

## R2. A1.2 PRAKTILINE TEGEVUS

<b>Pealkiri</b>	o IDEEMESS
<b>Osa käesolevas õppetunnis viidatud koolituskursusest</b>	X 1. osa ☑ Üldine teave jätkusuutlikkuse ja CE kohta 2. osa ☑ Konkreetne teave: <input type="checkbox"/> Puidusektor Plastisektor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Põllumajanduslik toidutööstus
<b>Kestus</b>	Kuni 3 kuud aktiivset ettevalmistust, 1-päevane finaalüritus
<b>Asukoht</b>	X Väljas või X Sees
<b>Konkreetsed asukoha nõue</b>	Asukoht peaks eelistatavalt olema kas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konverentsi- või ekspositsioonikeskus</li> <li>• Kutsekooli alad (kui avar saal on olemas ja asukoht kergesti ligipääsetav)</li> <li>• Muu keskne asukoht, kus on avar saal või võimalus suure küllastajate arvuga</li> </ul>
<b>Vajalikud seadmed</b>	Arvuti, stendid või kioskid, esitlusmaterjalid, helitehnika, ekraanid ja projektorid (kui võimalik/võimalik) on kättesaadavad
<b>Üldine õppeeesmärk (-eesmärgid) vastavalt Bloomi taksonoomiale</b> <a href="https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taksonoomia/">https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taksonoomia/</a>	X <b>Loo</b> ☑ Koostage uusi või originaalseid töid (kujundage, monteeri, ehitage, uurige, formuleeri) X <b>Hinnake</b> ☑ Põhjendage seisukohta või otsust (hinnake, vaieldge, kaitske, kritiseeri, valige, toetage) <input type="checkbox"/> <b>Analüüsige</b> ☑ Joonistage ideede vahel seoseid (eristage, korraldage, seostage, võrrelge, eristage, katsetage, katsetage) <input type="checkbox"/> <b>Rakenda</b> ☑ Kasutage teavet uutes olukordades (käivitage, rakendage, lahendage, kasutage, demonstreeri, töötage) X <b>Mõista</b> ☑ Selgitage ideid või mõisteid (klassifitseeri, arutage, kirjeldage, tuvastage, leidke, tõlkige) X <b>Pidage meeles</b> ☑ Tuletage meelde fakte ja põhimõisteid (määratlege, dubleeri, loetlege, jätke meelde, korrake)
<b>Konkreetsed õppe-</b>	• Õppija peab välja töötama uue toote/protsessi, mis on seotud CE-ga

<p><b>eesmärgid</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õppija võib optimeerida olemasolevaid praktikaid (konkreetsed juhtumid silmas pidades)</li> <li>• Õppija peab näitama loovust ja edasimõtlemist</li> <li>• Õppija peab töötama individuaalselt või meeskonnas, et idee välja mõelda, arendada, prototüüpida (kui see on asjakohane) ja esitleda</li> <li>• Iga õppija / meeskond peab esitama oma "idee" ja omama tugevat tuge selle rakendatavuse, vajaduse, kasutamise ja eeliste osas, kuid olema kateadlik kõigist sellega seotud väljakutsetest</li> <li>• Õppija(d) peavad oskama oma ideed reklaamida või "müüa"</li> </ul>
<p><b>Kognitiivsed, sotsiaal-emotsionaalsed ja käitumuslikud tulemused, mis põhinevad</b> <a href="https://www.unesco.org/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf">https://www.unesco.org/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf</a></p>	<p>Tulenevalt ülesande iseloomust ja asjaolust, et ideede ulatus on üsna suur, võib öelda, et selle tegevusega on võimalik saavutada enamikku, kui mitte kõiki valdkondadevahelisi võtmepädevusi. Nimelt: Süsteemse mõtlemise kompetents; ennetav pädevus; Normative kompetents; Koostööpädevus; Kriitilise mõtlemise pädevus; Eneseteadlikkuse pädevus; Integreeritud probleemide lahendamise pädevus.</p> <p>Mis puudutab mõningaid tulemusi, mida on võimalik saavutada, siis siin on mõned näited:</p> <p><b>kestliku arengu eesmärk nr 4 "Kvaliteetne haridus"</b></p> <p><b>Kognitiivne väljund:</b> õppija mõistab hariduse ja elukestva õppe võimaluste (formaalne, mitteformaalne ja informaalne õpe) olulist rolli kestliku arengu, inimeste elu parandamise ja kestliku arengu eesmärkide saavutamisel.</p> <p><b>Sotsiaalsed liikumistulemused:</b> Õppija suudab mõista oma oskuste tähtsust oma elu parandamiseks, eriti tööhõive ja ettevõtluse jaoks</p> <p><b>Käitumuslikud tulemused:</b> Õppijal on võimalik kasutada kõiki võimalusi oma hariduseks kogu elu jooksul ning rakendada omandatud teadmisi igapäevastes olukordades säästva arengu edendamiseks.</p> <p><b>kestliku arengu eesmärk nr 7 "Taskukohane ja puhas energia"</b></p> <p><b>Kognitiivsed tulemused:</b> õppija teab erinevaid energiaallikaid – taastuvaid ja uuendamatu – ning nende vastavaid eelseid ja puudusi, sealhulgas keskkonnamõjusid, terviseprobleeme, kasutamist, ohutust ja energiapuudust ning nende osakaalu energiaallikate jaotuses kohalikul, riiklikul ja ülemaailmsel tasandil</p> <p><b>Sotsiaal-emotsionaalsed tulemused:</b> Õppijal on võimalik välja töötada visioon usaldusväärsest ja jätkusuutlikust energiatootmisest, -varustusest ja -kasutusest oma riigis</p> <p><b>Käitumuslikud tulemused:</b> Õppija oskab analüüsida suurte energiaprojektide (nt avamere tuulepargi rajamine) ning energiaalaste poliitikate mõju ja pikaajalisi mõjusid erinevatele huvigruppidele (sh loodusele).</p> <p><b>kestliku arengu eesmärk nr 13 "Kliimameetmed"</b></p>

	<p><b>Kognitiivsed tulemused:</b> Õppija teab ennetus-, leevendamise- ja kohanemisstrateegiaid erinevatel tasanditel (globaalselt üksikisikule) ja erinevates kontekstides ning nende seoseid katastroofidele reageerimise ja katastroofiohu vähendamiseks.</p> <p><b>Sotsiaal-emotsionaalsed tulemused:</b> Õppija on võimeline tegema teistega koostööd ja töötama välja ühiselt kokkulepitud strateegiaid kliimamuutustega toimetulekuks.</p> <p><b>Käitumuslikud tulemused:</b> Õppija suudab toetada kliimasõbralikku majandustegevust.</p>																
<p><b>Käsitletavat rohelist oskused</b></p>	<table border="0"> <tr> <td>X Loominguline probleemide lahendamine</td> <td>X Juhtimisoskused</td> </tr> <tr> <td>X Tulevikku mõtlemine</td> <td>X Mõju kvantifitseerimine</td> </tr> <tr> <td>X Analüüsioskus</td> <td>X Olulusringi juhtimine</td> </tr> <tr> <td>X Lahja tootmine</td> <td>X Teaduse oskused</td> </tr> <tr> <td>X Reostuse vältimine</td> <td>X Jäätmekäitlus</td> </tr> <tr> <td>X Ökodisain</td> <td>X Keskkonnaaudit</td> </tr> <tr> <td>X Kommunikatsioon</td> <td>X Ökosüsteemi juhtimine</td> </tr> <tr> <td>X Meeskonnatöö</td> <td>X Suuline ettekanne</td> </tr> </table>	X Loominguline probleemide lahendamine	X Juhtimisoskused	X Tulevikku mõtlemine	X Mõju kvantifitseerimine	X Analüüsioskus	X Olulusringi juhtimine	X Lahja tootmine	X Teaduse oskused	X Reostuse vältimine	X Jäätmekäitlus	X Ökodisain	X Keskkonnaaudit	X Kommunikatsioon	X Ökosüsteemi juhtimine	X Meeskonnatöö	X Suuline ettekanne
X Loominguline probleemide lahendamine	X Juhtimisoskused																
X Tulevikku mõtlemine	X Mõju kvantifitseerimine																
X Analüüsioskus	X Olulusringi juhtimine																
X Lahja tootmine	X Teaduse oskused																
X Reostuse vältimine	X Jäätmekäitlus																
X Ökodisain	X Keskkonnaaudit																
X Kommunikatsioon	X Ökosüsteemi juhtimine																
X Meeskonnatöö	X Suuline ettekanne																
<p><b>Samm-sammult juhised tegevuse elluviimiseks</b></p>	<p>IDEEMESS on kõige paremini rakendatav TREE koolituse lõpus (nii teoorias kui ka praktilises). See esitatakse õpilastele viimase üritusena, kus nad saavad näidata mitte ainult seda, mida nad on õppinud, vaid ka seda, milliseid ideid nad saavad genereerida ja kuidas see aitab kaasa "rohelisemale" tulevikule.</p> <p><b>Samm 1: Ürituse planeerimine ja ettevalmistamine:</b> Pärast ürituse kontseptsiooni tutvustamist (kõige parem on seda teha vähemalt 6 kuud varem) antakse õpilastele aega ideede/lahenduste väljamõtlemiseks, lähtudes sellest, mida nad on õppinud ja/või on inspireeritud/intrigeerinud ning esitavad lühikese taotluse, milles nad soovivad osaleda. 2 kuud enne üritust, Kõik õppijad, kes soovivad osaleda kas individuaalselt või võistkondades, peaksid tegema lühiettekande Informal "õpetajate žüriile", kes otsustab, kas kõik osalevad lõppüritusel, et tagada esitatud ideede ja toodete kvaliteet. Vastavalt kinnitatud inimeste arvule peaksid vastutavad õpetajad ja kooli töötajad tegema asukohalettekirjutused- saali ja vajaliku varustuse kindlustamise. Kontakteeurumine koolide võrgustikuga ning ettevõtete ja ettevõtete esindajatega suhtlemine, et liituda ideemessi ametliku paneeliga.</p> <p><b>2. samm: avalikustamine</b></p> <p>Üritust on soovitatav jagada meedia, kohaliku kogukonna, kutseharidus- ja -koolituskoolide võrgustike ning kohalike ettevõtetega. Teha saab voldikuid ja reklaammaterjale, samuti regulaarseid postitusi sotsiaalmeedia kontodel.</p>																

	<p><b>3. samm: õpilaste ettevalmistus</b></p> <p>Õpilastel on mitmeid võimalusi. Nad võivad otsustada töötada individuaalselt või meeskonnas. Eesmärk on õpitu põhjal luua uus idee/projekt/protsess, millel on selge positiivne mõju CE-le ja ühele projektis TREE valitud 3 sektorist. Nad peavad olema uuenduslikud, kuid ka põhjendama, mille kallal nad töötavad, ja seda esitama. Idee võib olla seotud konkreetse tootega, tööstusega seotud "lahja" protsessiga, konkreetse äripõhise juhtumiuuringuga jne. Samuti võivad nad otsustada luua prototüübie, mida näidatakse FAIR-il. Samuti peavad õppijad otsustama, millisel viisil nad soovivad esitleda, milliseid seadmeid ja materjale nad võivad vajada, ning tegema koostööd vastutavate koolitöötajatega. Tuleb konsulteerida regulaarselt õpetajatega, et tagada töö kvaliteet ning anda juhiseid ja vastuseid kõikidele küsimustele.</p> <p><i>N.B. Kui õpilased mõtlevad välja midagi tõeliselt revolutsioonilist, võiksid nad enne selle esitamist konsulteerida patendiadvokaadiga ja kaitsta oma ideed.</i></p> <p><b>4. samm: logistika ja finantsid</b></p> <p>Ametlikud kutsed tuleb saata koos ürituse teadaannetega ettevõtetele, kohalikele kogukonnale ja seotud organisatsioonidele. Jällegi tuleb kindlustada saal, kus üritus toimub. Õigeaegselt tuleks arvesse võtta eelarvestamist ning vajalikkematerjale ja materjale.</p> <p>Kool võib proovida ka üritusele sponsorit leida, eriti piiratud varustuse, vahede, osalejate ja kavandatud küllastajate arvu jms korral.</p> <p><b>5. samm: IDEEMESS</b></p> <p>Soovitav on, et üritus toimuks vähemalt mitme tunni või terve päeva jooksul, et see annaks kõigile õpilastele võimaluse oma ideid esitada ja kaitsta. Võib paigutada kioskeid või stendid, kus iga meeskond paneb välja materjalid, prototüübid jne. Korraldajate soovil ja huvitatud ettevõtete esindajate olemasolul on võimalik moodustada ametlik žürii, kes saab hinnata ja välja valida kõige elujõulisemad ideed. FAIR-i lõpus saab jagada auhindu (materjali-, investeerimis- või praktikavõimalusi) ja sertifikaate. Viktoriine saab korraldada kogu päeva jooksul, samuti esitlusi jätkusuutlikkuse ja jätkusuutlike äritavade kohta.</p>
<p><b>Hindamisvahend / metoodika</b></p>	<p>Tagasiside "äri" küllastajatelt ja paneelilt erinevate ideede tugevate ja nõrgemate külgede kohta ja/või kuidas neid esitati ning kuidas protsessi saaks parendada. Järelemõtlemisaeg tagasiside saamiseks oleks samuti äärmiselt kasulik nii õpilastele kui ka protsessi toetavatele kutseharidus- ja -koolitustöötajatele. Õpilaste koostatud aruanded nende kogemuste kohta võivad olla suureks kasuks nii teistele potentsiaalsetele kandidaatidele kui ka ettevõtetele endile.</p> <p>Hinnang ja peegeldus studentide puhul:</p> <p>1. Milliseid rohelisi oskusi lootsite sellest kogemusest saada? (loetelu rohelistest oskustest)</p>



# TREE

Micro- and project-based learning  
programme for Teaching ciRcular Economy  
and Ecological awareness in VET



Funded by  
the European Union

	<p>2. Mil määral see saavutati? (alates "üldse mitte" kuni "täielikult" koos Märkuste tegemise võimalus)</p> <p>3. Mis toimis hästi ja miks?</p> <p>4. Mis ei töötanud nii hästi ja miks?</p> <p>5. Mil moel on see kogemus teile kasuks tulnud?</p> <p>6. Kas tundsite inspiratsiooni teistest meeskondadest?</p> <p>7. Kuidas kavatsete neid teadmisi, oskusi või kogemusi kasutada</p> <p>Saanud?</p> <p>8. Kas see sobis rühmaülesandena või oleks parem kui individuaalne?</p> <p>9. Kas näete end tulevikus selles valdkonnas töötamas?</p> <p>10. Kas arvate, et jätkate oma idee arendamist ka tulevikus?</p>
<b>Täiendavad ressursid</b>	//
<b>Allikas</b>	//