



Opetusyksikkö 3 – Vihreät strategiat metsäsektorille

Tuntisuunnitelma 1

Jälki

Tekijä: Hanne Liukko ja Anne-Mari Behm
Projektin nimi: EcoGreen
Hankkeen numero: 2021-1-DE02-KA220-VET-000025374
Projektin johtajuus: Institut für Didaktik der Demokratie / Leibniz Universität Hannover
Projektin kotisivut: www.ecogreen-project.eu



**Co-funded by
the European Union**

Euroopan unionin rahoittama. Esitetyt näkemykset ja mielipiteet ovat kuitenkin vain kirjoittajien omia eivätkä välttämättä vastaa Euroopan unionin tai Euroopan koulutuksen ja kulttuurin toimeenpanoviraston (EACEA) näkemyksiä ja mielipiteitä. Euroopan unionia tai EACEAa ei voida pitää niistä vastuussa.



EcoGreenin asiakirja on lisensoitu CC BY-SA 4.0:lla.
Katso kopio tästä lisenssistä osoitteessa
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>



Ammatti/kurssi:	Opetusyksikkö 3
Oppimisympäristö:	Verkkokurssi ja paikan päällä oppiminen
Otsikko:	Oppitunti 1: Vihreät strategiat metsäsektorille, EU:n metsälainsäädäntö
Laajuus (tunteja):	60 min
Tekijä	Hanne Liukko ja Anne-Mari Behm
Tilanne (poliittinen ongelma/konflikti):	
<p>Planeettamme on vaikeuksissa ilmastonmuutoksen ja biologisen monimuotoisuuden vähenemisen vuoksi. Metsät ovat ratkaisevan tärkeitä ilmastonmuutoksen torjunnassa, ja pienetkin metsien parissa työskentelevien ponnistelut voivat vaikuttaa. Jotta voimme toimia, meidän on tunnettava lainsäädäntö. Tällä oppitunnilla opiskelijat oppivat kansallisen ja EU:n metsälainsäädännön pääkohdat.</p> <p>Tämä oppitunti on räätälöitävissä eri ryhmille, ja tällä hetkellä käytämme sitä ammatillisessa koulutuksessa metsäalan opiskelijoiden kanssa.</p>	
Lopputulos (tuote/ratkaisu):	
<p>Kattava ymmärrys:</p> <ul style="list-style-type: none">- Rakenna perustietoa strukturoiduilla esityksillä, jotka kattavat kestävät metsätalouden käytännöt, EU:n lainsäädännön ja sertifiointiperiaatteet. Paranna ymmärrystä osallistumalla yhteistyöhön ryhmätoimintoihin, kannustamalla syvällisiin keskusteluihin ja tarjoamalla alustan jaetuille oivalluksille. <p>Sitoutuminen ja vuorovaikutus:</p>	



- Lisää sitoutumista yhteistyöhön perustuvien ryhmätoimintojen avulla, mikä mahdollistaa kaikkien jäsenten aktiivisen osallistumisen ja panoksen. Lisää vaihtelua oppimiskokemukseen sisällyttämällä Internet-lähteitä eri oppimistyylien ja mieltymysten mukaan.

Kriittinen ajattelu ja ongelmanratkaisu:

- Kehitä kriittistä ajattelua ja ongelmanratkaisukykyä yhteistyöryhmien projektien avulla haastamalla opiskelijat pohtimaan erilaisia näkökulmia.

Käsiteltyt aiheet:

1. Kestävät metsätalouden käytännöt
2. EU:n metsälainsäädäntö
3. PEFC- ja FSC-sertifiointi

Koulukohtaiset tekniset tiedot:
















Säädä opetus vastaamaan sitä, mitä paikallinen opetussuunnitelma vaatii.

Ohjeet verkkoopetukseen:


Videoneuvottelualusta (esim. Zoom, Microsoft Teams, Google Meet): Käytä luotettavaa videoneuvottelutyökalua online-istuntojen järjestämiseen, keskustelujen helpottamiseen ja virtuaalisen tilan tarjoamiseen osallistujille, jotka voivat osallistua työpajan sisältöön reaaliajassa.










Yhteistyö- ja taulutaulutyökalu (esim. Padlet, Miro, MURAL): Valitse yhteiskäyttöön tarkoitettu taulutaulu, jotta osallistujat voivat työskennellä yhdessä virtuaalisilla tauluilla. Tämä työkalu on tärkeä ryhmätoiminnassa, aivoriihissä ja ideoiden visualisoinnissa kollektiivisesti.

Asiakirjojen jakamis- ja yhteistyöalusta (esim. Google Drive, Microsoft OneDrive, Padlet, Miro, MURAL): Käytä alustaa jaettujen asiakirjojen luomiseen ja yhteistyöhön. Näin osallistujat voivat työskennellä yhdessä tehtävissä, käyttää työpajamateriaaleja ja osallistua jaettujen asiakirjojen luomiseen, mikä edistää yhteistyötä ja viestintää.

Vaiheet	Tarkoitettu pätevyys		Käsittelyt aiheet	menetelmät	Materiaali/ media	Tulos (tuote/ ratkaisu)
	Erikoisosaaminen	Henkilökohtaiset kyvyt				
Tiedot <i>Opiskelijat analysoivat tilanteen/ongel- man/konfliktin mahdollisen lopputuloksen perusteella</i>	 analysoida taitoja		 Kestävät metsätalouden käytännöt  EU:n metsälainsäädäntö  PEFC- ja FSC- sertifiointi	 Itseopiskelu listatuilta www- sivuilta.  Hanki kokonaiskuva EU:n metsistä ja uudesta metsästrategiasta vuodelle 2023.  Tee itsellesi lyhyitä muistiinpanoja ja valmistaudu esittelemään ryhmän pääkohdat.	 https://environme n t.ec.europa.eu/topics/ forests_en  https://environment.e c.europa.eu/strategy/f orest-strategy_en  FAO:n metsäosasto: (http://www.fao.org/fo resty/en/)  Euroopan komission ympäristö: (https://ec.europa.eu/ environment/index_e n.htm)  PEFC – Metsäsertifioinnin hyväksymisohjelma: [PEFC](https://www.p efc.org/)  FSC - Forest Stewardship Council: (https://www.fsc.org/)  https://www.fao.org/3/ i1960e/i1960e00.pdf	 tietoa metsäala n nykytilant eesta EU:ssa



Suunnittelu <i>Opiskelijat suunnittelevat lähestymistavan tulokseen. Ne määrittelevät työaikataulun ja määrittävät lopputuloksen laatukriteerit.</i>	 suunnittelutaidot		 Kestävät metsätalouden käytännöt  EU:n metsälainsäädäntö  PEFC- ja FSC-sertifiointi	 Opiskelija tekee itselleen muistiinpanoja opitusta materiaalista		 tutkimusmuistiinpanoja
Päätöksenteko <i>Opiskelijat valitsevat suunnitelman/aikeiden kataulun ja määrittävät vastuut ja tulokset</i>	 Suunnittelutaidot			 Opintoryhmä perustetaan. Opintoryhmä päättää sulkemisen kannalta olennaiset pääkohdat		 tutkimusmuistiinpanoja

<p>Toteutus Opiskelijat toteuttavat suunnitelman ja keräävät lisätietoja toteutusta varten</p>				<p> Opintoryhmä jakaa aihealueet</p> <p> jokainen tutkii omaa aihetta, tekee muistiinpanoja</p> <p> Opiskelijat opettavat aihealueita toisilleen</p> <p> Oppilaat tekevät omat muistiinpanonsa jokaisesta aiheesta</p> <p> Ryhmä päättää, tarvitseeko he lisätietoja joistakin aiheista</p>		<p> Jaa / tehdä työtä</p>
<p>Seuranta/arvointi Opiskelija arvioi tuloksia kiinteiden laatuksien mukaan</p>	<p> seurantataidot</p>			<p> Ryhmä päättää, tarvitseeko he lisätietoja joistakin aiheista</p>		
<p>Heijastus Opiskelija pohtii suunnitelman toteutusta, etuja ja haittoja sekä hankittua osaamista</p>				<p> Ryhmä kuvaa työtään ryhmässä</p>		



Opetusyksikkö 3 – Vihreät strategiat metsäsektorille

Tuntisuunnitelma 2

Jälki

Tekijä: Hanne Liukko ja Anne-Mari Behm
Projektin nimi: EcoGreen
Hankkeen numero: 2021-1-DE02-KA220-VET-000025374
Projektin johtajuus: Institut für Didaktik der Demokratie / Leibniz Universität Hannover
Projektin kotisivut: www.ecogreen-project.eu



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Euroopan unionin rahoittama. Esitetyt näkemykset ja mielipiteet ovat kuitenkin vain kirjoittajien omia eivätkä välttämättä vastaa Euroopan unionin tai Euroopan koulutuksen ja kulttuurin toimeenpanoviraston (EACEA) näkemyksiä ja mielipiteitä. Euroopan unionia tai EACEAa ei voida pitää niistä vastuussa.



EcoGreenin asiakirja on lisensoitu CC BY-SA 4.0:lla.
Näet kopion tästä lisenssistä osoitteessa
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>



Ammatti/kurssi:	Moduuli B – Aihe 2
Opetussuunnitelma:	
Oppimisympäristö:	Verkkokurssi ja paikan päällä oppiminen
Otsikko:	Oppitunti 2. Käytännön kestäviä ratkaisuja päivittäisessä metsätyössäsi
Laajuus (tunteja):	60 min
Tekijä	Hanne Liukko ja Anne-Mari Behm
Tilanne (poliittinen ongelma/konflikti):	
Ilmastonmuutos ja biologisen monimuotoisuuden väheneminen	
Lopputulos (tuote/ratkaisu):	
<p>Tavoite: Opiskelija saa ymmärryksen käytännönläheisistä, kestävästä ratkaisusta metsäsektorin päivittäisessä työssään, painottaen ympäristöystävällisiä käytäntöjä ja vastuullista resurssien hallintaa.</p> <p>Tämän oppitunnin "Kestävät käytännön ratkaisut metsätaloudessa" tulokset on suunniteltu antamaan ammatillisen opiskelijoille kattava käsitys kestävästä käytännöstä ja niiden käytännön soveltamisesta päivittäisessä metsätyössä. Tässä odotetut tulokset:</p>	



Tiedonhankinta:

- Opiskelija hankkii tietoa keskeisistä metsätalouden kestävästä käytännöistä, mukaan lukien valikoiva korjuu, metsänistutus ja maaperän suojeleminen.

Kriittinen ajattelu:

- Tapaustutkimusanalyysin avulla opiskelija kehittää kriittistä ajattelua arvioimalla skenaarioita ja ehdottamalla käytännöllisiä, kestäviä ratkaisuja.

Vaikutuksen ymmärtäminen

- Opiskelija ymmärtää kestävien käytäntöjen myönteiset vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, maaperän terveyteen ja metsävarojen pitkän aikavälin saatavuuteen.

Kestävän kehityksen käytäntöjen soveltaminen:

- Opiskelija osaa tunnistaa ja soveltaa käytännönläheisiä, kestäviä ratkaisuja metsätalouden päivittäisessä työssään, kuten jätteen minimoimisessa ja ympäristöystävällisten työkalujen käytössä.

Ongelmanratkaisutaidot:

- Ryhmätoimintaan ja keskusteluihin osallistuminen parantaa opiskelijoiden ongelmanratkaisutaitoja, kun he yhdessä etsivät kestäviä ratkaisuja tosielämän skenaarioihin.

Ympäristötietoisuus:

- Opiskelija kehittää tietoisuutta kestävästä kehityksestä metsätaloudessa ja sen roolista ympäristönsuojelussa.

Motivaatio kestäviin käytäntöihin:

- Käytännön neuvojen ja keskustelujen avulla opiskelijat motivoituvat integroimaan kestäviä käytäntöjä päivittäiseen työhönsä ja ymmärtämään vastuullisen resurssienhallinnan arvon.

Käsitellyt aiheet:

1. Kestäviä käytäntöjä metsätaloudessa
2. Käytännön vinkkejä päivittäiseen työhön

Koulukohtaiset tekniset tiedot:









Säädä opetus vastaamaan sitä, mitä paikallinen opetussuunnitelma vaatii.

Ohjeet verkkoopetukseen:

Videoneuvottelualusta (esim. Zoom, Microsoft Teams, Google Meet): Käytä luotettavaa videoneuvottelutyökalua online-istuntojen järjestämiseen, keskustelujen helpottamiseen ja virtuaalisen tilan tarjoamiseen osallistujille, jotka voivat osallistua työpajan sisältöön reaaliajassa.

Yhteistyö- ja taulutaulutyökalu (esim. Padlet, Miro, MURAL): Valitse yhteiskäyttöön tarkoitettu taulutaulu, jotta osallistujat voivat työskennellä yhdessä virtuaalisilla tauluilla. Tämä työkalu on tärkeä ryhmätoiminnassa, aivoriihissä ja ideoiden visualisoinnissa kollektiivisesti.

Asiakirjojen jakamis- ja yhteistyöalusta (esim. Google Drive, Microsoft OneDrive, Padlet, Miro, MURAL): Käytä alustaa jaettujen asiakirjojen luomiseen ja yhteistyöhön. Näin osallistujat voivat työskennellä yhdessä tehtävissä, käyttää työpajamateriaaleja ja osallistua jaettujen asiakirjojen luomiseen, mikä edistää yhteistyötä ja viestintää.

Vaiheet	Tarkoitettu pätevyys		Käsitellyt aiheet	menetelmät	Materiaali/ media	Tulos (tuote/ ratkaisu)
	Erikoisosaamin en	Henkilökohtaiset kyvyt				
Tiedot <i>Opiskelijat analysoivat tilanteen/ongelma n/konfliktin mahdollisen lopputuloksen perusteella</i>	 Analysoi taitoja,		 Kestävä metsätalous ja ilmastonmuutoks en vaikutukset ja luonnon monimuotoisuud en väheneminen	 Kuuntele äänimateriaalia ja tee muistiinpanoja ideoista, joita voisit käyttää ammattissasi  Heijasta oppimaasi äänimateriaalista. Vastaa 2 kysymykseen	 äänimateriaalia Forest Boost - projektista : https://www.thi nglink.com/card /178312063674 3254693  Ecogreen podcastit (linkki?)	 Uusia ideoita ja perustietoa , käytäntöjä



				luettelosta yhdessä ryhmän kanssa	Kestävä metsätalous yleensä Suomessa ja kestävä metsänkäyttö Suomessa	
Suunnittelu <i>Opiskelijat suunnittelevat lähestymistavan tulokseen. He määrittelevät työaikataulun ja määrittävät lopputuloksen laatuksiteerit.</i>	Suunnittelutaidot		Kestävä metsätalous ja ilmastomuutoksen vaikutukset ja luonnon monimuotoisuuden väheneminen	Kysymysmalli: Asiakirja xx		Käytännön lähestymistapa parhaiden käytäntöjen soveltamiseen
Päätöksentek o <i>Opiskelijat valitsevat suunnitelman/aikataulun ja määrittävät vastuut ja tulokset</i>	Päätöksentekotaidot			Valitse luettelosta 2 kysymystä ja vastaa yhdessä ryhmän kanssa		
Seuranta/arviointi <i>Opiskelija arvioi tuloksia kiinteiden laatuksiteerien mukaan</i>	Itsearviointitaidot					
Heijastus <i>Opiskelija pohtii suunnitelman toteutusta, etuja ja</i>	Heijastustaidot					Käytännön lähestymistapa parhaiden käytäntöjen



<i>haittoja sekä hankittua osaamista</i>						soveltamiseksi n .
--	--	--	--	--	--	-----------------------



Opetusyksikkö 3 – Vihreät strategiat metsäsektorille

Tuntisuunnitelma 3

Jälki

Tekijä: Hanne Liukko ja Anne-Mari Behm
Projektin nimi: EcoGreen
Hankkeen numero: 2021-1-DE02-KA220-VET-000025374
Projektin johtajuus: Institut für Didaktik der Demokratie / Leibniz Universität Hannover
Projektin kotisivut: www.ecogreen-project.eu



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Euroopan unionin rahoittama. Esitetyt näkemykset ja mielipiteet ovat kuitenkin vain kirjoittajien omia eivätkä välttämättä vastaa Euroopan unionin tai Euroopan koulutuksen ja kulttuurin toimeenpanoviraston (EACEA) näkemyksiä ja mielipiteitä. Euroopan unionia tai EACEAa ei voida pitää niistä vastuussa.



EcoGreenin asiakirja on lisensoitu CC BY-SA 4.0:lla.
Katso kopio tästä lisenssistä osoitteessa
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>



Ammatti/kurssi:	Moduuli B – Aihe 2
Oppimisympäristö:	Verkkokurssi ja paikan päällä oppiminen
Otsikko:	Oppitunti 3. Metsätalouden tulevaisuus
Laajuus (tunteja):	60 min
Tekijä	Hanne Liukko ja Anne-Mari Behm
Tilanne (poliittinen ongelma/konflikti):	
<p>Planeettamme on vaikeuksissa ilmastonmuutoksen ja biologisen monimuotoisuuden vähenemisen vuoksi. Näihin ongelmiin tarvitaan tuoreita ideoita, ja Sitran Future Frequency -menetelmä (https://www.sitra.fi/fi/projects/futures-frequency/#) voi auttaa meitä ajattelemaan laatikon ulkopuolelta ja löytämään uusia ratkaisuja.</p> <p>Metsät ovat ratkaisevan tärkeitä ilmastonmuutoksen torjunnassa, ja pienetkin metsien parissa työskentelevien ponnistelut voivat vaikuttaa.</p> <p>Future Frequency on 8–20 hengen ryhmille suunniteltu työpajamenetelmä. Se voidaan tehdä verkossa tai henkilökohtaisesti, ja verkkosivustolla on videoita kunkin aiheen esittelystä. Ohjaajan käsikirja sisältää yksityiskohtaiset vaiheet ryhmätoiminnalle.</p> <p>Sitran kehittämä Future Frequency perustuu menneisyyteen ja asiantuntijoiden palautteeseen. Tavoitteena on auttaa osallistujia kuvittelemaan erilaisia tulevaisuuksia ja ottamaan askeleita kohti haluamansa tulevaisuuden toteutumista. Sitä voidaan mukauttaa eri ryhmille, ja tällä hetkellä käytämme sitä metsäalan opiskelijoiden ammatillisessa koulutuksessa.</p>	
Lopputulos (tuote/ratkaisu):	



1. Innovatiiviset ratkaisut ja strategiat:

Tehtävä voi tuottaa joukon innovatiivisia ratkaisuja ja strategioita ilmastonmuutoksen ja biologisen monimuotoisuuden vähenemisen torjumiseksi. Future Frequency -menetelmää käyttämällä osallistujat voivat luoda luovia ideoita, jotka menevät perinteisiä lähestymistapoja pidemmälle ja tarjoavat uusia tapoja vastata näihin kiireellisiin globaaleihin haasteisiin.

2. Parempi tietoisuus ja sitoutuminen:

Osallistujat voivat poistua työpajasta lisääntyneenä tietoisina metsien ratkaisevasta roolista ilmastonmuutoksen hillitsemisessä. Tämä lisääntynyt tietoisuus yhdistettynä yksittäisten panosten painottamiseen voisi johtaa osallistujien parempaan sitoutumiseen ja ennakoivaan toimintaan metsätalouden ja ympäristönsuojelun alalla.

3. Parempi yhteistyö ja verkostoituminen:

Future Frequency -työpajan ryhmälähtöisyys edistää osallistujien välistä yhteistyötä ja verkostoitumista. Ajatusten ja näkemysten vaihto voi johtaa vahvempaan yhteisöön, joka työskentelee yhteisiä tavoitteita kohti. Tämä parantunut yhteistyö voi ulottua työpajan ulkopuolelle ja luoda verkoston yksilöistä, jotka ovat sitoutuneet käsittelemään ilmastonmuutosta ja biologisen monimuotoisuuden vähenemistä pitkällä aikavälillä.

Käsitellyt aiheet:

1. Kriittinen ajattelu
2. Luovuus
3. Yhteistyö
4. Viestintä
5. Sopeutumiskyky
6. Strateginen suunnittelu
7. Ongelmanratkaisu
8. Verkottuminen
9. Ympäristölukutaito
10. Johtajuus

Koulukohtaiset tekniset tiedot:










Säädä opetus vastaamaan sitä, mitä paikallinen opetussuunnitelma vaatii.

Indikaatioita verkkoopetukseen:

Videoneuvottelualusta (esim. Zoom, Microsoft Teams, Google Meet): Käytä luotettavaa videoneuvottelutyökalua online-istuntojen isännöimiseen, keskustelujen helpottamiseen ja virtuaalisen tilan tarjoamiseen osallistujille, joilla he voivat osallistua työpajan sisältöön reaaliajassa.

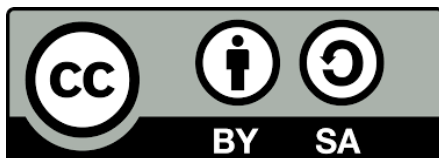
Yhteistyö- ja taulutaulutyökalu (esim. Padlet, Miro, MURAL): Valitse yhteiskäyttöön tarkoitettu taulutaulu, jotta osallistujat voivat työskennellä yhdessä virtuaalisilla tauluilla. Tämä työkalu on tärkeä ryhmätoiminnassa, aivoriihissä ja ideoiden visualisoinnissa kollektiivisesti.

Asiakirjojen jakamis- ja yhteistyöalusta (esim. Google Drive, Microsoft OneDrive, Padlet, Miro, MURAL): Käytä alustaa jaettujen asiakirjojen luomiseen ja yhteistyöhön. Näin osallistujat voivat työskennellä yhdessä tehtävissä, käyttää työpajamateriaaleja ja osallistua jaettujen asiakirjojen luomiseen, mikä edistää yhteistyötä ja viestintää.

Vaiheet	Tarkoitettu pätevyys		Käsitellyt aiheet	menetelmät	Materiaali/ media	Tulos (tuote/ ratkaisu)
	Erikoisosaaminen	Henkilökohtaiset kyvyt				
Tiedot <i>Opiskelija analysoi ilmastomuutoksen ja luonnon monimuotoisuuden vähenemisen nykytilannetta ja tulevaisuutta</i>	 Oppimistaidot		 Metsätalouden tulevaisuus, tulevaisuusa jattelu.	 Sitran tuleva taajuusmenetelmä tai  SWOT -analyysi	 https://www.sitra.fi/fi/projektit/futures-frequency/ tai  https://en.wikipedia.org/wiki/SWOT_analysis	 Vaihtoehtoiset tulevaisuuden skenaariot ja mikä tärkeintä ajattelun muutos



Toteutus <i>Opiskelijat toteuttavat suunnitelman ja keräävät lisätietoja toteutusta varten</i>	Ajattelutaidot, oppimistaidot, soveltamistaidot			Käytä Future Frequency -menetelmää rakentamalla vaihtoehtoisia tulevaisuuksia metsätaloudelle ja miten se vaikuttaa opintoalallesi SWOT -analyysi metsätalouden tulevaisuudesta, miten se vaikuttaa opintoalallesi		Muistiinpanot, tarina, SWOT-malli, joka heijastaa metsätalouden tulevaisuutta ja sen vaikutuksia muille aloille
Seuranta/arviointi <i>Opiskelijat arvioivat tuloksia</i>	Itsearviointitaidot			Palautekeskustelu		
Heijastus <i>Opiskelija pohtii suunnitelman toteutusta, etuja ja haittoja sekä hankittua osaamista</i>	Heijastustaidot			Palautekeskustelu		



This document by EcoGreen is licensed under CC BY-SA 4.0.

To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>.

