

E-KIRJA KESTÄVÄN KEHITYKSEN OPETUKSEEN



**GreenVET
Comp**

SISÄLLYSLUETTELO

01	<u>Johdanto</u>	11	<u>Vierailu taimitarhalla</u>
02	<u>Ympäristömerkit</u>	12	<u>Muotitapahtuma</u>
03	<u>Väittely kestävän kehityksen aiheista</u>	13	<u>Työpaja Sharon Pohlmannin kanssa</u>
04	<u>Agenda 2030</u>	14	<u>Sustain the murder peli</u>
05	<u>Korvapuustien leipominen</u>	15	<u>Vihreän innovaation tutkiminen RDM:llä</u>
06	<u>Pakuhuone</u>	16	<u>Kestävän kehityksen innovointi yhdessä</u>
07	<u>Istutusruukkujen istuttaminen</u>	17	<u>Kestävä kehitys osallisuuden kautta</u>
08	<u>Työpaja eriarvoisuuden vähentämisestä</u>	18	<u>Kestävyiden uudelleenarviointi</u>
09	<u>Työpaja sukupuolten tasa-arvosta</u>	19	<u>Innovaatiota BlueCityn sisällä</u>
10	<u>Vierailu joensuistoon</u>	20	<u>Materiaalit & tekijät</u>

JOHDANTO

ERASMUS + GREENCOMP -HANKE 1.6.2024 - 31.8.2025

Vuoden mittainen Erasmus+ KA210-VET kumppanuushanke GreenComp imbedded to SDG VET school curriculum alkoi 1.9.2024. Hanketta toteuttivat LHKK:n lisäksi kaksi ulkomaista ammatillista oppilaitosta: Stichting Albeda Alankomaista sekä IES La Rosaleda Espanjasta.

Hankkeen tavoitteena oli tehdä kestävän kehityksen opetussisällöistä opiskelijoiden näkökulmasta kiinnostavampia ja heidän tunteisiinsa enemmän vetoavia GreenComp-ideologian mukaisesti.

Hankkeen aikana osallistuvat oppilaitokset tutustuivat maidensa kestävän kehityksen opetukseen ja opetussuunnitelmiin sekä vertailivat näitä. Tämän jälkeen integroitiin EU:n kestävyysosaamisen osaamiskehys GreenComp opetussuunnitelmiin. Opetussuunnitelmien kehittämisessä tehtiin yhteistyötä myös innovatiivisten yritysten sekä opiskelijoiden kanssa.

Hankkeen kohderyhmiä olivat ammatillisten oppilaitosten henkilökunta ja opiskelijat, sekä paikalliset yritykset Malagassa, Rotterdammassa ja Forssassa. Hankkeen tuottamaa materiaalia voivat myöhemmin hyödyntää myös muut eurooppalaiset ammatilliset oppilaitokset.

Tähän julkaisuun on koottu opiskelijoiden parhaiksi valitsemat harjoitukset.

HARJOITUSVIDEOISSA ESIINTYVÄT + JA ! MERKINNÄT



Tuo esiin, mikä harjoituksessa toimi hyvin - kuten oppilaiden innostus, toimiva rakenne, hyvä yhteistyö tai vahva oppimiskokemus. Näitä asioita kannattaa hyödyntää myös jatkossa.



Kertoo, mitä harjoituksessa voisi parantaa seuraavalla kerralla - esimerkiksi selkeämmät ohjeet, parempi ajankäyttö tai teknisten haasteiden huomioiminen. Tarkoituksena on oppia ja kehittää toimintaa.

YMPÄRISTÖMERKIT

KUVAUS HARJOITUKSESTA

Opiskelijat saivat kuvia ympäristö-, vastuullisuus- ja kotimaisuusmerkeistä. Pareittain he menivät kauppaan etsimään tuotteista merkkejä, ottivat niistä kuvia ja selvittivät merkkien merkityksen. Ryhmät esittelivät löytämänsä tuotteet.



TAVOITTEET

Tavoitteena oli tietoisuuden lisääminen tutustumalla erilaisiin ympäristö-, vastuullisuus- ja kotimaisuusmerkkeihin. Tarkoitus oli edistää kriittistä ajattelua, missä opiskelijat oppivat arvioimaan tuotteiden ja palveluiden ympäristövaikutuksia.



VÄITTELY RYHMIEN VÄLILLÄ KESTÄVÄN KEHITYKSEN AIHEISTA

KUVAUS HARJOITUKSESTA

Opiskelijat jaettiin 4–5 hengen ryhmiin. Kaksi ryhmää väitteli kestävän kehityksen aiheista, kuten sähköautot vs. polttomoottoriautot. Väittelyyn osallistumattomat kulkivat linjaa pitkin sen mukaan, kumman ryhmän argumentit vaikuttivat vakuuttavammilta. Lopuksi yleisö sai kysyä ja selittää valintansa.



TAVOITTEET

Opiskelijat syvensivät ymmärrystään kestävän kehityksen kysymyksistä, paransivat kykyään esittää selkeitä ja vakuuttavia väitteitä sekä oppivat tekemään tehokasta yhteistyötä ryhmädynamiikan hallitsemiseksi.



AGENDA 2030

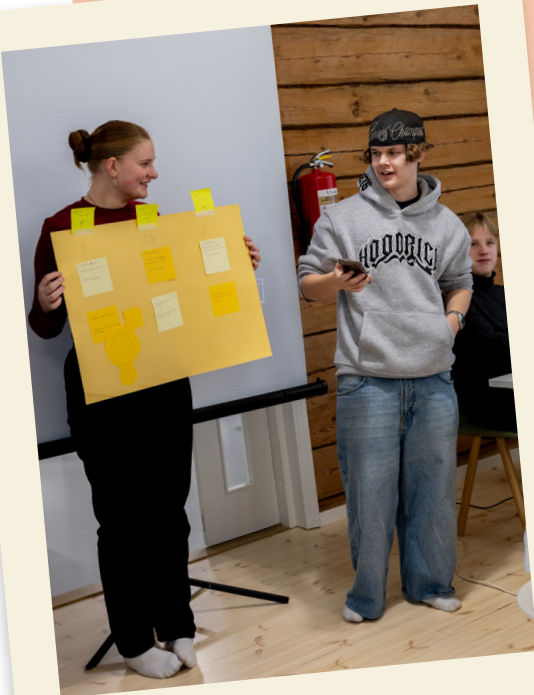
KUVAUS HARJOITUKSESTA

Ryhmätyössä käytettiin Agenda 2030 -kortteja. Jokainen ryhmä sai 2–3 korttia ja loi esityksen kortin aiheesta ja sen tavoitteiden saavuttamisesta. Esitysmuotona saattoi olla esimerkiksi käsitekartta, runo, laulu, video tai muu luova tapa. Ryhmät etsivät tietoa valitsemistaan korteista ja esittelivät tuotoksensa muulle ryhmälle keskustellen aiheista.



TAVOITTEET

Opiskelijat tutustuivat Agenda 2030 -tavoitteisiin ja ymmärsivät niiden merkityksen itselleen ja globaalisti. Yhteistyötaitoja edistettiin ryhmätöiden ja keskustelujen avulla. Tehtävä antoi ryhmälle mahdollisuuden itse kehittää ja keksiä, miten esittää tehtävä. Tehtävä mahdollisti tulevaisuuden visiointia ja suunnittelua.



KORVAPUUSTIEN LEIPOMINEN

KUVAUS HARJOITUKSESTA

Harjoituksen ideana oli leipoa yhdessä jotakin tuotetta, joka oli kulttuurisesti tärkeä omalla asuinalueella. Opiskelijat työskentelivät pienryhmissä. Opettaja antoi ryhmille reseptin ja kertoi tarkemmin leivottavasta tuotteesta. Raaka-aineiden osalta pohdittiin, mikä oli ekologista ja lähellä tuotettua. Myös hävikistä keskusteltiin.



TAVOITTEET

Tavoitteena oli lisätä tietämystä alueen kulttuuriin liittyvistä ruokatuotteista, oppia lisää raaka-aineiden ekologisuudesta, oppia lisää lähellä tuotetusta ruoasta, oppia lisää ryhmässä työskentelyn taitoja ja leipomisen taitoja.



PAKOHUONE: MISSIO 2030 – KESTÄVÄN KEHITYKSEN TAVOITTEET HALTUUN

KUVAUS HARJOITUKSESTA

60 minuutin pakohuonepelissä opiskelijat työskentelivät tiimeissä ratkaistakseen arvoituksia, purkaakseen koodeja ja suorittaakseen luovia tehtäviä. Jokainen haaste paljasti koodin, joka vei heidät lähemmäs loppuratkaisua. Lopussa he löysivät viestin:
"TOIMI NYT, PELASTA TULEVAISUUS."



TAVOITTEET

Tavoitteena oli lisätä tietoisuutta YK:n 17 kestävän kehityksen tavoitteesta vuorovaikutteisten aktiviteettien kautta, jotka kehittivät kriittistä ajattelua, tiimityötaitoja ja englannin kielen käyttötaitoa sekä kannustivat pohtimaan globaaleja haasteita ja kestäväää kehitystä.



ISTUTUSRUUKKUIJEN ISTUTTAMINEN ERITYISEN TUEN OPISEKELIJOIDEN KANSSA

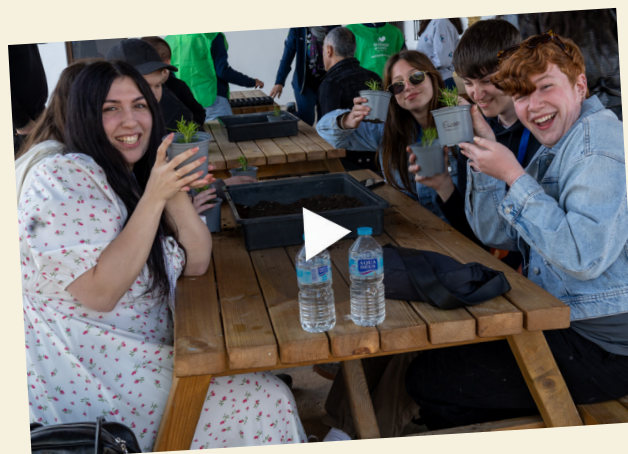
KUVAUS HARJOITUKSESTA

Puutarhanhoidon erityisopetuksen opiskelijat ohjasivat istutustoimintaa, jossa he auttoivat muita oppilaita siirtämään rosmariinikasveja ruukuista maahan. Toiminta edisti tiimityötä, osallisuutta ja ymmärrystä siitä, miten pienetkin teot, kuten yrttien istuttaminen, tukevat kestävästä kehitystä.



TAVOITTEET

Edistää osallisuutta, yhteistyötä ja ympäristövastuullisuutta ottamalla kaikki opiskelijat mukaan kestävästä kehityksen mukaisiin puutarhatoimintoihin, jotka liittyvät YK:n kestävästä kehityksen tavoitteisiin.



TYÖPAJA ERIARVOISUUDEN VÄHENTÄMISESTÄ KAUPUNGISSA

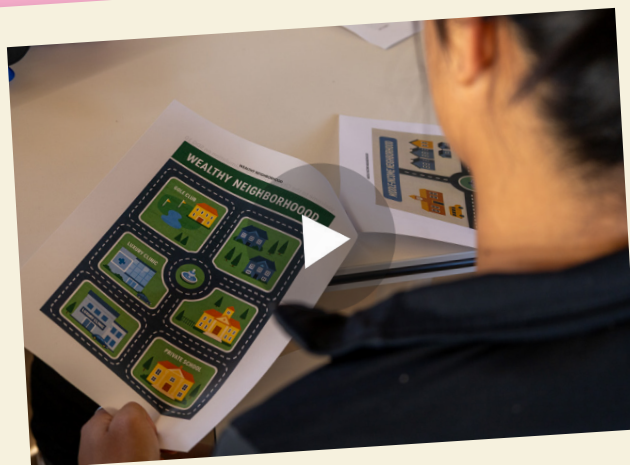
KUVAUS HARJOITUKSESTA

Työpajassa opiskelijat ottivat eri rooleja kaupungin sisällä ja työskentelivät yhdessä etsiäkseen ratkaisuja eriarvoisuuden vähentämiseksi. Toiminta edisti yhteistyötä ja auttoi opiskelijoita ymmärtämään sosiaalisen osallisuuden ja tasa-arvon merkitystä kestäväälle kaupunkisuunnittelulle.



TAVOITTEET

Kannustaa kriittiseen ajatteluun ja tiimityöhön sosiaalisen eriarvoisuuden käsittelyssä sekä lisätä ymmärrystä siitä, miten yhteisön eri roolit vaikuttavat kestäväan kaupunkikehitykseen.



TYÖPAJA SUKUPUOLTEN TASA-ARVOSTA

KUVAUS HARJOITUKSESTA

Rafael Galán Andalusian naisten instituutista piti työpajan sukupuolten tasa-arvosta. Hän nosti esiin pysyvät epätasa-arvot miehen ja naisen välillä eri yhteiskunnan osa-alueilla. Tämän jälkeen opiskelijat työskentelivät ryhmissä tutkien yleisiä seksistisiä myyttejä, tutkimalla niiden alkuperää, merkitystä tänään ja muita siihen liittyviä asioita.



TAVOITTEET

Herättää tietoisuutta yhteiskunnassa edelleen olemassa olevista sukupuolten epätasa-arvoista. Kannustaa tutkimaan ja pohtimaan kulttuurisia ja sosiaalisia stereotyyppioita kriittisesti. Edistää keskustelua ja pohdintaa siitä, miten sukupuolten tasa-arvo voidaan saavuttaa.



VIERAILU JOENSUISTOON

KUVAUS HARJOITUKSESTA

Opiskelijat vierailivat joensuistossa, missä opas esitteli alueella elävää runsasta lajikirjoa. He saivat mahdollisuuden tarkkailla lintuja ja oppia tämän ainutlaatuisen ekosysteemin erityispiirteistä sekä sen merkityksestä luonnon monimuotoisuuden suojelussa.



TAVOITTEET

Lisätä tietoisuutta luonnon monimuotoisuudesta ja luonnon ekosysteemien suojelun tärkeydestä keskittymällä paikalliseen eläimistöön ja ympäristönsuojeluun.



OPIKELIJOIDEN KOMMENTIT

"Pidimme vierailusta joensuistoon ja lintuihin tutustumisesta, mutta kävelymatka tuntui vähän pitkältä ja sää oli todella kuuma. Silti oli mukavaa olla ulkona ja oppia yhdessä jotain uutta."



VIERAILU MAAKUNNAN TAIMITARHALLA

KUVAUS HARJOITUKSESTA

Opiskelijat saivat opastetun kierroksen ja esitelmän kestävästä käytännöstä, kuten veden säästöä edistävästä kastelumenetelmästä, kompostoinnista ja kotimaisten kasvien tärkeydestä. Kierroksen lopuksi he osallistuivat käytännön työpajaan, jossa jokainen istutti rosmariinikasvin.



TAVOITTEET

Oppia kestävästä kasvinviljelymenetelmästä, veden säästämistä edistävästä kastelujärjestelmästä, paikallisen biodiversiteetin tärkeydestä sekä ympäristöystävällisistä käytännöistä kuten kompostoinnista ja jätteiden vähentämisestä.

OPIKELIJOIDEN KOMMENTIT

"Vierailu oli hauska ja mukaansatempaava."
"Opiskelijat nauttivat yrttien istuttamisesta, taimitarhan tutkimisesta ja sen oppimisesta, kuinka se tukee vuoden 2030 tavoitteita."
"Mahtava yhdistelmä oppimista ja hauskanpitoa!"



MUOTITAPAHTUMA: SÄILYTÄ TYYLI

KUVAUS HARJOITUKSESTA

Muotinäytöksessämme sekä opiskelijat että opettajat kulkivat catwalkilla käyttäen kierrätettyjä second-hand-vaatteita. Tapahtuma oli eläväinen ja iloisen tunnelman täyttämä, ja se veti puoleensa suuren yleisön. Näytöksen jälkeen kaikki vaatteet lahjoitettiin Cudeca-säätiölle. Vaatteet kerättiin koulun opiskelijoilta ja henkilökunnalta



TAVOITTEET

Edistää kestävyyttä ja vaatteiden uudelleenkäyttöä. Tukea hyväntekeväisyyskohdetta lahjoitusten kautta. Kannustaa yhteistyöhön, luovuuteen ja itseluottamukseen opiskelijoiden ja opettajien keskuudessa.

OPISKELIJOIDEN KOMMENTIT

"Oli hauskaa nähdä, kuinka opiskelijat olivat todella mukana, tunnelma oli käsin kosketeltava. Opettajat tekivät siitä vielä haus Kempaa ja mielenkiintoisempaa osallistumalla itsekkin."



TYÖPAJA SHARON POHLMANNIN KANSSA, ECOGIVINGILTA

KUVAUS HARJOITUKSESTA

Sharon Pohlmann, hollantilaisesta Ecogiving-yrityksestä, piti esityksen siitä, kuinka hänen yrityksensä ja muut yritykset toteuttavat kestävyyttä käytännössään. Tämän jälkeen opiskelijat työskentelivät ryhmissä pohtien eri tuotteiden kestävyyttä.



TAVOITTEET

Herättää tietoisuutta kestävästä liiketoimintakäytännöistä. Kannustaa kriittiseen ajatteluun kuluttajavalinnoista. Edistää aktiivista pohdintaa yksilön ja yhteisön vastuusta ympäristön suhteen.



OPISKELIJOIDEN KOMMENTIT

"Koin aktiviteetin erittäin opettavaiseksi, koska pystyin kuuntelemaan eri mielipiteitä ja näkökulmia luokkakavereiltani. Se auttoi minua ymmärtämään aiheen paremmin ja ajattelemaan avoimemmin."



OPIKELIJOIDEN KEHITTÄMÄ PELI: SUSTAIN THE MURDER

KUVAUS HARJOITUKSESTA

Sustain the Murder -peli on nopea luokkahuonepeli, joka yhdistää mysteerin, roolipelin ja kestävän kehityksen. Pelaajat ottavat roolit, jotka liittyvät vihreisiin teknologioihin, ratkaisevat ympäristöhahmoja, selvittävät vihjeitä ja ratkaisevat luovia ongelmia tutkien samalla 17 kestävän kehityksen tavoitteen (SDG) teemoja.



TAVOITTEET

Peli edistää yhteistyötä herättämällä uteliaisuutta, kriittistä ajattelua ja tiimityötä hauskan ja vuorovaikutteisen mysteerimuodon kautta – samalla kun se tuo esiin todellisia kestävän kehityksen haasteita ja innovaatioita. Pelaajat lähtevät pelistä tietoisempina vihreistä teknologioista sekä siitä, miten luovuus ja yhteistyö voivat vaikuttaa.

OPIKELIJOIDEN KOMMENTIT

"Oli jännittävää yhdistää hauskuus ja kestävä kehitys näin luovalla tavalla. Peli sai minut todella ajattelemaan, kuinka innovaatio ja kestävä kehitys risteävät oikeassa elämässä. Tykkäsin siitä, kuinka tiimityöskentely ja ekologiset ratkaisut kulkivat käsi kädessä pelin aikana."



HARBOUR OF CHANGE: VIHREÄN INNOVAATION TUTKIMINEN RDM:LLÄ

KUVAUS HARJOITUKSESTA

60 minuutin opastettu kokemus Rotterdamin RDM Hangarissa, jossa opiskelijat tutustuivat huipputeknologiaan, kiertotalousajatteluun ja insinööritaitoon. Interaktiivisten esittelyjen ja keskustelujen avulla he näkivät, kuinka kestävyyttä suunnitellaan, testataan ja toteutetaan.



TAVOITTEET

Innostaa opiskelijoita yhdistämään kestävä kehitys käytännön innovaation kanssa, syventää heidän ymmärrystään energiasiirtymästä ja kannustaa kriittiseen ajatteluun teknologian ja tiimityön roolista globaalien ympäristöhaasteiden ratkaisemisessa.

OPIKELIJOIDEN KOMMENTIT

"Vihdoin ymmärsin, kuinka teoria muuttuu käytännöksi. Prototyyppien ja niiden luojien kanssakäydyt keskustelut antoivat uutta energiaa ajatella isosti."
"Tuntui kuin astuisi tulevaisuuteen."
"En odottanut, että teknologia ja kestävä kehitys voisivat olla näin luovia."



CO-CREATE TOMORROW: KESTÄVÄN KEHITYKSEN INNOVOINTI YHDESSÄ

KUVAUS HARJOITUKSESTA

Opiskelijat osallistuivat yrityshautomoon, jossa työskenneltiin ryhmissä ja yksilöinä. He valitsivat tai keksivät oman yritysideoan ja alkoivat kehittää siitä vastuullista liiketoimintaa kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti. Työskentely eteni Business Model Canvasin avulla, jossa pohdittiin mm. asiakkaita, ansaintamallia, yhteistyökumppaneita ja vaikutuksia maailmaan. Lopuksi yritykselle suunniteltiin nimi ja logo, ja ideaa esiteltiin ja myytiin muille ryhmille.



TAVOITTEET

Kannustaa opiskelijoita yhdistämään globaalit kestävän kehityksen tavoitteet paikallisiin liiketoimintakäytäntöihin, edistää innovaatiopohjaista ajattelua ja vahvistaa kulttuurien ja alojen välistä yhteistyötä vihreämmän tulevaisuuden rakentamiseksi.

OPISKELIJOIDEN KOMMENTIT

"Oli silmiä avaavaa nähdä, kuinka yritykset oikeasti laittavat kestävän kehityksen käytäntöön."

"Tunsin, että olimme osa jotain suurempaa—oikeita ratkaisuja, ei vain teorioita."

"Inspiroivaa ja käytännöllistä. Se antoi ideoita omaan tulevaisuuden urapolkuuni."



MENSA MENSA PEOPLE FIRST: KESTÄVÄ KEHITYS OSALLISUUDEN KAUTTA

KUVAUS HARJOITUKSESTA

Opiskelijat aloittivat aamunsa Mensa Mensassa, yhteisötilassa, jossa huolenpito, ruoka ja solidaarisuus yhdistyvät. Heille kerrottiin alueen köyhyydestä ja sen jälkeen alkoivat valmistamaan ravitsevaa vegaanilounasta paikallisille ja itselleen – lämmin, käytännönläheinen kokemus, joka yhdistää sosiaalisen osallisuuden ja kestävän toiminnan.



TAVOITTEET

Lisätä tietoisuutta sosiaalisesta eriarvoisuudesta ja ruokaturvattomuudesta kestävän kehityksen osina, edistäen empatiaa, kansalaisuutta ja osallisuutta. Opiskelijat oppivat kasvipohjaisesta ruoanlaitosta ja kokevat vegaaniruoan maun osana kestävää elämää.



OPISKELIJOIDEN KOMMENTIT

"Tämä teki kestävästä kehityksestä henkilökohtaisen ja voimakkaan – toisten auttamista samalla oppien. Yhdessä ruoanlaitto hyvän asian eteen antoi uuden näkökulman siihen, mitä vaikuttaminen todella tarkoittaa. Löysin, kuinka herkullista vegaaniruoka voi olla – ja että hyvän tekeminen voi olla myös herkullista."



KESTÄVÄT LIIKELAHJAT: KESTÄVYYDEN UUDELLEENARVIOINTI

KUVAUS HARJOITUKSESTA

Kuinka kestävä on yksinkertainen lahja? Työpajassa opiskelijat arvioivat Albedan yhteistyökumppaneille suunnattua lahjakassia kestävyysnäkökulmasta. Oikeiden tuotteiden, verkkotutkimuksen ja budjetin avulla he tarkastelivat, miten arvot näkyvät käytännössä – ja oivalsivat, ettei kaikki vihreältä näyttävä ole kestävää.



TAVOITTEET

Lisätä tietoisuutta kestävydestä tuotteiden hankinnassa ja liiketoimintasuhteissa sekä kehittää analyyttistä ajattelua, päätöksentekoa ja kykyä muuttaa kestävä kehityksen tavoitteet konkreettisiksi ja kustannustehokkaiksi ratkaisuiksi.

OPIKSELIJOIDEN KOMMENTIT

"En ollut koskaan ajatellut, kuinka monimutkaista aidosti kestävien valintojen tekeminen on."

"Tuntui hyvältä vaikuttaa oikeasti. Kuin oma mielipide voisi muuttaa jotain merkityksellistä."
"Tämä sai minut ajattelemaan arkisia esineitä ja niiden piilovaikutuksia aivan uudella tavalla."



CIRCULAR VISIONS: INNOVAATIOITA BLUECITYN SISÄLLÄ

KUVAUS HARJOITUKSESTA

Rotterdamissa opiskelijat kiersivät BlueCityssä, entisessä uimahallissa, joka on muuttunut kiertotalouden ja vihreiden startupien keskuksesi. He tutkivat, kuinka jätteestä voi tulla resurssi ja kuinka rohkeat ideat muokkaavat elämää ja työtä – paikassa, jossa arkkitehtuuri ja kestävyys yhdistyvät käytännössä.



TAVOITTEET

Kannustaa kriittiseen ajatteluun kiertotaloudesta ja innostaa opiskelijoita näkemään jäte resurssina. Samalla pyritään yhdistämään innovaatio, yrittäjyys ja kestävä kehitys konkreettisten esimerkkien ja inspiroivan, uudelleenkäytetyn tilan kautta.

OPISKELIJOIDEN KOMMENTIT

"Tämä sai minut todella miettimään uudelleen, mitä jäte on – niin paljon fiksua ratkaisuja!"

"En olisi uskonut, että uimahallista voi tulla vihreän liiketoiminnan laboratorio."

"Todella inspiroivaa nähdä, miten luovuus ja kestävyys kulkevat käsi kädessä."



MATERIAALIT & TEKIJÄT

TEKIJÄT

Harjoitukset ja kuvat:

Harjoitukset ja kuvat ovat luoneet seuraavat oppilaitokset:

- LHKK (Suomi) tiimi:
Minna Lax
Katja Neilikka
Tiina Nurmi
Miia Ojala
- Stichting Albeda (Alankomaat) tiimi:
Petra Kroon
Souhaila Chrafi
- IES La Rosaleda (Espanja) tiimi:
María Teresa Molina Báez
Arturo José Ramírez López

E-kirja:

Tämän e-kirjan on koonnut ja editoinut:

- Nora Vihersaari
LHKK
- Tomi Suonpää
LHKK

Video- ja kuvamateriaalit:

Videot ja kuvat ovat kuvanneet ja tuottaneet:

- Johanna Toivonen
LHKK
- Tuomas Toivonen
LHKK

VIDEOMATERIAALIT

Ympäristömerkit - harjoitus

Linkki: [Ympäristömerkit -video](#)

Väittely kestävän kehityksen aiheista

Linkki: [Väittelyvideo](#)

Agenda 2030 -korttityöskentely

Linkki: [Agenda 2030 -video](#)

Korvapuustien leipominen

Linkki: [Leipomis -video](#)

Pakohuonepeli: Missio 2030

Linkki: [Pakohuone -video](#)

Istutusruukkujen istuttaminen

Linkki: [Istutustoiminta -video](#)

Työpaja sukupuolten tasa-arvosta

Linkki: [Tasa-arvotyöpaja -video](#)

Työpaja eriarvoisuuden vähentämisestä

Linkki: [Eriarvoisuus työpaja- video](#)

LISÄMATERIAALIT

Kaikki materiaali löytyy

LHKK:n nettisivuilta.

<https://www.lhkk.fi/yhteistyö-ja-verkostot/hankkeet/>