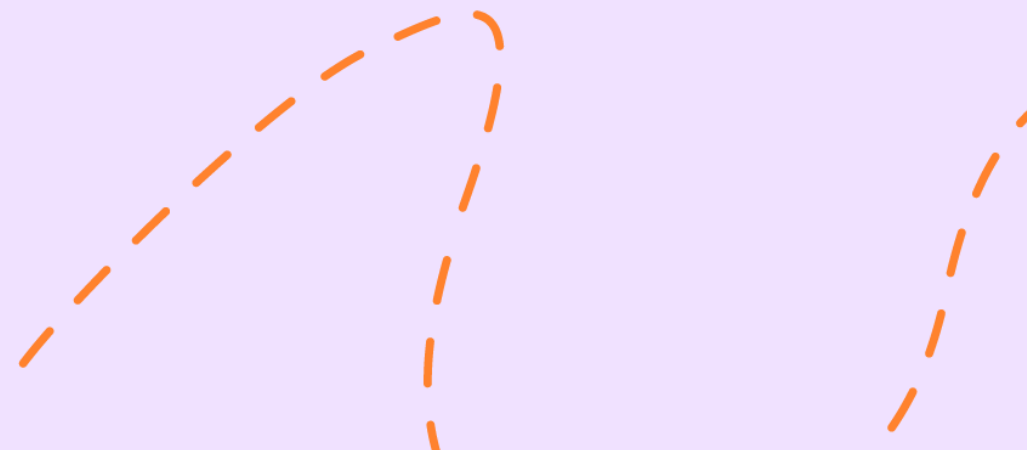
## Vastuuton muoti- ja tekstiiliala

Esimerkki miniluennoista: **Miniluento 2:**  
katso video tämän [linkin takaa](#)  
ja materiaalit seuraavilta dioilta





## 2. Vastuuton muoti- ja tekstiiliala



How Fast Fashion Is  
Destroying the Planet

**Fashion industry's carbon impact bigger  
than airline industry's**

**Suomalaiset tekivät Triplan  
uusissa pikamuotiketjuissa  
kansainvälisen myyntiennätyksen**

**Pikamuoti kouruttaa ja on sisäsiisti tapa  
hallita tunteita – Professori: Se vertautuu  
pikaruokaan ja kertakäyttökulttuuriin**

**Destroying Unsold Clothes Is Fashion's Dirty  
Secret. And We're Complicit.**

**Pikamuoti on vuoden turhake – yhden  
vaatekilon valmistamiseen 3 kiloa  
kemikaaleja, 70 prosenttia vaatteista  
kaatopaikoille ja polttoon**

**Harva tietää halpavaatteen todellisen  
hinnan: Pikamuoti saastuttaa enemmän  
kuin lento- ja laivaliikenne, koska vaatteita  
ei tehdä kestäväksi**

**Burberry burns bags, clothes and  
perfume worth millions**

*H&M, a Fashion Giant,  
Has a Problem: \$4.3  
Billion in Unsold Clothes*

Lähde: [YLE Uutiset](#)

Atacaman autioma  
15. kesäkuuta 2023

noin 59 000  
tonnia per vuosi.

0:17



-0:32

Chi  
vaa  
ava

Chile  
jääne  
pikar

tava

se

yymättä  
millaiselle

# Pikamuodin synnyn ymmärtäminen



**Pikamuoti =  
pikaruoka**



**Teollinen vallankumous  
ja muodin  
demokratisoituminen**



**Kumpi oli ensin:  
kysyntä vai tarjonta?**



**Kuluttamisen  
nousukiito**



**90-luvulla lyhyt  
hitaan muodin  
kausi**



**Keskustelu muodin  
tuotantoketjujen  
heikoista työoloista**



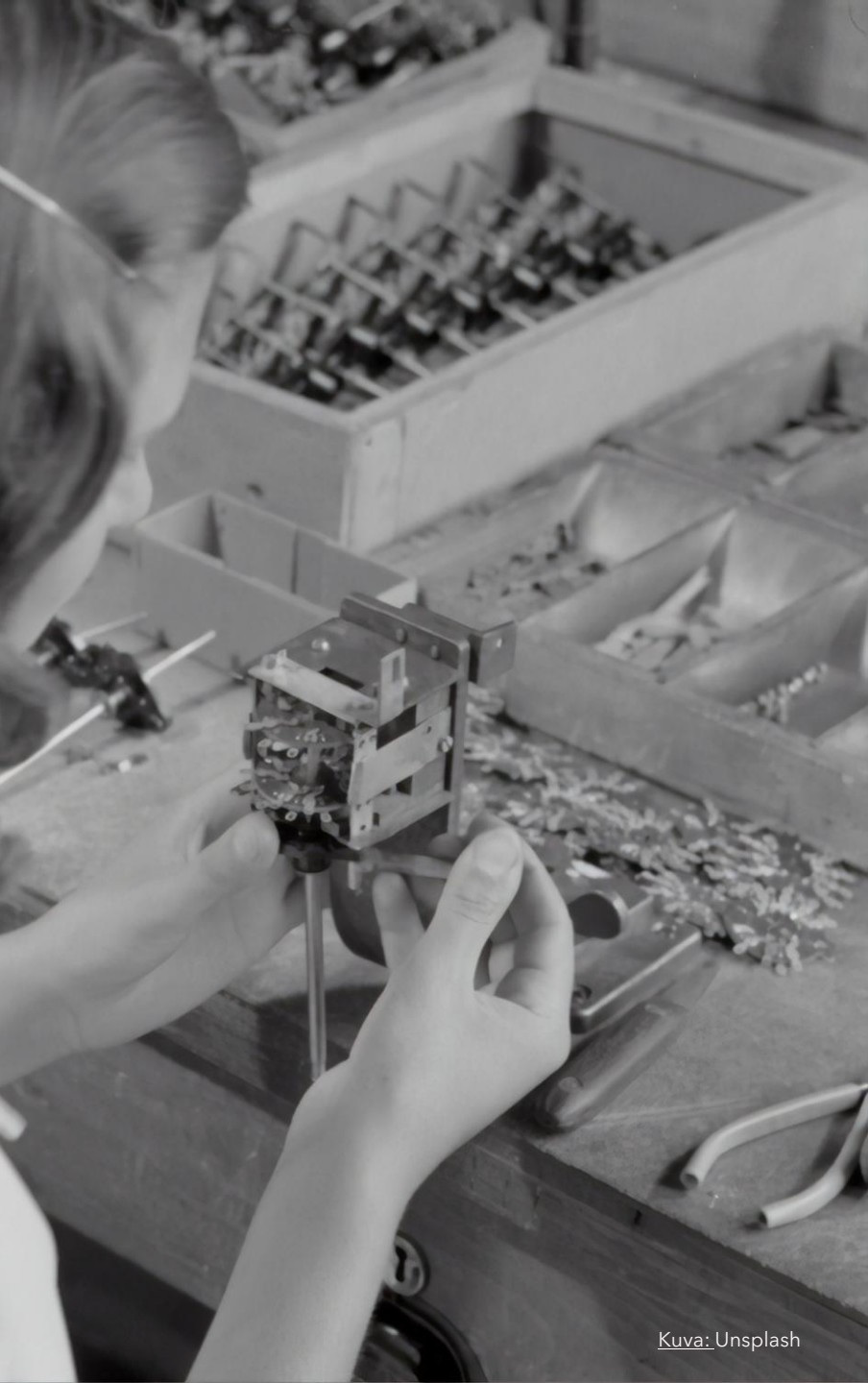
**Silti muodin systeemi  
on säilynyt samana ja  
yhä kiihtyvänä.  
Pikamuoti - ja nyt  
myös ultrapikamuoti -  
on tuon lyhyen  
ajanjakson jälkeen  
elänyt valtakauttaan.**

## Kulutammeko halusta vai tarpeesta?

TUNTEET

TARVE vai HALU?

“Tarve” ilmaista  
itseään ja  
päivittää/muunnella  
tyyliään jatkuvasti.



Kuva: Unsplash

# Kestävyyden ideologia



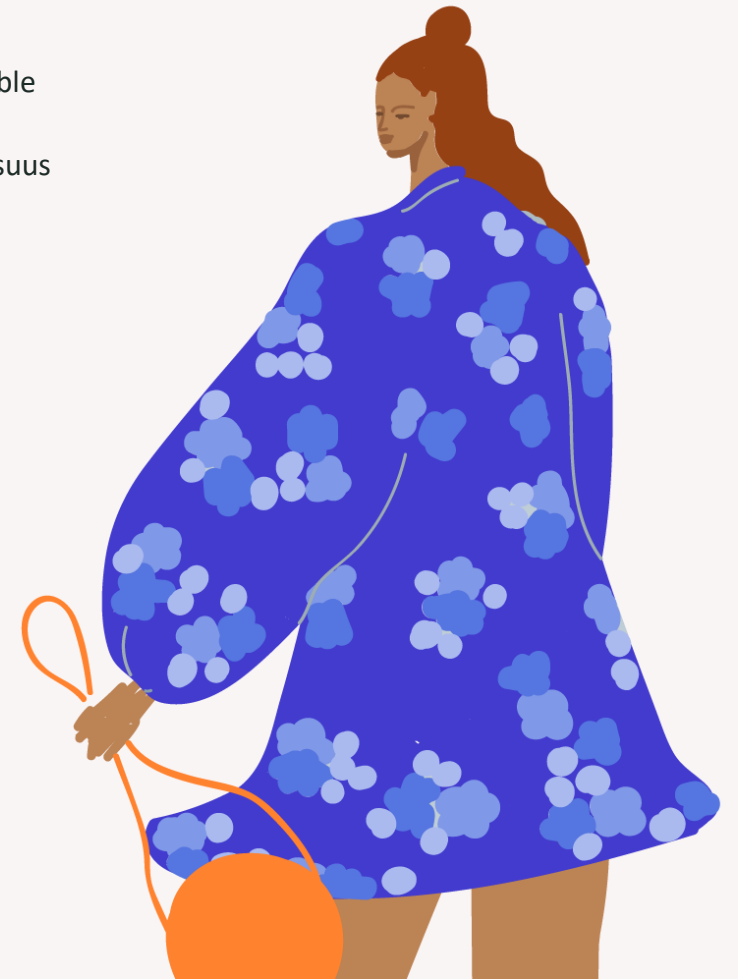
- Muodin kestävyysajattelu ei ole ainoastaan moderni ilmiö.
- Ensimmäiset viitteet kestävään kuluttamiseen sijoittuvat jo useamman vuosisadan päähän: säästeliäisyys ja eläminen taloudellisesti olivat elämäntapa jo 1600-luvulla.
- Ennen teollista vallankumousta useimmat eurooppalaiset ja pohjoisamerikkalaiset omistivat vain muutamia vaatteita.
- Myös 1900-luvulla sota-aika pakotti ihmiset elämään niukasti. Kestävää elämää ei siis suoranaisesti tavoiteltu. (Welters 2015)
- Pandemian, geopoliittisten jännitteiden ja inflaation vaikutus kuluttamisen suuntaan jää nähtäväksi.

Kestävyyden käsitys on muuttunut neljän  
vuosisadan aikana teollistumista edeltäneestä  
**itsestään selvästä elämäntavasta**  
**vapaavalintaiseksi vaihtoehdoksi**  
yltäkylläisyyden aikakaudellamme.

# Miniluento 2: lähteet



- **Ruokamo**, Annariina 2016. Matka kohti vastuullisuutta: kokonaisvaltainen vastuullisuus vaatealan yrityksessä, case: Voglia. Lapin yliopisto.
- **Welters**, Linda 2015: *The Fashion of Sustainability*, 4-26. Teoksessa toim. Janet Hethorn & Connie Ulasewicz: Sustainable Fashion – What’s Next? A Conversation about issues, practices, and possibilities. Fairchild Books.
  - Suomennettu ja viitattu teoksessa Ruokamo, A. 2016. Matka kohti vastuullisuutta: kokonaisvaltainen vastuullisuus vaatealan yrityksessä, case: Voglia.



# Esimerkkitehtävä: Vastuullinen muoti- ja tekstiiliala -kurssin lopputehtävä



- Lue [muotialan digitaalisuudesta kootun kartoituksen](#) osa 3 – Alan tulevaisuuden näkymät, s. 27-42.
- Luettuasi ylläolevan aineiston, avaa tehtäväosio ja vastaa tehtävän tekstikentässä pohdiskellen kysymykseen: **Millaisia ajatuksia muotialan digitalisaatio mielessäsi herättää toimialan vastuullisuuden näkökulmasta?**
- Pohdi vastauksessasi, millä tavoin aineistossa esitetyt tulevaisuuden skenaariot vaikuttavat vastuullisuuden näkökulmasta: mitkä ovat digitalisaation tuomat haasteet ja mahdollisuudet muoti- ja tekstiilialan vastuullisuuden kannalta?



## Vastuullinen tuotemuotoilu / 3op

Koulutuksessa opitaan vastuullisen tekstiili, -vaatetus- ja muotialan tuotemuotoilun lähtökohdat, tarpeet ja tavoitteet sekä perehdytään elinkaarisuunnitteluun ja erilaisiin muotoilun menetelmiin. Kurssin laajuus 3 op.





# Vastuullinen tuotemuotoilu

## Osaamistavoitteet

- Tunnistetaan vastuullisen tuotemuotoilun lähtökohdat, tarpeet ja tavoitteet
- Opitaan hallitsemaan ja soveltamaan vastuullisen suunnittelun periaatteita ja menetelmiä

## Sisältö

- Kurssilla opitaan tekstiili-, vaate- ja muotialan vastuullisen tuotemuotoilun lähtökohdat, tarpeet ja tavoitteet, sekä perehdytään elinkaarisuunnitteluun ja erilaisiin muotoilun menetelmiin
- Perehdytään vastuullisuuden kokonaiskuvaan ja kiertotalouden periaatteisiin
- Opitaan, miksi vastuullinen tuotemuotoilu on tärkeää ja mikä on suunnittelijan rooli kiertotaloudessa
- Tutustutaan tuotteen elinkaaren suunnitteluun
- Opitaan, millaisia vastuullisen suunnittelun menetelmiä ja prosesseja suunnittelija voi hyödyntää

## Toteutustapa

- Verkkototeutus, itsenäisesti edeten verkko-oppimisympäristössä
- Palaute tehtävistä ja tarvittaessa ohjaus opettajalta
- Mahdollisuus opintoja tukevaan ohjaukseen

## Ajankäyttö

- Opintojen laajuus 3 opintopistettä
- Osaamisen rakentuminen vaatii aktiivista työskentelyä
- Opiskelutottumuksista riippuen, kurssin suorittamiseen kuluu tehtävineen noin 81 tuntia aikaa

## Kohderyhmä

- Koulutus sopii tekstiili-, vaate- ja muotialalla toimiville, tai alalle aikoville

# Vastuullinen tuotemuotoilu / kursin rakenne

## Johdanto

- Miniluento
- Vastuullisuuden määritelmä
- Taustatietoa tekstiilien kiertotaloudesta ja vastuullisesta suunnittelusta

Tehtävä: Mitä vastuullinen tuotemuotoilu huomioi ja miksi se on tärkeää?

## Muotoiluajattelu

- Muotoiluajattelu on muotoilijan osaamisen perusta

Tehtävä 1: Muotoilun ytimessä

- Miniluento: Muotoiluajattelu ja muotoiluprosessi

Tehtävä 2: Double Diamond –prosessi taustakartoituksen tukena

## Vastuullisen muotoilun periaatteet

- Miniluento: Vastuullisen muotoilun periaatteet
- Tehtävä 1: lue kiertotaloutta ja kierrätystä huomioivasta suunnittelusta
- Tehtävä 2: Suunnittelustrategiat tuotemuotoilussa
- Tehtävä 3: Lue pitkäikäisyyden ja käytön huomioimisesta suunnittelussa
- Tehtävä 4: Suunnittelijan rooli vastuullisuudessa ja kiertotaloudessa

## Käyttäjakeskeinen muotoilu

- OSA 1 Miniluento: Muotoilun muuttajat

Tehtävä 1: Design for All

- OSA 2 Miniluento: Käyttäjätieto


Tehtävä 2: Käyttäjätieto ja sen keräys – motivaatioprofiilit

## Lopputehtävä

- Taustatietoa Ted's Ten –strategiakorteista muotoilijan työssä
- Lopputehtävä: Ted's Ten muotoilijan työkaluna

## Kurssipalaute

# Vastuullinen tuotemuotoilu / kurssin aloitusnäköymä Moodlessa


LAB University of Applied Sciences

Etusivu
Työpöytä
Omat kurssini
Haku ja ohjeita

**Yleinen**

**Aloitus**

Kurssin perustiedot

KESTO – Kestävää osaamista tekstiili- ja muotialalle -hankkeen verkkosivut

**Johdanto**

**1. Muotoilujattelu**

**2. Vastuullisen muotoilun periaatteet**

**3. Käyttäjakeskeinen muotoilu**

**4. Lopputehtävä**


**AV00CW92-3001 Vastuullinen tuotemuotoilu 5.10.2023-5.12.2023**

Kurssi   Osallistujat   Arvioinnit   Latauskeskus


**Yleinen**

[Tiivistä kaikki](#)


Aloitus




Johdanto




1. Muotoilujattelu




2. Vastuullisen muotoilun periaatteet




3. Käyttäjakeskeinen muotoilu



4. Lopputehtävä



**Aloitusinfo**



**Kurssin yhteenveto**

Tervetuloa kurssille! Upeaa, että olet kiinnostunut vastuullisesta tuotemuotoilusta muoti- ja tekstiilialan kontekstissa. Tällä kurssilla käydään läpi vastuullisen tekstiili-, vaatetus- ja muotialan tuotemuotoilun lähtökohdat ja tavoitteet, sekä perehdytään erilaisiin muotoilun menetelmiin. Olit sitten muotoilija tai et, sellaiseksi pyrkivä tai muotoiluprosesseista muuten vain kiinnostunut, olet tervetullut sukeltamaan vastuullisen muotoilun maailmaan. Käymme läpi muotoilun olemusta edellä mainituista lähtökohdista ymmärrettävästi taustastasi riippumatta. Toivottavasti nautit kurssista, antoisia oppimisen hetkiä!

**Kurssilla eteneminen ja tehtävät**

Kurssi koostuu johdantoa seuraavista kolmesta aihekokonaisuudesta, jotka kukin käsittävät jonkun osa-alueen vastuulliseen tuotemuotoiluun liittyen. Saat ohjeet etenemiseen kunkin aihekokonaisuuden edetessä. Kurssi suoritetaan annetussa järjestyksessä. Kurssi koostuu videomuotoisista miniluennoista, teksti- ja audioaineistoista, lyhyistä monivalintatehtävistä sekä erilaisista pohdintatehtävistä, jotka tähtäävät lopulta kurssin päätteeksi suoritettavaan tehtävään, jossa pääset soveltamaan ymmärrystäsi vastuullisen muotoilun prosessista.

Kurssin hyväksytyt suoritusmerkintä edellyttää kaikkien aihekokonaisuuksien tehtävien tekemistä ja palauttamista kurssin suorittamisen määräajassa. Lopputehtävästä saat opettajiltasi henkilökohtaisen palautteen.

< Sulje >



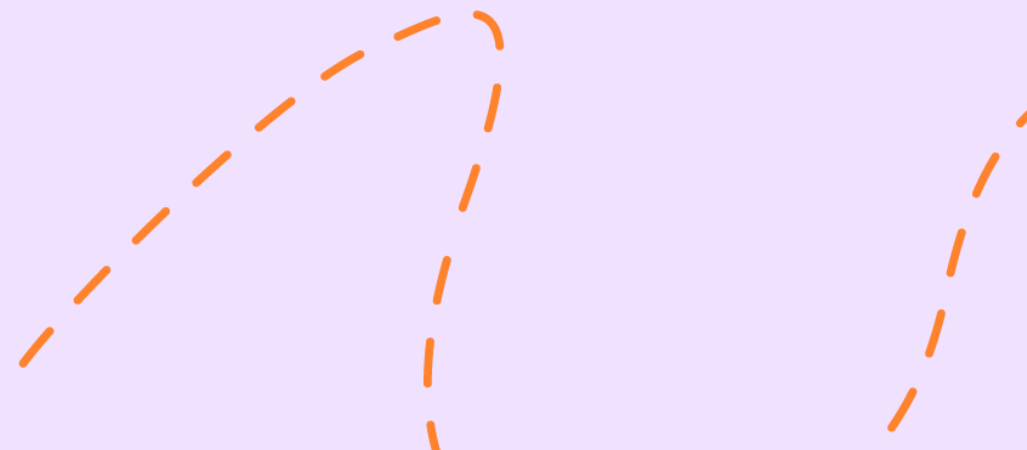
# Miniluento 3

## Vastuullisen muotoilun periaatteet

Esimerkki miniluennosta: Miniluento 3  
Katso video tämän [linkin takaa](#)  
ja materiaalit seuraavilta dioilta



**Arviolta 80% tuotteen  
ympäristövaikutuksista  
ratkaistaan suunnittelijan pöydällä.**



**“We don’t have a waste problem  
We have a design problem”**

Michael Braungart & William McDonough



# Nykyinen lineaarinen malli

Materiaalituotanto



Suunnittelu



Tuotanto



Myynti

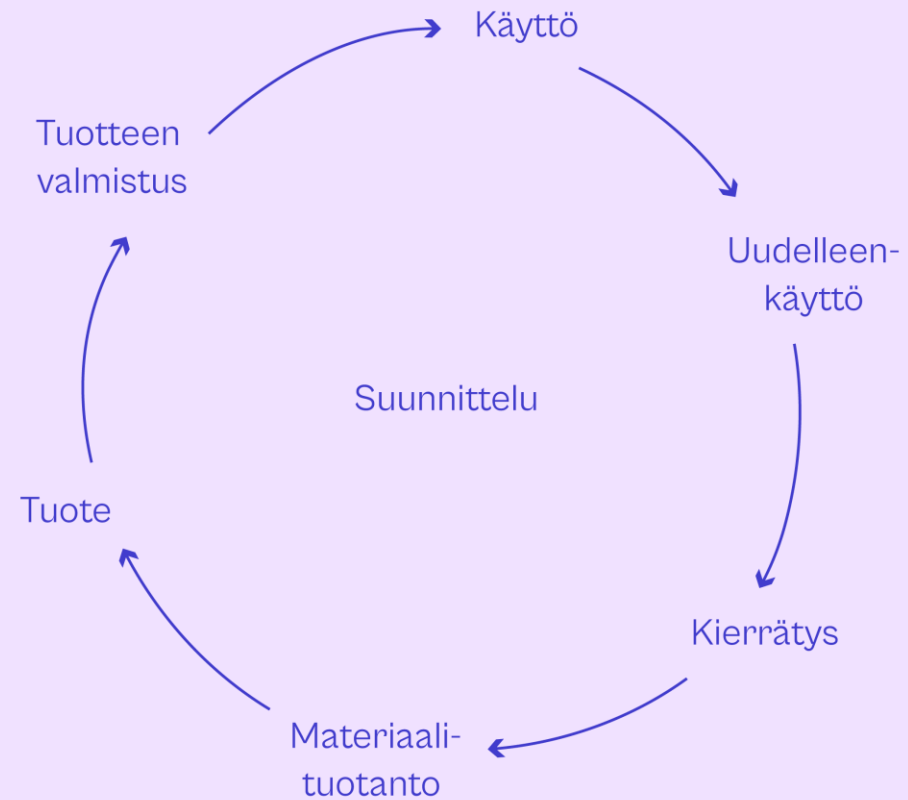


Käyttö



Hävittäminen

# Vastuullinen ja kiertotalouden mukainen malli



# Holistinen näkökulma vastuullisuuteen





# IHMISOIKEUDET & ELÄINTEN OIKEUDET

EETTISYYS





EI HAITTAA  
YMPÄRISTÖLLE

EKOLOGISUUS



# ~~EI HAITTAA~~ HYVÄÄ YMPÄRISTÖLLE

EKOLOGISUUS



END-OF-USE

KIERTOTALOUS

C<sub>3</sub> O<sub>1</sub> N<sub>1</sub> S<sub>1</sub> U<sub>1</sub> M<sub>3</sub>

L<sub>1</sub> E<sub>1</sub> S<sub>1</sub> S<sub>1</sub>

S<sub>1</sub> H<sub>4</sub> A<sub>1</sub> R<sub>1</sub> E<sub>1</sub>

B<sub>3</sub> E<sub>1</sub> T<sub>1</sub> T<sub>1</sub> E<sub>1</sub> R<sub>1</sub>

# Suunnittelun strategioita



**Kestävä suunnittelustrategia** = lähestymistapa, jonka avulla voidaan vähentää tiettyjä ympäristöhaittoja tai sosiaalisia haittoja eri tuotantoketjun vaiheissa, esimerkiksi:

- Tuotannossa
- Tuotteen käyttövaiheessa
- Kun tuote poistetaan käytöstä

# Suunnittelun strategioita



1. Pitkäikäisyyteen suunnittelu
2. Palvelullistaminen
3. Tuotteen osien käyttö uudelleen = uudelleenvalmistus
4. Kierrätykseen suunnittelu

# Suunnittelu kierrätykseen ja kiertotalouteen



- **Kierrätys ei itsessään ole tavoite, vaan se on yksi keino hallita luonnonvarojen käyttöä.**
- Kiertotalouteen ja kierrätykseen suunnittelulla on mahdollista vähentää esimerkiksi
  - Neitseellisten raaka-aineiden käyttöä
  - Veden, kemikaalien ja energian käyttöä
  - Kasvihuonepäästöjä

# Vaatteen elinkaaren kasvihuonepäästöt



1. **Käyttö**
2. Kuitutuotanto
3. Langan valmistus
4. Muut

# Vaatteita käytetään liian vähän



- Tekstiili- ja vaateollisuuden kasvihuonepäästöt laskisivat jopa 44%, mikäli vaatteita käytettäisiin tuplasti enemmän kuin nykyään.
- Matalan tulotason maissa vaatteen käyttöaste on suhteellisen korkea, mutta muualla käyttöaste on **huomattavasti matalampi**.
- Esimerkiksi Yhdysvalloissa vaatteiden käyttökerrat ovat ainoastaan neljännes maailmanlaajuisesta keskiarvosta.
- Vaatteista luovutaan ja niitä hävitetään paljon aiemmin kuin olisi tarpeen.
- Jotkut vaatteet heitetään arviolta pois vain seitsemästä kymmeneen käyttökerran jälkeen.

# Visio muoti- ja tekstiilialan tulevaisuudesta



- Muotoilu suunnannäyttäjänä – Ellen MacArthur Foundation katsoo tekstiilialan tulevaisuuden olevan muotoiluvetoinen.
- Uudet liiketoimintamallit vaatteiden pitämiseksi käytössä
- Laadukkaampien vaatteiden suunnittelu ja tuotanto, sekä niiden saatavuus uusien liiketoimintamallien avulla auttaa muuttamaan käsitystä vaatteista kertakäyttötavarasta kestäväksi tuotteeksi.
- Uudet liiketoimintamallit antavat kuluttajille joustavuutta sen suhteen, millaisia vaatteita he haluavat käyttää, ja mahdollistavat sellaisten vaatteiden saatavuuden, joihin ei ehkä olisi varaa perinteisen myynnin kautta.
- Vaatteet suunnitellaan ja valmistetaan laadukkaasti, ne ovat kestäviä ja tarjoavat erilaisia toimintoja ja joustavuutta esimerkiksi yksilöllisten tyylien, räätälöityjen tai muokattavien vaatteiden muodossa.



# Muotoilijan rooli vastuullisuudessa korostuu



Kestävää osaamista

# Suunnittelijan opas

Kirjoittajat  
Graafinen suunnittelu ja taitto

Annariina Ruokamo & Mirka Uunimäki  
Iida-Maria Remes

# “ KISU — Tuotesuunnittelulla pitkää ikää ja kierrätettävyyttä: Muotoilijan opas 1.0.

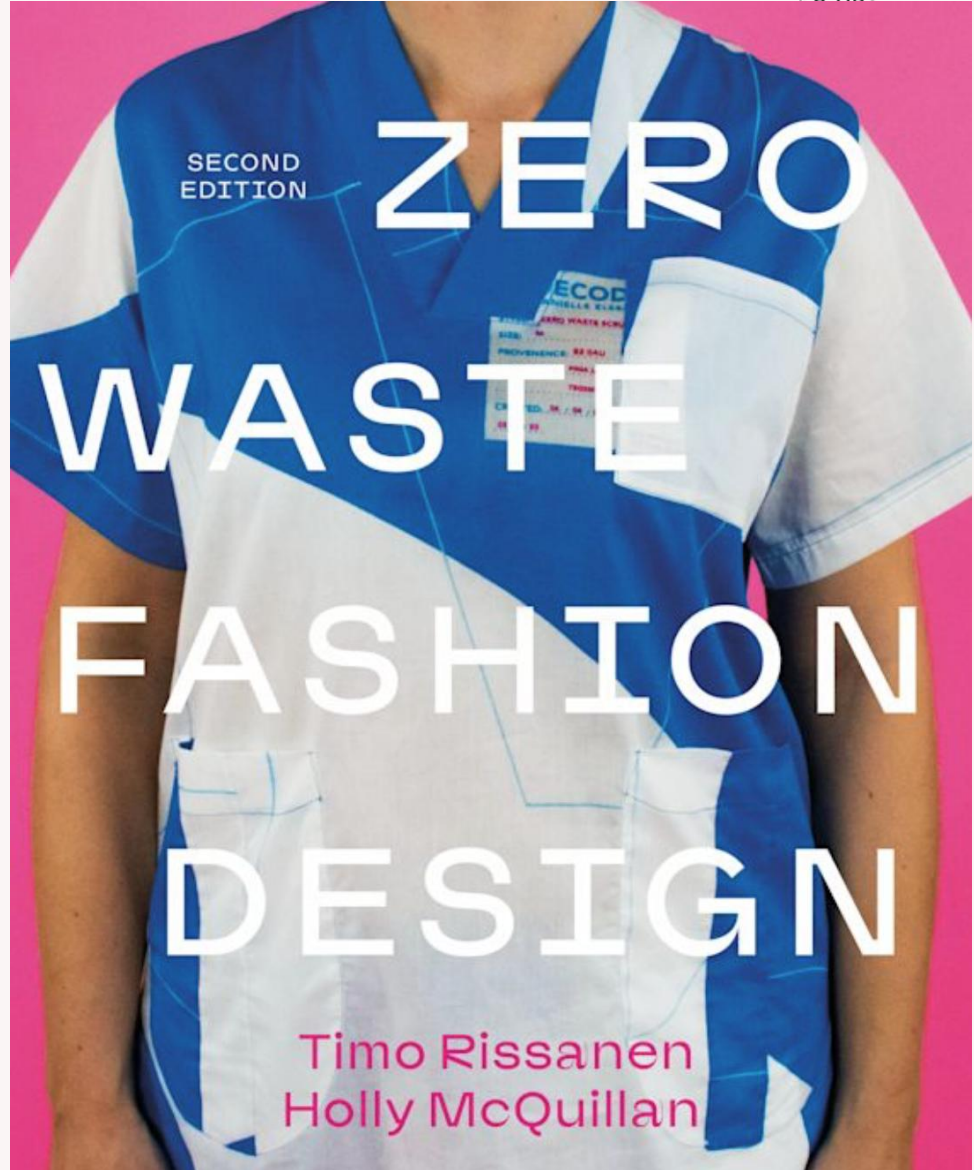
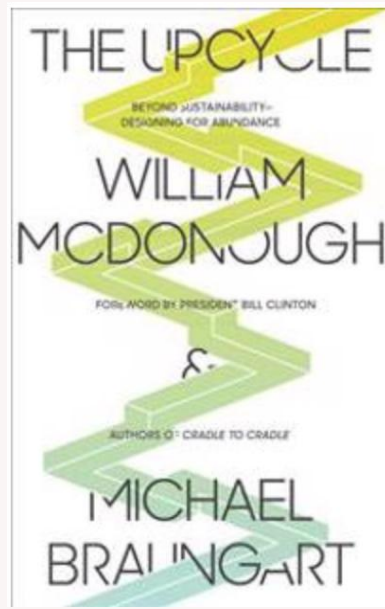
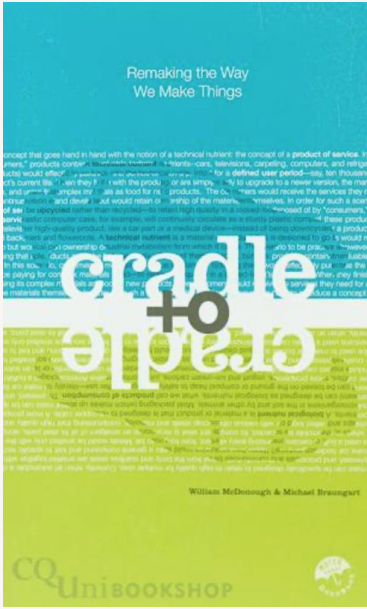
- Ymmärrettävä ja suomenkielinen opas, joka keskittyy strategista suunnittelua enemmän tuotelinkaaren loppupäähän.
- Opas koostuu neljästä eri kategorian ”korttipakasta”.
- Korttimuotoinen opas mahdollistaa sen käytön osana koulutusta ja erilaisia työpajoja.
- Koulutuksellinen työkalu, mutta sisällöllisesti sopii tuomaan lisätietoa ja ymmärrystä kiertotalouden mukaisesta tuotesuunnittelusta jo ammatissa toimiville suunnittelijoille.



# Muita suunnittelun oppaita

- Circular Design Kit by Circular Fashion
- Circular Design Toolbox





# Miniluento 3: lähteet



- Ellen MacArthur. 2019. Fashion and the circular economy – deep dive. Saatavissa <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/fashion-and-the-circular-economy-deep-dive>
- Halla-aho, H. & Ruokamo, A. 2021. KISU – Muotoilijan opas. Saatavissa <https://www.theseus.fi/handle/10024/493752>
- Suomen tekstiili & muoti. 2019. FAB-lehti. Näin ilmastonmuutos vaikuttaa tekstiilialaan. Saatavissa <https://www.stjm.fi/fabmedia/maailma/nain-ilmastonmuutos-vaikuttaa-tekstiilialaan/>
- Ruokamo, A. 2021. Suunnittelijan opas kiertotalouden mukaiseen vaatesuunnitteluun. Saatavissa <https://www.theseus.fi/handle/10024/498665>





# Käyttäjäkeskeinen muotoilu

Käyttäjätieto ja miten sitä kerätään?



# Käyttäjätieto / mitä & miksi

- Tietoa asiakkaan / käyttäjän tarpeista, toiveista ja arvoista
- **Käyttäjätiedon kartoitus auttaa suunnittelemaan tuotteita ja palveluita joita asiakkaat oikeasti haluavat ja tarvitsevat**
- Kohderyhmän segmentointi ja asiakkaiden profilointi
- Elinvoimaisen ja kannattavan liiketoiminnan kannalta olennaista
- Kestävän liiketoiminnan tavoitteena tuottaa vain tarpeeseen
- Uusien tuote- tai palvelumahdollisuuksien tunnistaminen
- Käyttöä koskevan tiedon hankinta: tuotteiden ja palveluratkaisujen sekä liiketoiminnan kehittäminen
- Asiakkaiden tarpeiden kehityksen **ennakointi** ”miten tekoäly vaikuttaa pukeutumiseen” ”Miten vihreä siirtymä vaikuttaa pukeutumiseen”



Yle / 3 / 2023

## **Tulipaloja sammuttavat naiset joutuvat käyttämään töissä miesten vaatteita: “Muodot ovat tällä hetkellä väärässä paikassa”**

Naiset joutuvat usein turvautumaan isoihin vaatekokoihin, koska pienemmät sammutusasut kiristävät rintakehästä ja lantiosta.

<https://yle.fi/a/74-20021539>



# Käyttäjätieto / mitä & miksi

**Funktionaalisen pukeutumisen suunnittelu vaatii huolellista taustatutkimusta tuotteen käytöstä (vaatteen vaatimukset liikkuvuuden, turvallisuuden, hygienian, jne. suhteen) ja käyttöympäristöstä (käyttötilanne, standardit, brändi, jne.)**

Käyttäjätieto on vahvasti myös ns. arkipukeutumisen suunnittelun taustalla:

- Käyttäjätietoa hyödynnetään **asiakasprofiloinnissa, kohderyhmän ja käyttäjäpersoonan määrittämisessä**
- **Brändien kehittämisen ja vahvistamisen tukena**

Muotoiluajattelun mukaisen tuotekehityksen tukipilari:

**tuotteiden ja palveluiden kehittäminen.**

Markkinointi: tuotteiden ja palveluiden kohdentaminen.



# Käyttäjätieto / tiedon kerääminen

**Empatia:** analysoidaan käyttäjän toiminnan motiiveja (arvot, asenteet) empatian avulla

**Havainnointi:** kartoitetaan ”hiljaista tietoa” ja käyttöympäristöjä

**Kyselyt ja haastattelut:** selvitetään käyttäjien tarpeet, ongelmat ja toiveet, käyttötilanteet ja käyttöympäristön vaatimukset. Kerätään asiakaspalautetta jo käytössä olevista tuotteista.

**Yhteiskehittäminen/ co-design:** asiakkaat mukana kehittämässä ja testaamassa



# Käyttäjätieto / muuttujat



Asiakasprofiili ja käyttäjäpersoonat



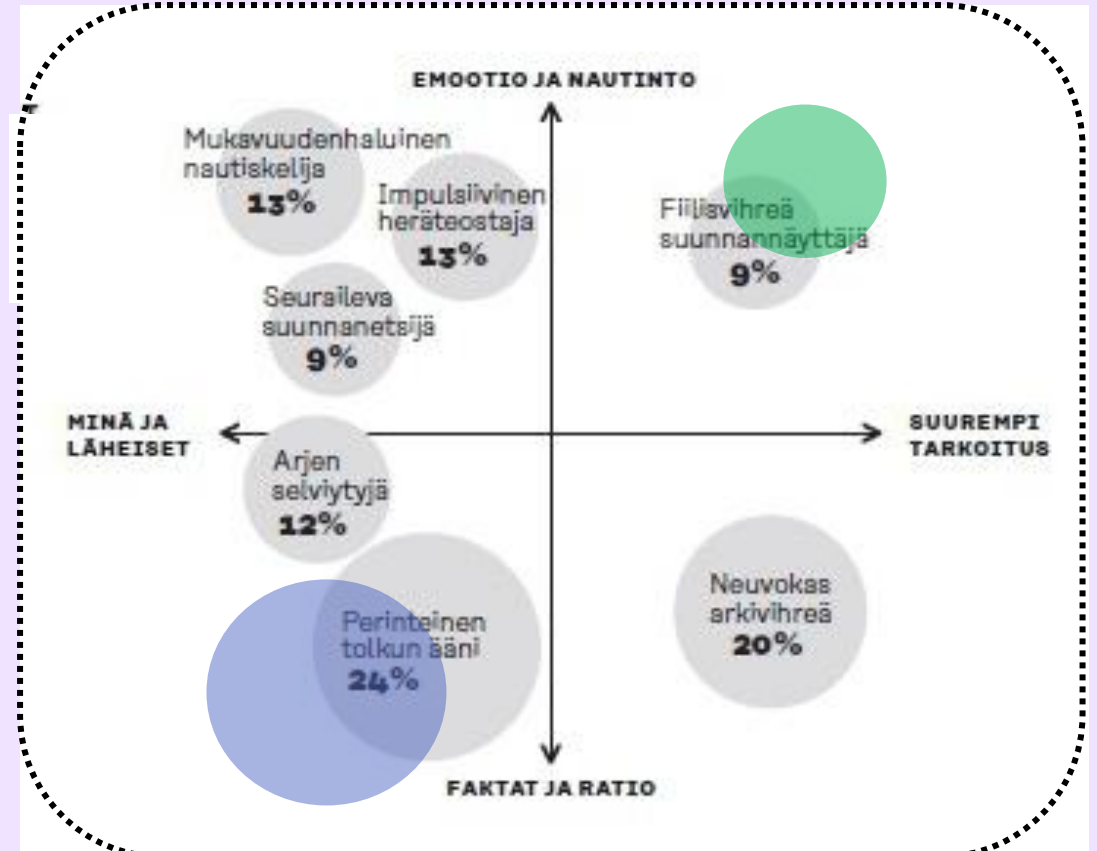
# Käyttäjätieto / Asiakasprofiili

Asiakkaat, käyttäjät muodostavat kohderyhmän, jolla on yhteneväisiä piirteitä, tarpeita, toiveita, arvostuksia, arvoja, jne.

Asiakasprofiili kertoo käyttäjäryhmän motivaatioperusteista palvelun tai tuotteen valintaan, tarpeisiin tai käyttöön liittyen.

Asiakasprofiili / motivaatioprofiili kertoo käyttäjän tavoitteet, motivation, asenteet, taipumukset ja taidot.

Saman asiakasprofiilin omaavia käyttäjiä yhdistää samanlaiset käyttäytymismallit ja palvelun tarpeet.



<https://www.sitra.fi/app/uploads/2018/02/sitramotivaatiofiksukuluttaminenensuomessa2018-fi.pdf>

# Käyttäjätieto / muuttujat

**Demografiset muuttujat:** ikä, sukupuoli, koulutus, ammatti, tulotaso asuinpaikka, jne.

Oletuksena on että samankaltaiset demografiset muuttujat viestivät yhteinäisistä ostotottumuksista. Demografiset muuttujat yhdistetään usein muihin muuttujiin.



Minkä ikäinen olet?  
Mikä on kotitaloutesi tulotaso?  
Mikä on korkein suorittamasi koulutustaso?  
Kuinka monta ihmistä kotitaloudessasi asuu?  
Mikä on sukupuolesi?  
Omistatko kotisi vai asutko vuokralla?  
Mikä on ensisijaisen asuinpaikkasi postinumero?  
Mikä on siviilisäätyysi?  
Mikä on kansalaisuutesi / etninen alkuperäsi?  
Onko sinulla lapsia?



# Käyttäjätieto / muuttujat

**Psykografiset muuttujat:** elämäntyyli, sosiaalinen status, mielipiteet, asenteet, arvot, jne

Täydentävät demografisia tietoja ja niiden avulla voidaan tunnistaa valintoja ohjaavia motiiveja

Mikä on suurin haaste tuotteen / palvelun käytössä, mistä se johtuu?  
Samaa mieltä <> eri mieltä -valinnat  
Semanttiset kysymysten asettelut:  
BMW – Toyota vertaukset

miten kuluttajat suhtautuvat tuotteisiin tai palveluihin?  
mitä asiakkaat oikeasti haluavat ja miksi?  
Markkinointi / miten käyttäjien kanssa kommunikoidaan paremmin?



# Käyttäjätieto / Käyttäjäpersoonana

Käyttäjäpersoonat ovat todellisen tiedon pohjalta muodostettuja kuvitteellisia henkilökuvauksia, synteesejä, jotka auttavat hahmottamaan eri käyttäjäryhmien motiiveja ja muistuttavat ryhmien olemassaolosta tuotteen tai palvelun kehittämisen aikana sekä muotoilijalle, että muotoilutiimille.

Fiktiivisille käyttäjäpersoonille määritellään demograafisten ja psykograafisten muuttujien pohjalta: nimi, ikä, sukupuoli, koulutus, perhestatus, päämäärät, elämäntapa, asenteet, arvot ja niin edelleen. Käyttäjäpersoonan tulisi olla:

- Realistinen
- Yksityiskohtainen
- Tulevaisuusorientoitunut
- Looginen
- Mahdollistava
- Inspiroiva
- Kannustava



# Käyttäjätieto / Käyttäjäpersoonana

## Perustiedot



Mia Mainila, 43v, nainen,  
Seurustelusuhhteessa, ei lapsia  
Ekonomi  
Viestintäalan yrittäjä, Tampere

## Motto / Haaveilee

“Läpi vaikka harmaan kiven”  
“haaveilee muutosta maalle,  
mutta mailman metropolitkin  
kiinnostaa”

## Elämäntyyli

Työorientoitunut. Työ yrittäjänä vie suuren osan ajasta.  
Harrastaa vapaa ajalla joogaa ja opiskelee NLP-taitoja. Rakastaa ruokahifistelyä, mutta ei ehdi laittaa ruokaa itse. Käy paljon trendiravintoloissa syömässä. Arvostaa laatua hankinnoissaan ja pyrkii tekemään vastuullisia valintoja hankinnoissaan, mutta *“maailmassa on niin paljon houkutuksia ja kauniita asioita”*

## Tavoitteet -tarpeet

Tavoittelee onnistumista kaikessa mitä tekee, pärjääminen on kaikki kaikessa  
Kaipaa lisää vapaa-aikaa ja rauhoittumista.  
Tavoittelee “hyvää elämää” ja “onnellisuutta”, mutta ei oikein osaa määritellä sitä.

## Motivoivat tekijät - haasteet

Motivoi: Kaikki uusi innostaa kokeilemaan.  
On impulsiivinen ja utelias ja kokee siinä ristiriitaa, koska haluaisi rauhoittua ja pysähtyä. Etsii itseään?



# Käyttäjätieto / Empatiakartta

Visuaalinen malli käyttäjätiedon kuvaamiseen ja jäsentämiseen. Auttaa jäsentämään asiakkaan tarpeita, toiveita, arvoja ja motiiveja ja tiivistämään asiakasymmärrystä. Tieto kerätään haastattelujen avulla.

## Mitä kuulee:

mitä muut sanovat,  
Kenen mielipiteet ja  
mitkä mediat vaikuttavat?

## Mikä ahdistaa:

millaisia esteitä,  
Millaisia riskejä?

**Mitä ajattelee / tuntee?**  
Mitä haaveilee?



**Mitä sanoo / tekee:**  
miten käyttäytyy,  
millainen asenne,  
millainen kehonkieli?

## Mitä näkee:

mitä muut tekevät,  
mitä lukee tai katsoo,  
mitä medioita seuraa?

## Mitä haluaa:

saavuttaa,  
miten aikoo saavuttaa,  
miten mittaa  
onnistumistaan?



# Miniluento 4: lähteet ja aineistoa

Careerfoundry. How to define a userpersona? <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/how-to-define-a-user-persona/>

Huumo Elina ym. 2018. Fiksu kuluttaminen Suomessa, motivaatioprofiilit apuna liiketoiminnan suunnittelussa. Sitran selvityksiä. <https://www.sitra.fi/app/uploads/2018/02/sitramotivaatiofiksukuluttaminensuomessa2018-fi.pdf>

Ideapakka. Jäsennä käyttäjätietoa empatiakartalla. <https://ideapakka.fi/blogi/palvelumuotoilu-empatiakartta/>

Ideapakka. Palvelumuotoilu; syvennä asiakasymmärrystä persoonien avulla. <https://ideapakka.fi/blogi/palvelumuotoilu-syvenna-asiakasymmarrysta-persoonien-avulla/>

Marketsplash. 10 parasta persoona esimerkkiä. <https://marketsplash.com/fi/persoona-esimerkkeja/#link1>

Palvelumuotoilu Palo. Palvelumuotoilun menetelmiä, asiakaskuvaukset. <https://www.palvelumuotoilupalo.fi/blogi/palvelumuotoilun-menetelma-asiakaskuvaukset/>

Sitra. 2019. Fiksu kuluttaminen Suomessa. <https://www.sitra.fi/app/uploads/2018/02/sitramotivaatiofiksukuluttaminensuomessa2018-fi.pdf>

SocialUp. Muotoiluajattelun opas. <http://toolkit.designthinking-socialup.eu/fi/k%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4-persoonat>

SurveyMonkey: Markkinasegmentoinnin viisi tyyppiä ja niiden käyttötavat. <https://fi.surveymonkey.com/market-research/resources/market-segmentation/>

Yle 3/2023. Tulipaloja sammuttavat naiset joutuvat käyttämään töissä miesten vaatteita: "Muodot ovat tällä hetkellä väärässä paikassa". <https://yle.fi/a/74-20021539>

# Esimerkkitehtävä: motivaatioprofiilit



**Tekemättä:** Palauta tehtävä

**Palautettava viimeistään:** sunnuntaina 17. joulukuuta 2023, 23.59



Tutustu tästä linkistä Sitran tutkimukseen motivaatioprofiileista "Fiksu kuluttaminen Suomessa" ja tee sen jälkeen annettu kirjallinen tehtävä. Päset tehtävän antoon klikkaamalla otsikosta tämän osion auki ja sieltä sinistä "lisää palautus" -painiketta.



1. Valitse motivaatioprofiileista kaksi vastakkaista profiilia. Voit valita profiilit kuvaamaan nykyisen työsi asiakkaita, tai valita profiilit kuvitteellisille asiakkaille.
2. Pohdi profiilien erityispiirteitä ja käy läpi tutkimuksen profiiliikohtaiset muista suunnitelmassa -ohjeet.
3. Oletetaan, että suunnittelet tuotteita tai palveluja valitsemillesi profiileille: Pohdi ja kirjaa ylös molempien profiilien kohdalta muotoiluratkaisuun liittyvistä huomioista seuraavien kysymysten pohjalta:
  - **MITÄ TULEE SUOSIA?** Mikä luo lisäarvoa? Mikä ilahduttaa/viehättää? Miksi käyttäisi tuotetta/palvelua? Positiiviset vaikuttimet? Toiveet?
  - **MITÄ TULEE VÄLTÄÄ? / MIKÄ HÄNET KARKOITTAISI?** Mikä estäisi käyttämästä tuotetta/palvelua? Negatiiviset vaikuttimet?
  - **TUOTE/PALVELU** Esim. Mitä tuotteen/palvelun tulisi olla hänelle? Millainen tuotteen/palvelun ominaisuus helpottaisi hänen elämänsä/ puhuttelisi häntä? Miksi? Mikä erottaa tuottemme/palvelumme kilpailijoista?
  - **PAKETOINTI JA VIESTINTÄ** Esim. Millainen brändi puhuttelisi häntä? Missä kanavissa hänet tavoittaa? Miten hänelle myydään? Ostaako hän itsenäisesti vai kaipaako hän apua? Minkä verran hän olisi valmis maksamaan? Mikä puhuttelee viestinnässä?
4. Kirjoita havaintosi suoraan tehtävän vastauskenttään. Minimisanamäärä 500 sanaa.

Linkki tehtävän aineistoon:  
[SITRAn motivaatioprofiilit](#)

# Esimerkkitehtävä: lopputehtävä



Olet nyt opiskellut vastuullisen tuotemuotoilun kokonaisuutta eri näkökulmista – muotoiluajattelusta vastuullisen muotoilun periaatteisiin ja käyttäjäkeskeiseen muotoiluun. Lopuksi syvennymme yhteen esimerkkimenetelmään, jota voi hyödyntää vastuullisen tuotemuotoilun apuna.

Tässä osiossa käymme siis läpi esimerkkinä yhden suunnittelu- ja muotoiluprosessissa hyödynnettävän muotoilijan työkalun, **Ted's Ten -strategiat**. Tutustu ensin seuraavien videoiden kautta kymmeneen Ted's Ten -strategiakorttiin ja tämän jälkeen näistä valittuihin kolmeen korttiin, joiden johdolla pääset toteuttamaan kurssin lopputehtävän.

kuva. Saat näkyviin kaikki  
ja!

## 2. Vastuullisen muotoilun periaatteet



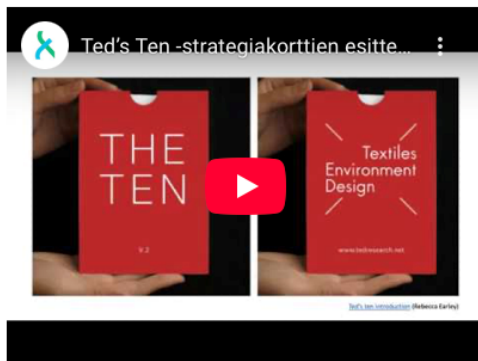
# Esimerkkitehtävä: lopputehtävä



## 4. Lopputehtävä

Merkitse tehdyksi

**The Textile Environment Design (TED)** on vuonna 1996 Chelseassa perustettu tutkimusryhmä, joka on luonut seuraavaksi esitellyn "The Ten" strategian muotoilijan ja yritysten vastuullisuustyön tueksi. Ted's Ten -strategiakortit pohjaavat muotoiluajatteluun eli Design Thinking -menetelmään. Katso tästä Annariina Ruokamon vetämä suomenkielinen esittelyvideo Ted's Ten -korteista. Tallenne on toteutettu osana Telaketju 2 -hankkeessa keväällä 2020 järjestettyä tuotesuunnittelun päivää ja siinä käydään lyhyesti läpi strategian taustaa ja esitellään kortit yksitellen. Tallenteen lopuksi esitellään myös kolme valittua korttia, joita pääset hyödyntämään korttien esittelyä seuraavassa lopputehtävässä.



Kaikkiin kymmeneen korttiin voit tutustua tarkemmin vielä [Textile Toolboxin](#) sivuilta, mistä löydät myös linkin jokaisesta kortista tehtyihin videoanimaatioihin, jotka avaavat konkreettisia esimerkkejä kunkin strategiakortin tavoitteista.

Lopputehtävässä pääset hyödyntämään Ted's Ten -korteista kolmea valittua korttia tuotesuunnittelua ohjaavina lähtökohtina. Tutustu vielä tästä näihin kolmeen kortteihin videoanimaatioiden muodossa:

Omat kurssini Haku ja ohjeita

kuvaa. Saat näkyviin kaikki  
ja!

## 2. Vastuullisen muotoilun periaatteet



[Linkki Ted's Ten -kortteihin](#)

[Linkki korttien esittelyvideoon](#)

# Lopputehtävän aineisto: valitut kortit



- **1 Design to Minimise Waste – Jätteen minimoinnin huomioiva suunnittelu**

*Miten voimme vähentää tekstiiliteollisuudessa syntyvää monenlaista jätettä sekä ennen että jälkeen kulutuksen? Tämän kortin avulla tarkastellaan tekstiilituotteiden tuotantoon, käyttöön ja lopulliseen hävittämiseen liittyvien suunnittelupäätösten mahdollisia vaikutuksia tulevaisuuteen.*

- **2 Design for Cyclability – Kierrätyksen huomioiva suunnittelu**

*Tämän kortin avulla suunnitellaan tuote kierrätettävyyttä silmällä pitäen, huomioiden esimerkiksi sekä materiaalit että tuotteiden purettavuus (design for disassembly).*

- **8 Design to Reduce the Need to Consume – Kulutuksen tarvetta vähentävä suunnittelu**

*Tämän kortin strategiassa on kyse sellaisten tavaroiden valmistamisesta, jotka kestävät, joita todella halutaan pitää ja huolta, sekä sellaisten tekstiilien ja tuotteiden suunnittelusta ja tuotannosta, jotka mukautuvat ja muuttuvat niiden iän myötä. Tämä kortti avaa mahdollisuudet myös vaihtoehtoisille muotoilun ja kulutuksen muodoille, kuten yhteissuunnittelulle ja yhteisölliseen kuluttamiseen.*

# Esimerkkitehtävä: Vastuullinen tuotemuotoilu – kurssin lopputehtävä



## Tausta-aineisto

- Kertaa tarvittaessa kyseisten korttien sisällöt katsomalla niistä tehdyt videot ja lukemalla kortteihin liittyvät tekstit.
- Valitse kurssin edellisen osion (3. Käyttäjakeskeinen muotoilu) **tehtävässä 2 Käyttäjätieto ja sen keräys** valitsemistasi Sitran motivaatioprofiileista toinen ja hyödynnä profiilia kohderyhmänäsi tässä tehtävässä.

## Tehtävänanto

- Olet suunnittelemassa ulkotakkia arkikäyttöön kuvitteelliselle brändille ja valitsemasi motivaatioprofiilin mukaiselle kohderyhmälle.

Etene seuraavasti:

1. Määrittele ulkotakin vaatimukset peilaten motivaatioprofiilin mukaisen asiakkaan tarpeita, kirjaa ne ylös.
2. Kun olet tutustunut yllä oleviin strategiakortteihin (nrot 1, 2, 8) ja niiden aineistoihin huolellisesti, pohdi millaisiin seikkoihin sinun tulisi niiden mukaan kiinnittää tämän tuotteen suunnitteluvaiheessa huomiota.
3. Laadi ”sanallinen tiekartta” kuvitteellista takin suunnittelua varten: Kirjaa ylös mitä asioita sinun tulisi huomioida tämän tuotteen suunnittelussa näiden kolmen strategiakortin teemojen mukaisesti. Perustele ratkaisusi. Huomioi valitsemasi kohderyhmän / asiakkaan tarpeet ja pohdi kohtaavatko ne ja strategiakorttien mukaiset ratkaisut toisensa.
4. Millaisia ajatuksia ja johtopäätöksiä tehtävä herätti?
5. Toteuta tehtävä sanallisesti kirjoittamalla pohdintasi suoraan tämän tehtäväosion palautuskenttään.
6. Tämä tehtävä on kurssin viimeinen ja saat siitä ohjaajalta kirjallisen palautteen Moodle-alustalla.

## Materiaaliosaaminen / 2op

Koulutuksessa tarkastellaan tekstiilimateriaalien ominaisuuksia ja millaisia vaatimuksia kiertotaloutta tukeva toiminta asettaa materiaalien valintaan, huoltoon ja kierrättämiseen. Lisäksi kartoitetaan, millaisia uusia materiaali-innovaatioita on tarjolla. Kurssin laajuus 2 op.





# Materiaaliosaaminen

## Osaamistavoitteet

- Tunnistetaan tärkeimmät tekstiilimateriaalit ja niiden ominaisuudet kiertotalouden näkökannalta
- Sovelletaan vaatimuksia ja mahdollisuuksia materiaalivalinnoissa tuotteen käyttötarkoitus huomioiden
- Opitaan materiaalien tarkoituksenmukainen huolto tuotteen elinkaaren pidentämiseksi

## Sisältö

- Kurssilla perehdytään tuotetuimpien ja yleisimpien tekstiilikuitujen tuotantoon ja käyttöön kiertotalouden näkökannalta
- Opintomateriaalissa käsitellään kuidun perusominaisuuksia vain niiltä osin kuin ne vaikuttavat tuotteen elinkaareen
- Tekstiilimateriaaleja tarkastellaan etusijajärjestyksen kautta: pitkäikäisyys, uudelleenkäyttö, kierrättäminen sekä energiana hyödyntäminen

## Toteutustapa

- Verkkototeutus, itsenäisesti edeten verkko-oppimisympäristössä
- Palaute tehtävistä ja tarvittaessa ohjaus opettajalta
- Mahdollisuus opintoja tukevaan ohjaukseen

## Ajankäyttö

- Opintojen laajuus 2 opintopistettä
- Osaamisen rakentuminen vaatii aktiivista työskentelyä
- Opiskelutottumuksista riippuen, kurssin suorittamiseen kuluu tehtävineen noin 54 tuntia aikaa

## Kohderyhmä

- Koulutus sopii tekstiili-, vaate- ja muotialalla toimiville tai alalle aikoville

# Materiaaliosaaminen / kurssin rakenne

## 1. Tekstiilimateriaalit kiertotalouden näkökannalta

Tekstiilikuitutaulukko: luonnonkuidut

Tekstiilikuitutaulukko: tekokuidut

1a. Selluloosaperäiset kasvikuidut:

1b. Proteiiniperäiset eläinkuidut:

1c. Selluloosapohjaiset muuntokuidut:

1d. Synteettiset kuidut:

1e. Biopohjaiset muuntokuidut:

Tekstiilikuitujen ympäristökuormitus

## 2. Tekstiilien huolto

Haasteet

Yhteenveto

Lähteet

Kurssipalaute



# Materiaaliosaaminen / kurssin aloitusnäköymä Moodle –verkko-oppimisalustalla

|                                    |                                 |   |   |  |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|--|
| <b>Aloitusinfo</b>                 | <b>Kysymyksiä ja vastauksia</b> | <b>1. Tekstiilimateriaalit kiertotalouden näkökannalta.</b> | <b>1a. Selluloosapohjaiset kasvikuidut</b>  | <b>1b. Proteiiniperäiset eläinkuidut</b>   |
|                                    |                                 |   |   |  |
| <b>1c. Selluloosamuun tokuidut</b> | <b>1d. Synteettiset kuidut.</b> | <b>1e. Biopohjaiset muuntokuidut</b>                        | <b>Tekstiilikuitujen ympäristökuormitus, haasteita, direktiivit ja standardit. Lähteet.</b> | <b>2. Tekstiilien huolto. Voit aloittaa kohdasta 2a. Tämän otsikon alla olevat neljä kohtaa tarjoavat lisälukemista.</b> |
|                                    |                                 |   |   |  |

|                               |  |   |                      |
|-------------------------------|--|---|----------------------|
| <b>2a. Tekstiilien huolto</b> | <b>2b. Kuidut huollon näkökannalta</b> | <b>Kurssitehtävät 1 ja 2. Palautus 15.1.2024 klo 15 mennessä.</b> | <b>Kurssipalaute</b> |
|                               |  |   |                      |

Kestävää osaamista  
**kesto**  
 tekstiili- ja muotialalle

## Materiaali-osaaminen

LAB University of Applied Sciences

### Tervetuloa kurssille!

Hienoa, että olet ottanut askeleita kohti vastuullista muoti- ja tekstiilialan tulevaisuutta. Tällä kurssilla käydään läpi yleisimpiä tekstiilimateriaaleja. Ainakin osa niistä on varmasti sinulle tuttuja jo entuudestaan.

Nyt lähestymme materiaaleja kiertotalouden periaatteiden näkökannalta. Kurssilla opit arvioimaan tekstiileille kestävyyden ja kierrätettävyyden näkökannalta sekä valitsemaan sopivimmat kulloiseenkin tarpeeseen.

Toivottavasti nautit kurssista, antoisia oppimisen hetkiä!

### Kurssin eteneminen ja tehtävät

Kurssi koostuu kahdesta itsenäisesti läpikäytävästä aihekokonaisuudesta ja niihin liittyvistä tehtävistä. Ensimmäinen osa julkaistaan 17.1. ja toinen osa 16.11.2023. Molemmat tehtävät tulee suorittaa annettujen ohjeiden mukaisesti, jotta saat lopulta kurssista hyväksytyt suoritusmerkinnät.

Kurssimateriaali on kirjallista aineistoa. Molempien aihekokonaisuuksien teemaa pääset reflektimaan kirjoitustehtävän muodossa. Tehtävistä saat palautteen kahden viikon sisällä tehtävän palautuksesta. Kurssimateriaali sisältää myös vapaavalintaista lisämateriaalia tutustuttavaksi niille, jotka haluavat edetä asiassa syvemmälle. Vapaavalintaiset aineistot tunnustat merkinnästä "Lisäluetavaa".

Kurssin hyväksytyt suoritusmerkinnät edellyttää kaikkien annettujen aineistojen läpikäymistä (ei "Lisäluetavaa" merkityt) sekä tehtävien tekemistä ja palauttamista kurssin päättymisen määräajassa. Määräajan jälkeen tehtäviä ei voi enää palauttaa ja kurssialusta sulkeutuu 15.1.2024 klo 23:59.

### Opettaja

Opettajanasi tällä kurssilla toimii Minna Cheung, Minna työskentelee LAB-ammattikorkeakoulussa puettavan muotoilun lehtorina. Koulutukseltaan hän on taiteen maisteri ja vaatesuunnittelija ja on työskennellyt aiemmin suunnittelijana, sekä luovan alan yrittäjänä. Vaatetusalaan erilaisissa tehtävissä hän on työskennellyt yli 30 vuotta, joista suurimman osan yrittäjänä muotikaupan puolella. Muoti- ja vaatetussuunnittelun lehtorina hän aloitti vuonna 2012.

LABissa Minna opettaa ja ohjaa laajasti puettavien tuotteiden muotoiluun ja suunnitteluun, materiaaleihin, kestävään kehitykseen, markkinointiin ja brändäykseen liittyen.



# 1. Tekstiilimateriaalit kiertotalouden näkökannalta

# Tekstiilikuitukartta / Luonnonkuidut



| Luonnonkuidut   Natural fibres<br>(Luonnonkuidut ovat luonnosta sellaisenaan saatavia kuituja) |  |
|--|--|
| Kasvikuidut<br>(selluloosa)  | Eläinkuidut<br>(proteiini)   |
| Siemenkuidut<br>- puuvilla, kapokki  | Villa<br>- lammas, alpakka, kashmir, mohair, kameli, laama angorakani            |
| Runkokuidut<br>- pellava, hamppu, nokkonen rami, juutti, kenaf, henequen                       | Silkki, villisilkki  |
| Lehtikuidut<br>- sisal, manilla, tupasvilla, ananas  | Höyhenet, untuvat  |
| Hedelmäkuidut<br>- kookos  | Karkeat karvat, jouhet, harjakset<br>- vuohen karva, hevosen jouhi tai harjakset |
| Kierrätetty puuvilla<br>(mekaanisesti, uusi materiaali voi olla myös muuntokuitu)              | Kierrätetty villa<br>(mekaanisesti)  |

Kuitukartta on perinteisesti jaettu kolmeen pääluokkaan: luonnonkuidut, muuntokuidut ja teko-  
kuidut. Nykyinen kuitukartta on yksityiskohtaisempi, koska uusia kuituja on kehitetty lisää. Tämän  
lisäksi vanhojen kuitujen raaka-aineen lähdettä tai valmistustapaa on tarkasteltu uudelta  
näkökannalta; muuntokuidut sijoitetaan tekokuitujen luokkaan, joka on jaettu useampaan osaan.  
Kuitukartta jatkuu seuraavalla dialla.

# Tekstiilikuitukartta / tekokuidut



**Tekokuidut | Man-made fibres**  
(kemiallisten ja fysikaalisten prosessien kautta valmistettavat kuidut)

| Muuntokuidut<br>(kuitumolekyylit luonnon valmistamia)        | Biopohjaiset kuidut<br>(luonnon innoittamia, laboratoriossa valmistettuja)   | Synteettiset kuidut<br>(kuidut valmistetaan molekyyleistä)   | Epäorgaaniset kuidut            |
|--|--|--|---------------------------------|
| Selluloosamuuntokuitu<br>- viskoosi, modaali, Kupro, Lyocell | Selluloosaperäiset<br>- Spinnova®, Infinna™, loncell®, Kuura®, Circulose®, Once-More®, NuCycl®, SaXcell                            | Fossiilista alkuperää olevat kuidut<br>- polyesteri, polyamidi, akryyli, elastaani, modakryyli, polypropeeni, polyeteeni, polyuretaani | - hiili-, metalli- ja lasikuitu |
| Selluloosaesterikuitu<br>- asetaatti, triasetaatti           | Bakteeriperäiset<br>- Mycelium, eli sienirihmastosta valmistettu kuitu.<br>-> Mylo™, myceliumista valmistettu nahkaminen tekstiili |  |                                 |
| Proteiinimuuntokuitu<br>- kaseiini, soija, maissi            | Proteiiniperäiset<br>- Spidersilk  | Synteettiset biopohjaiset kuidut<br>- polylaktidi  |                                 |

Raaka-aineen lähde, kuten selluloosa tai proteiini, on noussut tärkeäksi tiedoksi, koska se vaikuttaa oikean kierrätys-menetelmän valitsemiseen. Materiaalin koostumustieto on tärkeää tietää ja ilmoittaa kierrätyksen lajitteluvaiheessa.

# Millainen on vastuullinen materiaalivalinta?



**Tekstiilikuitujen paremmuuden vertailu kuitujen tuotannon ympäristökuormituksen perusteella on vaikeaa tai mahdotonta.**

Riippuen vertailuperusteesta, mitataanko energiankulutusta, hiilidioksidipäästöjä tai vedenkulutusta, eri kuidut sijoittuvat eri tasolle. Nykyisen tiedon ja valmistusteknologoiden perusteella Lyocell, pellava ja villa ovat yleisesti hyviä valintoja, mikäli ne muutoin ominaisuuksiltaan sopivat kulloiseen käyttötarkoitukseen ja ovat vastuullisesti valmistettu. Tilanne kuitenkin saattaa muuttua ja vaatii päivitystä.

**Tuotteen käyttötarkoitus on aina lähtökohta sopivimman materiaalin valinnalle.**

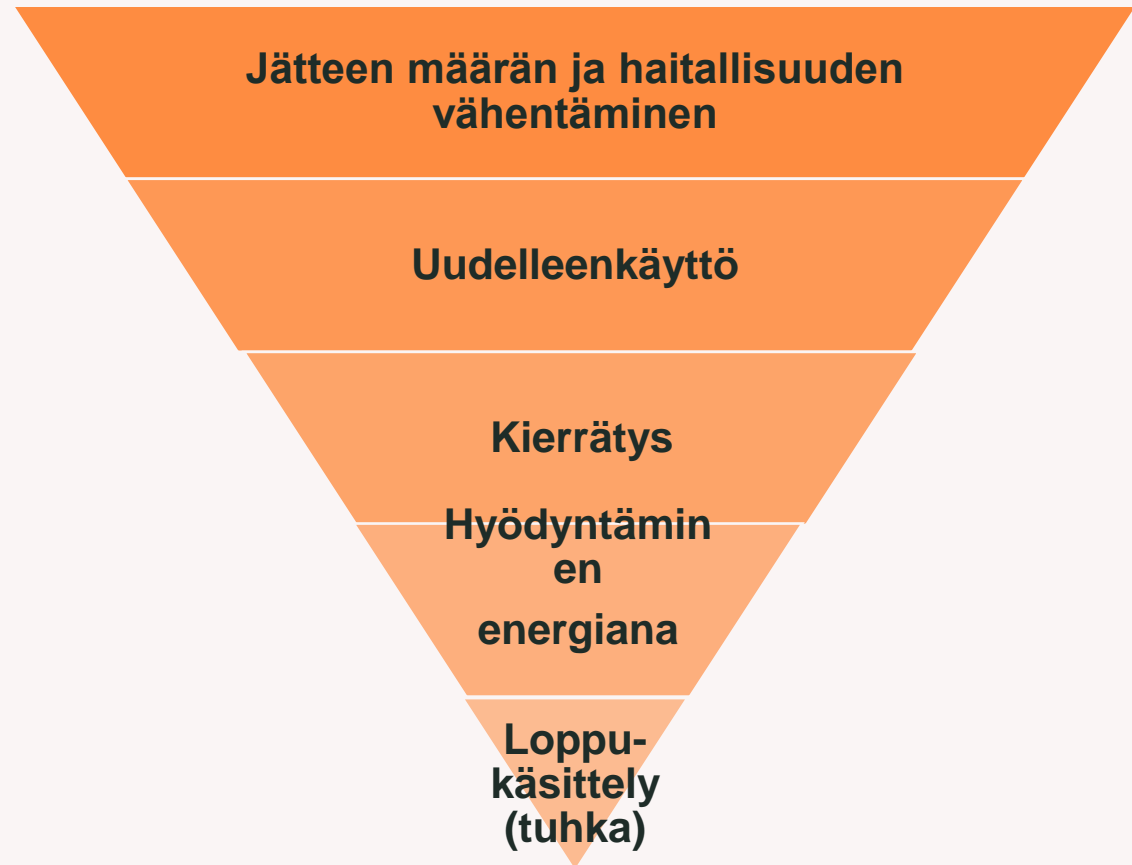
Materiaalivalintojen tekemisessä auttaa myös Jätelaissa määritelty etusijajärjestys. Katso seuraavalla sivulla oleva tiivistetty esitys.

# Etusijajärjestys



Etusijajärjestyksen mukaisesti tuotesuunnittelun ja materiaalivalintojen tärkeimpänä tavoitteena tulisi olla tekstiilijätteen määrän vähentäminen. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että **tuote suunnitellaan mahdollisimman pitkäikäiseksi alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan, valitaan...**

- 1. Kestävät ja mukavat materiaalit käyttötarkoitukseen > paljon käyttökertoja itsellä tai seuraavalla käyttäjällä sellaisenaan**
- 2. Haitattomat materiaalit - turvalliset värjäys- ja viimeistyskemikaalit sekä mahdolliset pinnoitteet, materiaalista ei irtoa haitallisia aineita käytön ja huollon yhteydessä**
- 3. Korjattavat ja huollettavat materiaalit**
- 4. Uudelleenkäytettävät (toisessa käyttötarkoituksessa) materiaalit**



# Uusien muuntokuitujen haasteita



Selluloosapohjaisiin uusiin muuntokuituihin kohdistuu paljon odotuksia tekstiilituotannon vihreän siirtymän edistämiseksi.

Monen kohdalla kuidun tuotanto ja kaupallistaminen ovat päässeet lupaavasti alkuun. Tuotekehitys laboratoriosta kauppaan vaatii resursseja. Osa uusista kuiduista ei, noin 10 vuoden kehityksen jälkeenkään, ole vielä saatavissa tekstiilialan yrityksille tai yksityisille asiakkaille.

Kuitujen tuotantoprosessin kehittäminen ja skaalaus on kallista. Kuituvalmistajat ovat sopineet yhteistyöstä muutamien kehitystä rahoittavien yritysten kanssa ja käytännössä valmistettavat erät menevät suoraan vain näiden yhteistyökumppaneiden käyttöön. Muut yritykset eivät saa toistaiseksi rajatusta tuotantoerästä omiin tuotteisiinsa hyödynnettävää materiaalia.



# Uusien muuntokuitujen haasteita

Uusien muuntokuitujen valmistuksessa käytetään uusiutuvia raaka-aineita, sivuvirtoja ja poistomateriaaleja tuotannossaan, mikä edistää fossiilisten, uusiutumattomien, raaka-aineiden käytön vähentämistä. Myös puuvillan tuotantoa ja käyttöä pyritään vähentämään uusilla kuitukehitteillä. Uusien muuntokuitujen hyödyntämisestä ja niiden kestävydestä tekstiili- ja muotialalla tarvitaan vielä lisää kokemuksia ja seurantatietoa ennen kuin kokonaisvaikutusta voidaan arvioida.

## **TÄRKEÄÄ HUOMIOIDA!**

**Kiertotalouden mukainen toiminta ei välttämättä ole kestävämpää**

(circular is not a synonym for sustainable).

**Erityisesti kemiallisen kierrätyksen teknologiat vaativat tyypillisesti korkeita lämpötiloja, paljon energiaa ja usein myös kemikaaleja, joten niiden LCA, Lifecycle Assessment saattaa olla huonompi kuin neitseellisen materiaalin tuotannossa.**

(LCA = elinkaariarviointi, jolla mitataan tuotteen tai palvelun vaatimia resursseja ja ympäristövaikutuksia, joita analysoidaan ja arvioidaan koko elinkaaren ajalta)

# Direktiivit, standardit ja sertifikaatit



Direktiivit ohjaavat alaa kehittämään toimintatapojaan laajemmassa mittakaavassa koko EUn tasolla. EU:ssa on tällä hetkellä menossa useita eri aloitetta koskien tekstiilejä.

## Tärkeimmät:

Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR). Määrittelee uuden tason tuotteiden kestävyydelle (sustainability), jotta pystyttäisiin varmistamaan, että EUn markkinoilla olevien tuotteiden suunnittelussa ja valmistuksessa on huomioitu tuotteiden kiertotaloutta, energiatehokkuutta ja ympäristön huomioimista edistävät seikat. Tähän liittyy mm. tuotteiden pitkäikäisyys, korjattavuus, kierrätettävyys sekä digitaalinen tuotepassi (**DPP**, Digital Product Passport).

Extended Producer Responsibility (EPR). EUn jättepuitedirektiivi ja -laki tuli voimaan jo vuonna 2018. Tällä hetkellä valmistelussa ja jäsenmaissa esiselvityksessä on Laajennettu tuottajavastuu. Tähän liittyy mm. tuotetakuu.

Green claims. Kriteerit, joilla pyritään poistamaan harhaanjohtavat väitteet ympäristömyötäisyydestä yritysten tuotekuvauksista ja palveluista.

# Direktiivit, standardit ja sertifikaatit



Regulaatiota pidetään välttämättömänä ja tehokkaana tapana muuttaa alan käytäntöjä sekä edistää vihreän siirtymän muutosta. Ilman regulaatiota vapaaehtoisuuteen perustuva muutos on liian hidaskas ilmaston muutoksen näkökannalta.

Regulaatioon perustuvassa, pakotetussa, muutoksessa on hyvänä puolena se, että yleensä siihen tarjotaan apua ja tukea eri muodoissaan. Etukäteen omaa toimintaansa tarkastelevat ja käytäntöjä kehittävät yritykset ovat etulyöntiasemassa. Viestinnällä on suuri merkitys etulyöntiaseman hyödyntämisessä.

Kuluttajat ovat ilmaisseet toiveensa saada enemmän ja luotettavampaa tietoa tuotteista. Tutkimuksen mukaan 86% EUn kansalaisista haluaisi saada parempaa tietoa tuotteiden kestävyyydestä. ([ec.europa.eu](https://ec.europa.eu))

## **Fashion for Good listasi vuonna 2023 kolme isointa estettä uusien innovaatioiden kaupallistamiseen:**

- innovatiivinen teknologia ja hinta eivät ole toistaiseksi kaupallisesti houkuttelevia
- teollisuus (brändit ja valmistajat) eivät ole vielä valmiita vaatimuksiin
- investoijat ovat epävarmoja

# Huomioita



Viimeisimpien tietojen mukaan (Textiles Exchange, Materials Market Report, September 2024) vaatteisiin, kodin tekstiileihin ja jalkineisiin käytettävien materiaalien valmistamisessa tarvittavien kuitujen globaali tuotantomäärä jatkaa nousuaan.

Vuonna 2022 tuotanto oli 116 miljoonaa tonnia > 2023, 124 miljoonaa tonnia = nousua 7%.

Mikäli kasvu jatkuu samanlaisena, vuonna 20230 kokonaistuotanto on 160 miljoonaa tonnia.

**Synteettisten kuitujen tuotanto jatkaa kasvuaan samalla kun puuvillan ja kierrätettyjen kuitujen tuotanto on hieman pudonnut. Yksi selittävä tekijä on se, että neitseellisestä raaka-aineesta kuidun valmistaminen on edullisempaa kuin kierrätetystä.**

Tämä suuntaus vaarantaa alan sitoutumista kohti ilmastotavoitteita.

Samalla se paljastaa **nykyiset haasteet tekstiilistä-tekstiiliin kierrätykselle (textile-to-textile). Suurin osa kierrätetystä polyesteristä valmistetaan muovipulloista, ei käytöstä poistetuista polyesterivaatteista.**

Lisäluettavaa: Textiles Exchange, Materials Market Report 2024

<https://textileexchange.org/knowledge-center/reports/materials-market-report-2024/>

## 2. Tekstiilien huolto



# Pitkää käyttöikää huoltamalla



Tekstiilituotteiden pesu- ja hoito-ohjeet ovat olemassa, jotta tuotteita osataan huoltaa oikein eivätkä ne vaurioidu huoltotoimenpiteissä.

Tuotteiden valmistajat ja myyjät ovat velvoitetuja antamaan opastusta myymiensä tuotteiden hoidosta.

Hoito-ohjeen käyttäjän eli kuluttajan tai pesulan, on pystyttävä luottamaan siihen, että ohjeet ovat oikein ja riittävät.

Kuluttajalla ja pesulalla on vastuu annettujen ohjeiden oikeanlaisesta tulkinnasta sekä niiden noudattamisesta.

Kiertotalouden periaatteiden mukaan raaka-aineet, joista tuote on valmistettu, pyritään pitämään käytössä ja kierrossa niin, että niiden arvo säilyy mahdollisimman pitkään. Laadukas materiaalivalinta jo suunnitteluvaiheessa luo pohjaa tuotteen pitkäikäisyydelle.

**Oikeanlainen hoito ja huolto ovat avainasemassa pitkän elinkaaren toteutumisessa. Mikään materiaali tai tuote ei kestä, jos sitä kohdellaan käytön aikana huolimattomasti tai väärin.**

Nykyisin vaatteita on helppo ostaa, erityisesti pikamuotia. Vaatteita kertyy enemmän kuin tarvitaan ja niitä säilytetään sullomalla ne kaappiin.

**Edullinenkin vaate kestää pidempään, kun sitä hoidetaan ja säilytetään hyvin.**

Sen valmistaminen on lähtökohtaisesti vaatinut saman verran resursseja eli energiaa ja luonnonvaroja kuin kalliimpi tuote, joten se ansaitsee vastaavaa huomiota ja hoitoa.

Usein kuulee sanottavan: "Äidin tai isoäidin vaatteet kestivät aikaa ja käyttöä paljon nykyisiä paremmin." Tekstiilit olivat suhteessa tuloihin kalliimpia. Ne 'tehtiin kestäväksi'. Niitä kunnioitettiin nykyistä enemmän ja huollettiin nykyistä paremmin, minkä takia ne myös kestivät pidempään.

Mitä voisimme oppia äidiltä tai isoäidiltä?



# Tuotteen elinkaaren pidentäminen on kestävyuden kannalta olennaista



- Kiertotalouden etusijajärjestyksen mukaisesti tekstiilituotteiden valmistamisessa ja kuluttamisessa tulisi pyrkiä mahdollisimman pitkään käyttöikään
- Tuotteen elinkaarta pidentämällä tekstiilijätteen määrää voidaan vähentää
- Tuotteen suunnitteluvaiheessa voidaan tuottaa 80 % tuotteen kestävyteen ja kierrätettävyyteen liittyvistä ratkaisuista:
  - >tuotesuunnittelussa huomioidaan huollettavuus, korjattavuus sekä muunneltavuus
  - >ajattomalla muotoilulla ja korkealaatuisilla materiaalivalinnoilla lisätään tuotteille kestävyttä ja pitkää ikää
- Tuotteen oikeanlainen säilyttäminen ja huolto ovat merkittävässä roolissa elinkaaren pidentämisen kannalta

# Esimerkkitehtävä: kiertotalouden periaatteiden mukainen tekstiilituote

Vastaa lyhyesti seuraaviin kysymyksiin:

1. Millaisen materiaalin/materiaalit valitset **talvitakkiin (Suomen sääoloihin)**, jotta kiertotalouden periaatteet toteutuisivat?
2. Mihin muihin yksityiskohtiin kiinnität huomiota, jotta **etusijajärjestyksen** mukaiset tavoitteet toteutuvat tuotteen elinkaareissa? Laita tärkeysjärjestykseen. Etusijajärjestyksen löydät kohdasta 'Haasteita Yhteenveto Lähteet.'
3. Mitä voit itse tehdä **käytön aikana**, jotta kyseisen takin elinikä olisi mahdollisimman pitkä? Millaisia toimenpiteitä tunnistat säilyttämisestä ja huoltamisesta lähtien elinkaaren loppuun? Laita tärkeysjärjestykseen.

Esittele yksi takki, joka mielestäsi parhaiten vastaa periaatteita. Lisää kuva takista.



# Esimerkkitehtävä: kiertotalouden periaatteiden mukainen tekstiilituote

## Ohjeet vastaukselle ja palautukselle:

- Pituus: 1 sivu A4-kokoon. Fonttikoko: 11.
- Voit lähestyä aihetta muotoilijan, valmistajan tai kuluttajan näkökannalta.
- Otsikoi tiedosto omalla nimelläsi.
- Tallenna tiedosto Moodleen PDF-muodossa.
- Tiedoston koko max. 20Mb. Tallenna artikkelisi keskustelualueelle lisäämällä uusi keskustelu.
- Tarkemmat ohjeet Moodlella, tehtävän palautuksen yhteydessä.



# Lähteet ja lisäluettavaa:



Ec.europa.eu. Factsheet Empowering Consumers. Saatavissa:

<https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/872173/Factsheet%20Empowering%20Consumers.pdf>

Fashion for Good. Scaling Next-Gen Materials In Fashion, Scaling with three levels. Saatavissa:

<https://www.fashionforgood.com/report/scaling-next-gen-materials-in-fashion-an-executive-guide/>

STJM, Suomen tekstiili ja muoti. Tekstiilikuituopas. Saatavissa: <https://www.stjm.fi/palvelut-ja-tietoa-yrityksille/tekstiilikuituopas/>

Textile Exchange, October 2022. Preferred Fiber & Material Market Report. Saatavissa:

<https://textileexchange.org/knowledge-center/reports/preferred-fiber-and-materials/>

Textile Exchange, September 2024. Materials Market Report. Saatavissa:

<https://textileexchange.org/knowledge-center/reports/materials-market-report-2024/>



# Kiertotalouden liiketoimintamallit tekstiili- ja muotialalla

Kurssilla perehdytään kestävän kehityksen toimintamalleihin ja yhteistyömahdollisuuksiin. Tavoitteena on opastaa toimijoita kehittämään tuotteiden ja palveluiden tarjontaa vastuullisen toiminnan näkökulmasta. Kurssin kesto noin 25-30 h.





# Kiertotalouden liiketoimintamallit tekstiili- ja muotialalla

## Osaamistavoitteet

- Tekstiili- ja vaatetusalan kiertotalouden mukaisten liiketoimintamallien haasteet ja mahdollisuudet
- Vastuullisuuden ja kiertotalouden periaatteiden soveltaminen työelämässä

## Sisältö

- Koulutuksessa tarkastellaan muuttuvan toimintaympäristön vaikutusta toimialan yritystoimintaan
- Tunnistetaan kiertotalouden mahdollisuudet ja haasteet
- Perehdytään kiertotalouden liiketoimintamalleihin tekstiili- ja vaatetusalan näkökulmasta

## Toteutustapa

- Verkkototeutus, itsenäisesti edeten verkko-oppimisympäristössä
- Palaute tehtävistä ja tarvittaessa ohjaus opettajalta
- Kurssilla eteneminen edellyttää jokaisen osion tehtävien palauttamista verkko-oppimislustalle
- Mahdollisuus opintoja tukevaan ohjaukseen

## Ajankäyttö

- Osaamisen rakentuminen vaatii aktiivista työskentelyä
- Omista opiskelutottumuksistasi riippuen kurssin suorittamiseen tehtävien kuluu noin 25-30 tuntia aikaa

## Kohderyhmä

- Koulutus sopii tekstiili-, vaate- ja muotialan yrittäjille tai alalle aikoville

# Kiertotalouden liiketoimintamallit tekstiili- ja muotialalla / kurssin rakenne

## 1. Johdanto koulutukseen

## 2. Johdanto kiertotalouteen

- Muuttuva toimintaympäristö ja yritykset
- Liiketoimintasuunnitelma

## 3. Kiertotalouden merkitys

- Ilmastokriisi ja luontokato
- Sääntely
- Asiakslähtöisyys ja muuttuva kuluttaminen
- Teknologia ja data
- Talouden suunta
- Liiketoiminnan visio

## 4. Tunnista kiertotalouden mahdollisuudet

- Lisäarvo, mahdollisuudet ja tehottomuudet

## 6. Uusiutuvuus

## 7. Jakaminen

## 8. Tuote-elinkaaren pidentäminen

## 9. Resurssitehokkuus ja kierrätys

- Hyödyt ja mahdollisuudet ja alamallit
- Liiketoimintamallien esittely: vaikutukset ja hyödyt
- Esimerkkiyritykset

## Keskustelualue

## Pohtimistehtävä

Jatkuu seuraavalla dialla:



# Kiertotalouden liiketoimintamallit tekstiili- ja muotialalla / kurssin rakenne

## 10. Mittatilausompelupalvelu ja yhteistyö mahdollisuutena

Keskustelualue

Pohtimistehtävä

## 11. Yleistä kiertotalouden liiketoimintamalleista

- Yleisimmät haasteet
- Potentiaaliset haasteet
- Liiketoimintasuunnitelma:

ydintoiminnot, arvolupaus, asiakassuhteet ja –segmentit

kanavat, kulurakenne ja kassavirta

## 12. Tunnista tarvittavat kyvykkyydet

- Mitä muutos vaatii yritykseltä?
- Omat kyvykkyydet
- Keskeiset resurssit ja kumppanit

## 13. Tee kiertotalousmuutoksesta totta

- Miten eteenpäin?
- Tulevaisuuden suunnitelma

## 14. Lopuksi

- Valmiudet kehittämiseen
- Aika ryhtyä hommiin!

## Palaute koulutuksesta

- Avoimet kysymykset



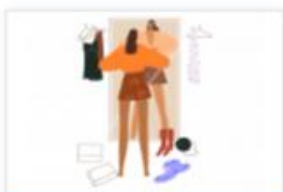
# Kiertotalouden liiketoimintamallit tekstiili- ja muotialalla / kurssinäköymä Moodlessa



1. Johdanto  
koulutukseen



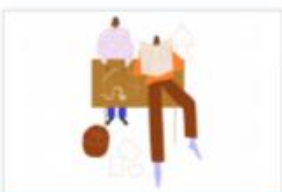
2. Johdanto  
kiertotalouteen



3. Kiertotalouden  
merkitys



4. Tunnista  
kiertotalouden...



5. Uusiutuus -  
liiketoimintamalli



6. Jakamislustat -  
liiketoimintamalli



7. Tuote palveluna -  
liiketoimintamalli



8. Tuote-elinkaaren  
pidäminen...



9. Resurssitehokkuus  
ja kierrätys -...



10. Mittatilausompelu  
palveluna ja...



11. Yleistä  
kiertotalousliiketoimi...



12. Tunnista  
tarvittavat kyvykkyudet



13. Tee  
kiertotalousmuutoks...



14. Lopuksi



15. Palaute  
koulutuksesta



# Kiertotalouden liiketoimintamallit tekstiili- ja muotialalla / esimerkkitehtävä

## Liittyy osaan 3, Kiertotalouden merkitys

Yrityksen kiertotalousvision luominen

Pohdi aikaisemman opitun perusteella tunnistamiasi kiertotalouden liiketoiminnan riskejä ja mahdollisuuksia.

Hyödynnä alla olevia kysymyksiä ja laadi yrityksellesi yhden virkkeen mittainen kiertotalouden visio.

Kysymyksiä vision määrittämisen tueksi:

- Mitä kiertotaloudessa on yrityksellesi tärkeintä?
- Mitä haluat saavuttaa kiertotalouden osalta pitkällä aikavälillä (5-10 vuotta tai enemmän)?
- Mikä on kohderyhmäsi?
- Millaisia mitattavia tavoitteita visioosi liittyy?
- Miten kerrot visiosi yhdellä virkkeellä?

LÄHDE: Sitra & Deloitte 2022: <https://www.sitra.fi/julkaisut/kestavaa-kasvua-kiertotalouden-liiketoimintamalleista/>

## Digitaalinen markkinointi

Koulutuksessa tarkastellaan digitaalisen markkinoinnin eri muotoja ja mahdollisuuksia markkinoinnissa sekä opitaan, miten digitaalisuutta voi hyödyntää monikanavaisesti. Kurssin kesto 25-30 h.





# Digitaalinen markkinointi

## Osaamistavoitteet

- Tunnistetaan digitaalisen, monikanavaisen markkinoinnin mahdollisuudet
- Opitaan digitaalisuuden vaatimukset ja vuorovaikuttamisen taidot verkkomarkkinoinnissa
- Kerrytetään modernia osaamista asiakaslähtöisestä markkininnista
- Osataan hyödyntää tarkoituksenmukaisia työkaluja ja kanavia omassa toiminnassa

## Sisältö

- Koulutuksessa perehdytään digitaalisen markkinoinnin eri muotoihin ja mahdollisuuksiin
- Opitaan, miten digitaalisuutta voi hyödyntää monikanavaisesti, suunnitelmallisesti sekä vuorovaikutteisesti
- Perehdytään verkkokauppa-konseptiin

## Toteutustapa

- Verkkototeutus, itsenäisesti edeten verkko-oppimisympäristössä
- Palaute tehtävistä ja tarvittaessa ohjaus opettajalta
- Mahdollisuus opintoja tukevaan ohjaukseen

## Ajankäyttö

- Osaamisen rakentuminen vaatii aktiivista työskentelyä
- Omista opiskelutottumuksistasi riippuen kurssin suorittamiseen tehtävien kuluu noin 25-30 tuntia aikaa

## Kohderyhmä

- Koulutus sopii tekstiili-, vaate- ja muotialalla toimiville tai alalle aikoville

# Digitaalinen markkinointi / kurssin rakenne

1. Orientaatio digitaalisen markkinoinnin opiskeluun
2. Digimarkkinoinnin muodot
3. Suunnitelmallisuus markkinoinnissa
4. Digitaalisuus monikanavaisessa markkinoinnissa
5. Vuorovaikutteisuus digitaalisessa markkinoinnissa
6. Verkkokauppa
7. Kurssipalaute



# 1. Digimarkkinoinnin muodot / sisältökuvaus

Alustusvideo

Lisäksi:

- Tutustu pintaa syvemmälle (H5P - Interaktiivinen sisältö)
- Testi: Yhdistä oikein (H5P - Interaktiivinen sisältö)
- Sosiaalisen median markkinointi

TEHTÄVÄ: Oma toimintani ja digimarkkinoinnin keinot

- Analysoi nykytilaa - miten hyödynnät digimarkkinoinnin erilaisia keinoja tällä hetkellä?
- Mitä haluaisit ottaa niistä käyttöön ja mitkä kanavat olisivat toiminnallesi hyödyllisiä?
- Valitse muutama kanava, joiden plussia ja miinuksia omasta näkökulmastasi vertaillet.

Ekstra materiaali: Laaja tilastokooste eri somekanavien käytöstä



## 2. Suunnitelmallisuus markkinoinnissa / sisältökuvaus

Alustus tekstinä sekä kuvina ja graafeina aiheeseen

Lisäksi:

- Markkinoinnin suunnitelmallisuutta (H5P - Interaktiivinen sisältö)
- Tulosta markkinointisuunnitelmapohjia käyttöösi
  - Markkinoinnin vuosikello -pohja 1
  - Markkinoinnin vuosikello -pohja 2

**TEHTÄVÄ:** Suunnittele omaa digimarkkinointiasi

- Ota itsellesi aikaa ja kirjaa suunnittelutehtävän kysymyksiin vastauksia markkinoinnin suunnittelun avuksi



### 3. Digitaalisuus monikanavaisessa markkionnissa / sisältökuvaus

Alustus tekstinä sekä kuvina ja graafeina aiheeseen

Lisäksi:

Tehtävä 1: Oletko sopivasti vai liian vähän monikanavainen

Tehtävä 2: Saumattoman asiakaskokemuksen tarkistuslista

Tehtävä 3: Tutustu muutamaan alan toimijaan

- Linkejä eri toimijoiden sivulle ja tehtävänä tutustua alan toimijoihin ja katsoa kuinka monikanavaisuus heillä toimii.
- Huom! Kirjaa itsellesi ylös, ota mallia ja pohdi mitä haluaisit itse tai mitä organisaatiossasi tulisi tehdä samoin tai paremmin.



# 4. Vuorovaikutteisuus digitaalisessa markkinoinnissa / sisältökuvaus

Alustus tekstinä sekä äänitiedostona aiheeseen

Lisäksi:

TEHTÄVÄ 1: PISTARIT (Tarvitset 40% oikein läpäistäksesi tehtävän) (H5P - Interaktiivinen sisältö)

TEHTÄVÄ 2

- A) Mieti omia kokemuksiasi osallistavasta markkinoinnista -mitkä ovat olleet hyviä, mitkä eivät toimineet? Kirjaa ylös ja taklaa ne omassa toiminnassasi.
- B) Mieti tuote tai palvelu omasta yrityksestäsi tai työnantajaltasi, jolle ideoit osallistavan markkinointikampanjan. Mieti miksi kampanja tehdään? Mitkä voisivat olla tavoitteita? Mieti, missä kanavissa kampanja olisi? Mieti, mitä on huomioitava kampanjaa ennen, sen aikana, jälkeen?
- Kirjaa itsellesi muistiin asiat ja hyödynnä jatkon kehittämisessä.



## 5. Verkkokauppa/ sisältökuvaus

Alustus tekstinä sekä kuvina ja graafeina aiheeseen

Lisäksi:

- Mitä verkkokaupan suunnittelussa kannattaa huomioida?
- Verkkokauppa-alustan valintatyökalu





## Kestävän liiketoiminnan, suunnittelun ja valmistamisen vahvistaminen tekstiili-, vaatetus- ja muotialalla 2/2023-2/2025



Koulutus on Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen rahoittama. Palvelukeskus edistää työikäisten osaamisen kehittämistä ja osaavan työvoiman saatavuutta. Palvelukeskuksen toimintaa ohjaavat opetus- ja kulttuuriministeriö sekä työ- ja elinkeinoministeriö.