

R2. A1.2 PRAKTILISE TEGEVUSE VORM

Pealkiri	<ul style="list-style-type: none"> ○ Töövarjuks olemine
Osa käesolevas õppetunnis viidatud koolituskursusest	<ul style="list-style-type: none"> ○ <input type="checkbox"/> 1. osa Üldine teave jätkusuutlikkuse ja CE kohta 2. osa Konkreetne teave järgmise kohta: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Puidusektor X Plastisektor <input type="checkbox"/> Põllumajanduslik toidutööstus
Kestus	Mõnest tunnist mõne nädalani
Asukoht	Sees ja väljas (kui varjutamiskogemus hõlmab näiteks kohtumisi klientidega)
Konkreetses asukoha nõue	<p>Ideaaljuhul on see tegevus korraldatud ringmajanduse ettevõtete (käesoleval juhul plastisektoris tegutsevate ettevõtete) struktuurides / ruumides, kes on selle tava välja töötanud ja määranud ametisse töötajad, et pakkuda kutseharidus- ja -koolitusasutuste või kõrgkoolide üliõpilastele töövarjuna tegutsemise võimalusi, ekspordides seeläbi praktilist oskusteavet jasüües samal ajal oma tööstuse jaoks potentsiaalsete tulevaste töötajate kogumit.</p> <p>Oluline on mainida, et ohutus peaks olema ülim vastutus neile määratud kabelite ja ekspertide eest, kes pakuvad koolitust töövarjuna tegutsemise vormis. Kõiki vajalikke ettevaatusabinõusid ja ohutusmeetmeid tuleb arvesse võtta ja praktikantidele eelnevalt selgitada ning töövarjuks olemise ajal hoolikalt jälgida.</p>
Vajalikud seadmed	Mis tahes spetsiifiline kaitseriietus või tööriietus, hügieen, ohutus ja tootmisprotsessidega seotud seadmed, sõltuvalt konkreetsest tööprofiilist, mida varjutatakse.
Üldine õppeeesmärk (-eesmärgid) vastavalt Bloomi taksonoomiale https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Loo Tooda uut või originaalset tööd (kujundada, kokku panna, ehitada, uurida, sõnastada) ☑ Hinnake Põhjendage seisukohta või otsust (hinnake, vaielge, kaitske, kritiseerige, valige, toetage) X Analüüsige Joonistage seoseid ideede vahel (diferentseerige, korraldage, seostage, võrrelge, eristage, katsetage, katsetage) ☑ Rakenda Kasutage teavet uutes olukordades (käivitage, rakendage, lahendage, kasutage, demonstreerige, töötage) X Mõista Selgitage ideid või mõisteid (klassifitseerige, arutage, kirjeldage, tuvastage, leidke, tõlkige)

	<p>📌 Pidage meeles Tuletage meelde fakte ja põhimõisteid (määratlege, dubleerige, loetlege, jätke meelde, korrake)</p>
<p>Konkreetsed õppe-eesmärgid</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Pakkuda huvitatud kutseharidus- ja -koolitusõppuritele võimalust jälgida ringmajanduse ettevõtte töötajat, kes täidab oma igapäevast tööruutiini oma keskkonnas (Wiedower, 2021). ● Võimaldada üliõpilastel uurida karjääri vastavas tööstusharus ja saada üsna realistlik pilt konkreetsete töökohtade jaoks täidetavatest ülesannetest, alates müügi seest ja väljast kuni laonduse ja filiaali juhtimiseni, kitsendades seeläbi nende karjäärifookust. ● Võimaldada õpilastele praktilist suhtlemist, kui see on ohutu ja asjakohane (Töövari Umbes, n.d.). ● Valmistage õpilasi ette täiendõppeks või tööjõu jaoks.
<p>Kognitiivsed, sotsiaal-emotsionaalsed ja käitumuslikud tulemused, mis põhinevad https://www.unesco.org/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf</p>	<p>Töövarjuks olemine rohelistes ettevõtetes arendabjuhtimispädevusi ja spetsiifilisi rohelisi oskusi, et õpilased oleksid valmis aktiivselt osalema ringmajandusele ülemineku protsessides ja mõjutama majandustavasid.</p> <p>Nagu teisedki koolitustegevused, on töövarjuna tegutsemine ettevõtetes, kus kasutusele võetud ringmajanduse ja kestliku arengu põhimõtted ja tavad, seotud kestlikkuse probleemide ja kestliku arengu eesmärkidega. Plastisektor kuulub nende sektorite hulka, millel lasub tohutu vastutus eduka ülemineku eest ringmajandusele ning selliste meetmete ja lahenduste kehtestamise eest, mis võivad mõjutada selle sektori toodete kasutamist, korduskasutamist, ringlussevõttu ja kõrvaldamist, aga katurustamist ja turustamist.</p> <p>Mõned töövarjuks olemise otsesed ja kaudsed kognitiivsed, sotsiaal-emotsionaalsed ja käitumuslikud tulemused seoses kestliku arengu eesmärkidega (UNESCO, 2017), arvestades, et "õppijad" tähendavad "üliõpilast, kes on seotud töövarjuks olemisega", on järgmised:</p> <p>SDG4 "Kvaliteetne haridus" Kognitiivsed tulemused: <i>õppija mõistab kõigile mõeldud hariduse ja elukestva õppe võimaluste (formaalne, mitteformaalne ja informaalne õpe) olulist rolli kestliku arengu, inimeste elu parandamise ja kestliku arengu eesmärkide saavutamise peamiste toukejõudena.</i> Sotsiaal-emotsionaalsed tulemused: <i>õppija suudab mõista oma oskuste tähtsust oma elu parandamisel, eriti tööhõive ja ettevõtluse jaoks. Õppija on võimeline ESD-ga isiklikult suhtlema.</i> Käitumuslikud tulemused: <i>õppija suudab kogu elu jooksul kasutada kõiki oma hariduse võimalusi ja rakendada omandatud teadmisi igapäevastes olukordades säästva arengu edendamiseks.</i></p> <p>SDG8 "Inimväärne töö ja majanduskasv" Kognitiivsed tulemused: <i>õppija mõistab tööhõive ja majanduskasvu vahelist seost ning teab muid modereerivaid tegureid, nagu kasvav tööjõud või uued tehnoloogiad, mis asendavad töökohti.</i> Sotsiaal-emotsionaalsed tulemused: <i>õppija oskab kriitiliselt arutleda majandusmudelite ja tulevikuvisioonide üle ning edastada neid avalikus</i></p>



	<p><i>sfääris. Õppijal on võimalik oma pädevuste ja kontekstide analüüsi põhjal välja töötada visioon ja plaanid oma majanduseluks.</i></p> <p><i>Käitumuslikud tulemused: õppija suudab kaasata uusi visioone ja mudeleid jätkusuutlikust, kaasavast majandusest ja inimväärsest tööst. Õppija oskab arendada ja hinnata jätkusuutlikkusest lähtuva innovatsiooni ja ettevõtluse ideid.</i></p> <p>kestliku arengu eesmärk nr 12 " Vastutustundlik tarbimine ja tootmine"</p> <p><i>Kognitiivsed tulemused: õppija teab säästva tootmise ja tarbimise strateegiaid ja tavasid. Õppija mõistab dilemmasid/kompromisse, mis on seotud säästva tarbimise ja tootmise saavutamiseks vajalike süsteemimuudatustega ja süsteemimuudatustega.</i></p> <p><i>Sotsiaal-emotsionaalsed tulemused: õppija oskab kommunikeerida vajadust jätkusuutlike praktikate järel tootmises ja tarbimises.</i></p> <p><i>Käitumuslikud tulemused: õppija oskab kommunikeerida vajadust jätkusuutlike praktikate järel tootmises ja tarbimises.</i></p> <p>kestliku arengu eesmärk nr 13 " Kliimameetmed"</p> <p><i>Kognitiivsed tulemused: õppija teab ennetus-, leevendamise- ja kohanemisstrateegiaid erinevatel tasanditel (globaalselt üksikisikule) ja erinevates kontekstides ning nende seoseid katastroofidele reageerimise ja katastroofiohu vähendamiseks.</i></p> <p><i>Nii etcio-emotsionaalsed tulemused: õppija suudab selgitada ökosüsteemi dünaamikat ning kliimamuutuste keskkonnaalast, sotsiaalset, majanduslikku ja eetilist mõju.</i></p> <p><i>Käitumuslikud tulemused: õppija oskab hinnata, kas tema era- ja tööalane tegevus on kliimasõbralik ja – kus mitte – neid üle vaadata. Õppija oskab toetada kliimasõbralikku majandustegevust.</i></p>																
<p>Käsitletavad rohelised oskused</p>	<table border="0"> <tr> <td>X Loominguline probleemide lahendamine</td> <td><input type="checkbox"/> Juhtimise oskused</td> </tr> <tr> <td>X Tulevikku mõtlemine</td> <td><input type="checkbox"/> Mõju kvantifitseerimine</td> </tr> <tr> <td>X Jälgimise oskused</td> <td>X Olulusringi juhtimine</td> </tr> <tr> <td>X Analüüsioskus</td> <td>X Teadusalased oskused</td> </tr> <tr> <td>X Lahja tootmine</td> <td>X Jäätmekäitlus</td> </tr> <tr> <td>X Hooldus- ja remondioskused</td> <td>X Keskkonnaaudit</td> </tr> <tr> <td>X Reostuse vältimine</td> <td><input type="checkbox"/> Ökosüsteemi juhtimine</td> </tr> <tr> <td>X Ökodesain</td> <td><input type="checkbox"/> muud: _____</td> </tr> </table>	X Loominguline probleemide lahendamine	<input type="checkbox"/> Juhtimise oskused	X Tulevikku mõtlemine	<input type="checkbox"/> Mõju kvantifitseerimine	X Jälgimise oskused	X Olulusringi juhtimine	X Analüüsioskus	X Teadusalased oskused	X Lahja tootmine	X Jäätmekäitlus	X Hooldus- ja remondioskused	X Keskkonnaaudit	X Reostuse vältimine	<input type="checkbox"/> Ökosüsteemi juhtimine	X Ökodesain	<input type="checkbox"/> muud: _____
X Loominguline probleemide lahendamine	<input type="checkbox"/> Juhtimise oskused																
X Tulevikku mõtlemine	<input type="checkbox"/> Mõju kvantifitseerimine																
X Jälgimise oskused	X Olulusringi juhtimine																
X Analüüsioskus	X Teadusalased oskused																
X Lahja tootmine	X Jäätmekäitlus																
X Hooldus- ja remondioskused	X Keskkonnaaudit																
X Reostuse vältimine	<input type="checkbox"/> Ökosüsteemi juhtimine																
X Ökodesain	<input type="checkbox"/> muud: _____																

<p>Samm-sammult juhised tegevuse elluviimiseks</p>	<p>Allpool esitatud samme selgitatakse üsna laialt, et neid saaks kohaldada mis tahes sektoris.</p> <p>1. samm. Töövarjuks olemise kogemuse planeerimine</p> <p>Õpetaja peaks kaaluma karjääri, mille uurimisest õpilased on kõige rohkem huvitatud või mis on kõige tihedamalt seotud kutsekooli haridusprofiiliga.</p> <p>Protsessi toetav õpetaja peaks tutvuma kataloogide ja roheliste ettevõtete nimekirjadega (näiteks erinevate auhindade võitjad, mis on seotud ringmajanduse ja säästva arenguga; keskkonna- võimajandusvaldkonna idufirmadega). Need annavad teavet tööandjate ja spetsialistide kohta, kes võiksid õpilasi võõrustada, et saada töövarjukogemusi erinevatel karjääridel. Börsil noteeritud ettevõtete praktikate edasine uurimine võib näidata, kas nad on pakkunud töövarjuna tegutsemise võimalusi, mis tähendaks, et neil on töötajaid, kes on valmis pakkuma üliõpilastele nii kabetööd kui ka koolitusteenuseid.</p> <p>Kui õpetaja on tuvastanud huvipakkuvad karjäärid ja tööandjad, tuleks nendega ühendust võtta e-postija/või telefonisooviga. Õigeaegsed taotlused, mis annavad potentsiaalsetele võõrustajatele piisavalt ettevalmistusaega, võivad tagada nende koostöö kindlustamise edu.</p> <p>Arvestades, et töövarjuks olemine võib olla ajamahukas tegevus (kui see on pikem või kuisee hõlmab nn töövarjuekskursiooni – töövarjuks olemise külastamine ja läbiviimine erinevates kohtades ja erinevate tööandjate juures või ühe tööandja juures, kuid rohkem kui ühe karjäärivõimalusega), tuleb see asjakohaselt ajastada. Kui seda saab korraldada tunnipõhiselt ühe või mitme päeva jooksul, võib see juhtuda koolipäevadel. Pikemad töövarjutegevused peaksid aga toimuma semestri vaheaegadel (Raven, Eksteen & Visser, 2014).</p> <p>Kui õpetaja ei saa kaasata kõiki huvitatud õpilasi, võib töövarjuks olemise kogemuses osalemiseks valida g need, kes osalevad töövarjuks olemise kogemuses, teatud kriteeriumide alusel:</p> <ul style="list-style-type: none">• Õppeaine spetsialiseerumise huvid kõrghariduses.• Vanus – õpilased, kes on oma viimasel kursusel, uurivad tööd või täiendõppe võimalusi.• Akadeemiline hoolsus ja pühendumine akadeemilisele edule.• Üliõpilased, kes vajavad erilist tuge, näiteks karjäärinõustamist, kes ei ole otsustanud, millele spetsialiseeruda, või üliõpilased, kes on potentsiaalsetest tööandjatest geograafiliselt kõige eraldatumad. <p>Järgmineõpetajale kaalutav eeltööetapp, töövarjuks olemise korraldamine, peaks hõlmama tegevuse eelarvestamist. See on eriti oluline siis, kui kogemus toimub teises linnas või linnades, tekitades reisikulusid, sööki ja majutusegaseotud kulusid, kutsealase kindlustuse kulusid jne.</p>
-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Järgmisena peab õpetaja tuvastama õpilasi toetavad šaperonid, veendudes, et üks või mitu akadeemilist töötajat on õpilastega kogu aeg kaasas. Šaperoni omamine vastuvõtva tööandja juuresi ole kohustuslik, kuna nad investeerivad nende kogemuste jaoks juba palju aega ja vaeva.

Viimasena, kuid mitte vähem tähtsana, pidage läbirääkimisi päevakorra üle vastuvõtva ettevõtte ja määratud koolitaja(te)ga, püüdes alati lisada praktilisi võimalusi (kui kool on kindlustanud kutsekindlustuse), mis selle asemel, et lihtsalt õpilastele vedaja üksikasju rääkida, annab neile tegelikult võimaluse aktiivselt kogeda töö aspekte. Näiteks protsessioperaatori karjääril huvitatud üliõpilastele võiks anda simple ülesandeid, mis on seotud detailide ehitamise, montaaži või viimistlemisega. Üliõpilastele, kes on huvitatud teadus- ja arendusinseneriks saamisest, võiks anda ülesandeid, mis on seotud katsete läbiviimisega, et teha kindlaks otstarbekohane sobivus ja tootmise lihtsus, või kaasata neid keskkonnamõjude uurimise vähendamiseks mõeldud parandusmeetmetesse või jätkusuutlikku disaini. Tööriistade valmistamisest huvitatud õpilastele võib anda võimaluse katsetada erinevaid tööriistu ja mikroprotsessoriga juhitavaid masinaid vormitööriistade ehitamiseks.

Kui kool plaanib töövarjuekskursiooni, peaks see hõlmama vähemalt viit karjääri ja mitte rohkem kui 10 karjääri. Kui õpilasgrupp on suurem, saab korraldada kaks karjääri päevas ühe tööandja juures ja grupi saab jagada kaheks - grupp üks splõpeb pool päeva ühe professionaaliga ja grupp kaks teisega. Gruppe saab vahetada pärast lõunat.

Õpilased peaksid olema valmis võimalike küsimuste nimekirjadega, mis aitavad neil saavutada sügavamalt mõistmist. Küsimused tuleks esitada ettevõttele ja koolitajaks määratud isikule (kohustused, ühised ülesanded, mis tekitab huvi selle valdkonna vastu, kuidas inimene alustas, millist haridust on vaja, milliseid seadmeid kasutatakse, lõplikud karjäärieesmärgid jne), et tutvustada/ette näha probleeme, trende või tagajärgi. Samuti peaks olema mõned nõuandeküsimused palga, kasvuvõimaluste, takistuste ja nende ületamise kohta.

Ettevõtte, mis pakub pikaajalist töövarjuna tegutsemise võimalust, võib anda üliõpilastele ülesande, et kasutada nende aega ja pakkuda ettevõttele stiimulit, kui neil on nõuetekohane erialane kindlustus. Ettevõtetel on õigus nõuda NDA allkirjastamist, et vältida tavade, protsesside ja muu privilegeeritud ettevõtte informatsiooni avalikustamist.

2. samm on töövarjukogemuse rakendamine ise, vastavalt võõrustajaga läbiräägitud ja kokku lepitud plaanile ning määratud šaperonide ja koolitajate pideval toel.

3. etapp hõlmaks aruandlust ja kogemuste hindamist nii praktilisuse (mis toimus, millal, kus, kellega ja kuidas) kui ka üldise rahulolu osas, saavutades selguse ja arusaamise konkreetse kutseala nõuetest ja eripäradest, selle praktiseerimise täpsetest tulemustest ning pädevuse omandamisest, lähtudes sellest, mida töövarjuks olemine tegelikult pakkus, võrreldes õpilaste ootustega.

<p>Hindamisvahend / metoodika</p>	<p>Selleks, et oleks võimalik katta tööga seotud teabelüngad, millele ei ole vastatud, võib programmi lõpetada võimalusega esitada lisaküsimusi, mille jaoks ei olnud töövarjuks olemise ajal aega olnud.</p> <p>Järelemõtlemisaeg tagasiside saamiseks oleks samuti äärmiselt kasulik nii õpilastele kui ka protsessi toetavatele kutsehariduse ja -õppe töötajatele.</p> <p>Üliõpilaste koostatud aruanded töövarjuna tegutsemise kogemuste kohta võivad olla suureks kasuks niipotentsiaalsetele kandidaatidele kui ka ettevõtetele endile, et parandada nende töövarjuna tegutsemise pakkumisi.</p> <p>Külalisüliõpilase võimalik töövarjuks olemise hindamine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Milliseid rohelisi oskusi lootsite sellest kogemusest saada? (Roheliste oskuste loetelu) 2. Mil määral see saavutati? (alates "üldse mitte" kuni "täielikult" koos kommentaaride võimalusega) 3. Mis toimis hästi ja miks? 4. Mis ei töötanud nii hästi ja miks? 5. Mil moel on see kogemus teile kasuks tulnud? 6. Kuidas kavatsete omandatud teadmisi, oskusi või kogemusi kasutada? 7. Kas soovitaksite töövarjuna tegutsemist kaasõpilastele? 8. Kas on veel kommentaare?
<p>Täiendavad ressursid</p>	<p>Carnegie Melloni ülikool (n.d.). <i>Võtke tartan tööle - töövarjuks olemine</i> https://www.cmu.edu. https://www.cmu.edu/career/resource-library/career-exploration/job-shadowing.html</p> <p>Nishimura, M. & Rowe, D. (2021). <i>Ülemaailmsed suunised keskkonnahoidlikke töökohti käsitleva hariduse kohta: kõrghariduse ja roheliste võimaluste ühendamine planeedi tervise jaoks</i>. ÜRO Keskkonnaprogramm – UNEP</p> <p>Shady Grove'i ülikoolid (n.d.) <i>Töövarjuks olemine</i>. https://shadygrove.umd.edu. https://shadygrove.umd.edu/student-services/CISC/Employers/Employer-toolkit/Töövarjuks_olemine</p> <p>BPF-i karjääriratsioon (n.d.). <i>Plastitööstuse karjäärivõimalused</i>. https://www.bpf.co.uk/polymer-zone/career-zone/career-pathways.aspx</p>
<p>Allikas(ed)</p>	<p><i>Töövari Umbes</i>. (n.d.). Töövari Umbes; www.oakgov.com. Laaditud 7. juuli 2022, alates https://www.oakgov.com/water/about/Pages/Job-Shadow.aspx</p> <p>Raven G., Eksteen L. & Visser, Z. (2014). <i>Rohelise karjääri ekskursiooni tööriistakomplekt</i>. Programm GreenMatter Biodiversity Careers for University Students</p> <p>UNESCO. (2017). <i>Säästva arengu hariduse eesmärgid Õpiesmärgid</i>.</p> <p>Wiedower, J. (2021, 9. juuli). <i>Tulevane roheline töäjõud: võimaluste loomine teie organisatsioonis USA rohelise hoone nõukogu. Tulevane roheline</i></p>



TREE

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



Funded by
the European Union

töõjõud: võimaluste loomine teie organisatsioonis | USA roheline hoone nõukogu; www.usgbc.org. <https://www.usgbc.org/articles/future-green-workforce-creating-opportunities-your-organiseerimine>