



# TÄISKASVANUTE KOOLITAJATE SUUNATUD KOOLITUSPAKETT



# SÕNASTIK JA LÜHENDID

**TÄISKASVANUTE KOOLITAJA** on isik, kes õpetab täiskasvanud inimesi või korraldab nende õppimist, kuid kellel ei ole ametlikke dokumente, mis kinnitaksid tema andragoogilist (täiskasvanute koolituse) kvalifikatsiooni. Täiskasvanute koolitaja töötab tavaliselt valitsusvälistes organisatsioonides, väikestes ja keskmise suurusega ettevõtetes, raamatukogudes, sotsiaalkeskustes, kolmanda vanuse ülikoolides, täiskasvanute koolituskeskustes jne.

**KOMBINEERITUD ÕPE** on haridusprogramm (formaalne või mitteformaalne), mis ühendab digitaalset veebipõhist meediat traditsiooniliste klassiruumi meetoditega. See eeldab nii õpetaja kui ka õpilase füüsilist kohalolekut, kusjuures õpilane saab mingil määral kontrollida aega, kohta, teed või tempot.

**AVATUD HARIDUSRESSURSID** on digitaalsed materjalid, mida saab uuesti kasutada õpetamiseks, õppimiseks, teadustööks ja muuks otstarbeks ning mis on tasuta kättesaadavad avatud litsentside kaudu, mis võimaldavad kasutada materjale, mida ei oleks lihtne kasutada ainult autoriõiguse alusel. Avatud vaba õppevara hulka kuuluvad täielikud kursused, õppematerjalid, moodulid, õpikud, voogedastusvideod, testid, tarkvara ja muud vahendid, materjalid või tehnikad, mida kasutatakse teadmiste kättesaadavuse toetamiseks.

**ÜMBERPÖÖRATUD ÕPPEMETOODIKA** tähendab, et täiskasvanute koolitaja on vahendaja rollis ja suunab koolitatavaid/õppijaid tegema ise esialgset analüüsi veebipõhiste koolitusmaterjalide kohta, mis on esitatud ümberpööratud õppemetoodikana. Pärast iseseisvate õppeülesannete täitmist arutavad koolitajad tulemusi juhendajaga silmast-silma kohtumistel. See tähendab, et koolitatavad kasutavad oma oskuste ja pädevuste parandamiseks ümberpööratud õppemeetodit.

AUTORID:

ASOCIACIJA TAVO EUROPA

Centrul de Resurse pentru Educatie si  
Formare Profesionala

Chatzi A. - Roupa E. O.E.

ENOROS CONSULTING LIMITED

(Kuressaare Gümnaasium) Kuressaare

Nooruse Kool

The Rural Hub CLG

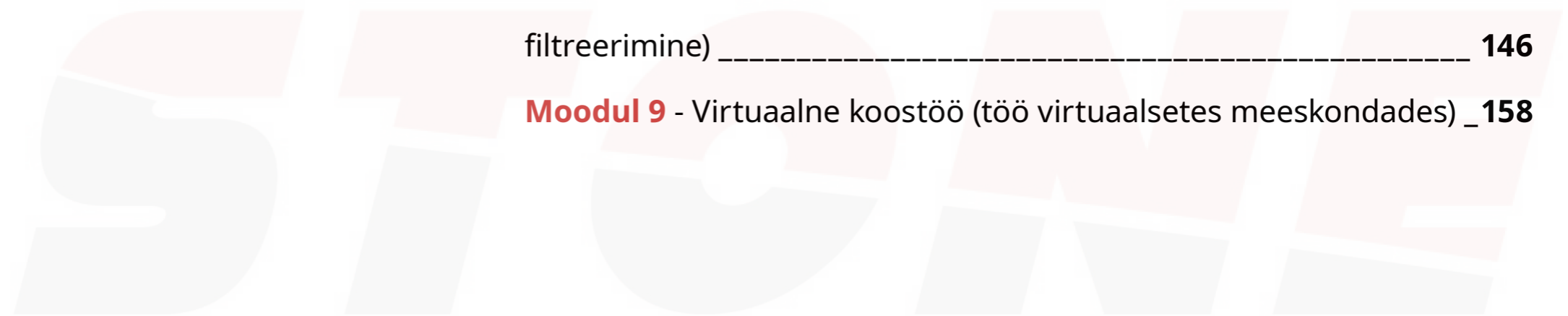


# SISUKORD



<b>Sõnastik ja lühendid</b>	<b>3</b>
<b>Sissejuhatus</b>	<b>6</b>
Käesolev dokument – kokkuvõtlikult	7
STONE projekti kokkuvõte	8
<b>Rakendusala ja eesmärgid</b>	<b>10</b>
<b>Struktuur ja formaat</b>	<b>12</b>
<b>Sisu ja õppekava</b>	<b>14</b>
Metoodika	14
<b>Kursuse läbiviimine</b>	<b>16</b>
Läbiviimine	16
Koolituskava	17
Hindamine	20

<b>Moodul 1</b> – Mõtestamine (väljendite aluseks oleva tähenduse tõlgendamine)	<b>21</b>
<b>Moodul 2</b> – Sotsiaalne intelligentsus (suhtlemine teistega)	<b>38</b>
<b>Moodul 3</b> – Uudne ja kohanemisvõimeline mõtlemine (uute lahenduste leidmine ja reageerimine ootamatutele asjaoludele)	<b>58</b>
<b>Moodul 4</b> – kultuuridevaheline pädevus (võime tegutseda erinevates kultuurikeskkondades)	<b>76</b>
<b>Moodul 5</b> – Arvutuslik mõtlemine (andmete tõlkimine abstraktseteks mõisteteks)	<b>92</b>
<b>Moodul 6</b> – Transdistsiplinaarne lähenemine (mõistete mõistmine eri distsipliinidest)	<b>113</b>
<b>Moodul 7</b> – Disainimõtteviis (ülesannete ja tööprotsesside kujutamine ja arendamine)	<b>132</b>
<b>Moodul 8</b> – Kognitiivse koormuse juhtimine (teabe eristamine ja filtreerimine)	<b>146</b>
<b>Moodul 9</b> – Virtuaalne koostöö (töö virtuaalsetes meeskondades)	<b>158</b>



# SISSEJUHATUS

## SISSEJUHATUS

### KÄESOLEV DOKUMENT – KOKKUVÖTLIKULT

Täiskasvanute koolitajatele mõeldud sihtotstarbeline koolituspakett STONE on täielik tööriistakomplekt NEET-idega töötavatele koolitajatele, mis keskendub uuenduslikele mudelitele, lähenemisviisidele ja vahenditele, mis toetavad individuaalset õppimist, et ennetada koolist väljalangemist ja tegeleda NEET noortega Euroopas. Koolituspakett hõlmab selliseid asjakohaseid teemasid nagu sotsiaalne intelligentsus, kultuuridevaheline pädevus ja virtuaalne koostöö, et koolitada haridustöötajaid nii, et nad saaksid toetada NEET noorte sotsiaalset ja majanduslikku integratsiooni.

Täiskasvanute koolitajate koolituspakett on koostatud avatud juurdepääsuga ressursina, mis on suunatud eelkõige järgmistele koolitajatele: koolituspraktikud, õppeorganisatsioonid, kolledžid ja iseseisvad spetsialistid noorte tööhõive, hariduse ja koolituse valdkonnas.



## STONE PROJEKTI KOKKUVÕTE

STONE-projekti eesmärk on määratleda ja valideerida uuenduslikke mudeleid, lähenemisviise ja vahendeid, mis toetavad täiskasvanud õppijate isikliku arengu protsesse, mis põhinevad eneseteadlikkusel, refleksioonil ja osalusel põhinevatel õppemudelitel, ennetades koolist väljalangemist ja NEET-ilminguid, käsitledes samaaegselt:

- **Õpilaste/noorte täiskasvanute kaasamine ja motivatsioon:** rakendades eneseteadlikkuse/hindamise vahendeid, kaasavat juhendamist ja õppimislahendusi, mis toetavad refleksioonilist, kaasavat ja aktiivset käitumist.
- **Koolitaja juhendamine ja õppimisrolli võimestamine:** võttes kasutusele uue pädevusraamistiku, mis on määratletud kui teadmiste, oskuste ja hoiakute kombinatsioon, mis vastab kontekstile.

STONE projekti eesmärk on töötada ja keskenduda NEET noorte ja haavatavate rühmadega töötavatele täiskasvanute koolitajatele ning toetada nende oskuste täiendamist:

1. Sihtotstarbeline koolituspakett täiskasvanute koolitajatele - töö NEET-rühmadega (IO2) - valideeritud laiaulatuslikus pilootraamistikus kõigis partnerriikides (RO, EE; IR; CY; GR; LT), laiendades varasemat Erasmus+ projekti T4TEMP ja laiendades projekti tulemusi, et viia need vastavusse uute võtmepädevuste raamistikega Euroopas,
2. • võimekuse suurendamise koolituskursus uute võtmepädevuste kohta (IO1), mida täiskasvanute koolitajad saavad kasutada viie pehme oskuse arendamiseks neljal erineval oskuste tasemel: sissejuhatav, keskmine, edasijõudnu ja ekspert,

3. Enesehindamise ja õppimise isikupärastamise hindamisvahend (IO3) mõlemale sihtrühmale,
4. Heade praktikate tööriistakast täiskasvanute koolitajate ja NEETide täiendkoolituse jaoks (IO4).



# RAKENDUSALA JA EESMÄRGID

Koolituskursuse pakett on kavandatud moodulitena, mis koosneb koolitusmaterjalidest, mida saab järjestikku kasutada sihtrühmale mõeldud mitmekülgse koolituse läbiviimiseks, ning samuti paindlikust ressursikomplektist, mida saab kasutada iseseisvalt konkreetsete õppe-eesmärkide saavutamiseks.

## KOOLITUSPAKETI MATERJALID KESKENDUVAD JÄRGMISTELE TEEMADELE:

- Innovatiivsete koolitusmaterjalide eelised täiskasvanud õppijatele.
- "Samm-sammuline" kirjeldus ja üksikasjalik analüüs selle kohta, kuidas seda koolituspaketti kasutatakse ja kuidas seda sihtrühmale edastatakse.
- Osalejate rollid ja ülesanded enne, ajal ja pärast koolituskursuse lõppu.

Õppekava kavandamisel kasutatud metoodika lähtub järgmistest kaasavatest põhimõtetest:

- **Ettevaatav:** kõikide koolituste kavandamisel ja läbiviimisel võetakse ennetavalt arvesse kõigi koolitavate õigusi.
- **Paindlik:** avatud, mitmekülgne ja reageerib arenevale koolitavate populatsioonile ja muutustele asjaoludes, mis võivad nõuda ajakava või õppevormi kohandamist, et võtta arvesse koolitavate kättesaadavust; näiteks kombineeritud õpe.



- **Aruandlik:** julgustab koolitajaid ja praktikante vastutama võrdõiguslikkuse eesmärkide ja kokkulepitud meetmete saavutamise eest.
- **Koostöö:** tugineb partnerlussuhetele koolitavate ja teiste sidusrühmade, sealhulgas kutseorganisatsioonide, ettevõtete ja tööandjate vahel, et rikastada õppekava sisu ja asjakohasust.
- **Läbipaistev:** teeb selgeks kavandamisotsuste põhjused, suurendades üldist teadlikkust kõigi jaoks pakutavatest eelistest ja vähendades võimalust, et tekivad arusaamatused, mis põhinevad tajutud eeliskohtlemisel.
- **Võrdne:** tagab, et praktikantide jaoks kasutatavad protsessid ja menetlused on ühesugused ning otsused tehakse õiglaselt, avatult ja läbipaistvalt.

See koolitusmaterjalide pakett annab taustteavet NEET-ide koolituse ja noorte kaasamise kohta ning on NEETnoorte õpetajatele ja koolitusorganisatsioonidele mõeldud "valmis" mudel. Lisaks sellele, et see abimaterjalipakett on mitmekesine segu NEETnoorte õpetajate metoodikatest ja koolituse sisust, annab IO2 NEETnoorte õpetajatele suurepärase abivahendi oma õpetamisoskuste ja -stiili hindamiseks ja arendamiseks. Komplekt sisaldab põhilist õppesisu, harjutusi ja juhtumiuuringuid, samuti lisavahendeid, sealhulgas jäämurdjaid, ergutusvahendeid, lisalugemist, interaktiivseid harjutuste juhiseid jne.

# STRUKTUUR JA FORMAAT

Pakett sisaldab koolitusmeetodeid, koolituskavasid, põhimoduleid ja tõhusaid elementide kombinatsioone tööriistakomplekti stiilis, hõlmates valdkonna teemasid ja suundumusi, konkreetseid juhtumiuuringuid ja näiteid.

Iga mooduli tööriistakomplekt hõlmab järgmist:

- ülevaade moodulitest, sealhulgas eesmärkidest ja õppe-eesmärkidest;
- mooduli ülesehitus ja kestus;
- ettepanekud õppe-/õppematerjalide kohta;
- ettepanekud õppemeetodite ja õppetegevuste kohta koos lisaressurssidega.

Lisaks eespool nimetatud elementidest koosnevale sõnalisele materjalile on 9 moodulit esitatud ka PowerPoint-formaadis, mis muudab sisu hõlpsamini mõistetavaks ja esitletavaks.

Täiskasvanute koolitajatel palutakse vahendeid kombineerida ja kasutada oma kogemusi ja materjale, et kohendada neid oma sihtrühmale või nad võivad kasutada vahendeid ka sellisena, nagu need on vahendite komplektis on kombineeritud rida õpiväljundeid ja harjutusi.

## MOODULID

Koolituspakett sisaldab üheksa õppemoodulit, mis on mõeldud kasutamiseks struktureeritud seerias, ning iseseisvaid moduleid, mis hõlmavad järgmisi põhiteemasid:

- **Moodul 1: Mõtestamine** (väljendite aluseks oleva tähenduse tõlgendamine);
- **Moodul 2: Sotsiaalne intelligentsus** (suhtlemine teistega);

- **Moodul 3: Uudne ja kohanemisvõimeline mõtlemine** (uute lahenduste leidmine ja reageerimine ootamatutele asjaoludele);
- **Moodul 4: Kultuuridevaheline pädevus** (võime tegutseda erinevates kultuurikeskkondades);
- **Moodul 5: Arvutuslik mõtlemine** (andmete tõlkimine abstraktseteks mõisteteks);
- **Moodul 6: Transdistsiplinaarne lähenemine** (mõistete mõistmine erinevatest distsipliinidest);
- **Moodul 7: Disainimõtlemine** (ülesannete ja tööprotsesside kujutamine ja arendamine);
- **Moodul 8: Kognitiivse koormuse juhtimine** (teabe eristamine ja filtreerimine);
- **Moodul 9: Virtuaalne koostöö** (töötamine virtuaalsetes meeskondades).

Iga moodul on jaotatud kolmeks alamooduliks, millest igaühe eesmärk on ühendada teoreetilised/tehnilised osad ja konkreetsete praktilised tegevused tehnilise sisu täiustamiseks ja omandamiseks.

Iga mooduli teoreetilised osad on esitatud spetsiaalselt selleks otstarbeks koostatud Power-Point-mudelid, mida kasutatakse abimaterjalina ja mis hõlmab konkreetse teema põhjendusi ja tähtsust, oodatavaid õpitulemusi, peamisi õppetunde, viiteid ja edasist lugemist, sealhulgas enne tundi kohustuslikus korras lugemiseks mõeldud materjale.

Praktiliste tegevuste puhul kasutatakse moodulis juhtumiuuringuid, samuti konkreetseid harjutusi ja viktoriine teooria omandamise praktiseerimiseks ja hindamiseks. Iga moodul sisaldab täiendavaid vahendeid (filmid, "jäämurdjad", ergutajad jne), mis on täiskasvanute koolitajate käsutuses, et suurendada tundide interaktiivsust ja edastatavate teadmiste pikaajalist omandamist.

# SISU JA ÕPPEKAVA

## METOODIKA

Selle koolituskursuse pedagoogiline strateegia põhineb integreeritud õppimise lähenemisviisil: traditsioonilise ja virtuaalse õppimise kombinatsioon, kasutades väljakujunenud e-õppe platvormi (varem T4TEMP projekt, <https://www.neettools.eu/>) kui avatud haridusressurssi koos võimalusega sooritada iseõppimist sobival ajal ja kohas.

Iga moodul järgib RÄÄGI-NÄITA-TEE ülesehitust, mis võimaldab osalejatele esmalt saada teoreetilise ülevaate teemast, mille annab koolitaja (RÄÄGI), seejärel näited ja veebipõhised vahendid (NÄITA) ning seejärel praktiline osa, kus koolitav saab kontseptsiooni kogeda (TEE).

STRUKTUUR ON NÄIDATUD ALLJÄRGNEVAL SKEEMIL.

## MOODULITE STRUKTUUR

### 1. Sissejuhatus

Rakendusala, eesmärgid, tutvumine, eeskirjad, päevakord

### 2. Räägi - teema tutvustamine.

See osa hõlmab teooriat ja üldist raamistikku koos osalejate kutsumisega vestluses osalema.

### 3. Näita - süvitsi sukeldumine teemasse

Teooria demonstreerimine näidete, numbrite, piltide või videote abil

### 4. Teeme - harjutage teemat.

Tutvustatud teema praktiline rakendamine ja harjutamine

### 5. Rääkige

Arutelu harjutuse kohta, tagasiside, järeldused





# KURSUSE LÄBIVIIMINE

## LÄBIVIIMINE

Täiskasvanute koolitusasutused, mis korraldavad koolituskursusi vastavalt koostatud koolituskavale, peaksid tagama mugava õpikeskkonna, tehnilised seadmed ja vahendid, mis on vajalikud kombineeritud õppimise lähenemisviisil põhineva õppe- ja õpetamisprotsessi läbiviimiseks järgmistes ruumides:

- klassiruum koos multimeediaprojektori ja arvutiga, kus on võimalik kasutada PowerPoint'i näost-näku kohtumisteks;
- juurdepääs personaalarvutitele, millel on internetiühendus e-õppe platvormiga;
- arvutid täiskasvanute koolitajate praktikutele e-õppeks ja enesehindamiseks internetis;
- muud korralduslikud vahendid silmast-silma kohtumiste jaoks (tahvel, käsiraamatud, paber jne).

Täiskasvanute koolitajad peaksid olema vastavalt ettevalmistatud õpetamisprotsessiks:

- on võimelised looma psühholoogiliselt sõbraliku õpikeskkonna;
- tunnevad kuulajate tausta ning olema teadlik nende vajadustest ja ootustest;
- omavad kogemust, kuidas töötada täiskasvanud inimestega;
- omavad teadmisi ja oskusi e-õppesessioonide korraldamiseks;
- head teadmised õppesisust (moodulid 1-9);
- head teadmised NEET-gruppidega töötavate täiskasvanute koolitajate sihtkoolituse kohta;
- omavad olulisi isikuomadusi: positiivne enesehinnang, oskab motiveerida õppijaid, analüüsida ja integreerida ning suhelda ja olla tolerantne.

## KOOLITUSKAVA

Koolituskava on koostatud selleks, et aidata koolitajal korraldada koolituskursust seoses oma tegevusega. See kava põhineb koolituspaketi/õppekava sisul ja annab samm-sammult ülevaate ettenähtud tegevustest. Koolituskava on näidisenähtena lisatud ja seda võivad koolitajad sihtrühma vajaduste paremaks täitmiseks ajakohastada.



# Õppeprogrammi mudel

(näost-näku / kombineeritud / veebipõhised tegevused NEET-noortega):

Käsitletav võtmepädevus:

## TEEMA

## TEGEVUSE KIRJELDUS

## RESSURSI LIIK

## ÕPPETÜÜP

Näost näku / Iseseisev õppimine

## TEGEVUSE KESTUS (MINUTITES)

Kui kaua kulub inimesel selle tegevuse lõpuleviimiseks aega?

## ÕPIVÄLJUND

Millised on selle tegevuse abil saavutatavad õpitulemused?

## TEGEVUSE EESMÄRK

Kirjeldage siinkohal selle tegevuse täitmise väärtust õppijate jaoks - see osa peaks motiveerima õppijat kasutama seda tegevust kui vahendit, et arendada oma oskusi konkreetses võtmepädevuses..

## TEGEVUSE ELLUVIIMISEKS VAJALIKUD MATERJALID

Loetlege siin kõik materjalid ja seadmed, mida õppija vajab selle tegevuse läbiviimiseks.

## JUHISED SAMM-SAMMULT

Andke õppijatele nõu, kuidas nad peaksid seda tegevust iseseisva õppimise raames sooritama.

1. samm - ...
2. samm - ...
3. samm - ...
4. samm - ...

## RESSURSS/ TÖÖLEHT/ MATERJAL

Lisage siia, kui on olemas tööleht või tegevusleht, mille õppija peab selle õppevahendi raames täitma.

## ARUTELU KÜSIMUSED

Lisage siia lühike loetelu enesekontrolli ja enesehindamise küsimustest, mida õppijad saavad endale esitada, et sellest tegevusest aru saada. Näiteks, kas ma tunnen, et olen õppinud selle tegevuse käigus uusi oskusi? Kas ma saan seda regulaarselt kasutada oma isiklikus, hariduslikus või tööelus? Kas sellest on mulle pikaajalist kasu? jne.

## HINDAMINE

Iga mooduli lõpus toimub kokkuvõttev sessioon. Selle käigus kogub koolitaja osalejatelt tagasisidet, et selgitada välja, milliseid praktilisi ja teoreetilisi teadmisi nad on koolituse käigus omandanud. Meetodid ulatuvad grupiarutelust või iseküsimustikest kuni interaktiivsete ülesanneteni, näiteks tagasiside või kinnitamisnurgani. Kuigi hindamisülesanded on määratud konkreetsele moodulile, saab neid hõlpsasti kohandada ka teistele osadele.



# MOODUL 1

# MOODUL 1 – MÕTESTAMINE (VÄLJENDITE ALUSEKS OLEVA TÄHENDUSE TÕLGENDAMINE)

## MOODULI NIMETUS

Mõtestamine (väljendite aluseks oleva tähenduse tõlgendamine)

## MOODULI KIRJELDUS

### MOODULI EESMÄRGID

Määratleda mõtestamist ja mõista mõtestamisprotsessi, luua positiivsed ja toetavad ruumid täiskasvanute õppimiseks.

### MOODULI STRUKTUUR JA SISU

See on üles ehitatud 3 alamoodulitena, mis hõlmavad üldist raamistikku, mis käsitleb mõtestamispädevusi, teooriaid, mis käsitlevad mõtestamisprotsessi määratlemist, täiskasvanud õppijate mõtestamisprotsessi ja mõtestamistehnikate kasutamist, samuti nõuandeid, kuidas luua positiivseid ja toetavaid ruume täiskasvanute õppimiseks, ning harjutusi teema edasiseks tundmaõppimiseks.

## MOODULI SISENEMISTASAND

Algaja/ Sissejuhatus teemasse

## MOODULI KESTUS

5 tundi mooduli kohta (3 tundi kontaktõppe (silma-silma kohtumised) ja 2 tundi teoreetilise ja praktilise e-õppe jaoks platvormi kaudu).

## MOODULI LISATEAVE

Täiskasvanute koolitajad/õpetajad/noorsootöötajad/nõustajad peaksid looma positiivseid ja toetavaid ruume täiskasvanute õppimiseks.

# OODATAVAD ÕPIVÄLJUNDID - TEADMISED, OSKUSED, PÄDEVUSED

## TEADMISED

1. Arusaamise protsessi mõistmine,
2. Mõista täiskasvanud õppijate mõtestamist,
3. Mõistmise tehnikate mõistmine,
4. Mõista, kuidas luua positiivseid ja toetavaid ruume täiskasvanute õppimiseks,

## OSKUSED

5. Kasutada täiskasvanuhariduses mõtestamis-tehnikaid,
6. Kohandada õpetamistehnikaid ja -stiile, et luua positiivseid ja toetavaid ruume täiskasvanute õppimiseks,

## PÄDEVUSED

7. Luua positiivsed ja toetavad õppimisruumid,
8. Täiskasvanute õppimise mõttetehnikate praktiseerimine.

## SOOVITATAV ÕPPEMATERJAL / JUHENDMATERJAL

### ALAMOODUL 1 ÜLDINE RAAMISTIK: ÕPPIMINE MÕTESTAMISE MÕISTMISEKS.

See alamoodul on mooduli teoreetiline osa. Mõistatamine on protsess, mis algab kaose organiseerimisest, märkamisest ja sulgemisest. Selleks, et mõista meid ümbritsevat keskkonda ja meie perspektiivi konkreetses olukorras, kipume kogemuste voo stabiliseerimiseks sildistama ja kategoriseerima. Tähenduse loomine ja tõlgendamine ei pruugi toimuda kohe, kui inimene satub olukorda. Väga sageli on mõtestamine tagantjärele lähenemine saadud õppetundidele. See, mis oli teada ainult teoorias, võtab kogemuse kaudu selge kuju ja aitab kaasa

inimese sotsiaalsete oskuste arengule. Suhtlemine on eriti oluline osa mõtestamisprotsessist, sest selle kaudu pannakse kokku meie mõtted ja tegevused (Weick et al., 2005).

Vaadatakse läbi mõtestamise põhijooned - märkamine, meenutamine, märgistamine, seostamine, süsteemse arusaama loomine, suhtlemine ja tegutsemine. Igaüks neist on lühidalt esitatud seoses õppeprotsessiga.

Positiivsete ja toetavate õpiruumide loomise tutvustamine. Peamised viisid parimate tulemuste saavutamiseks: 1) tervitusrituaalid (tegevused kaasamiseks); 2) kaasavad praktikad (mõtestamine, üleminekud, ajupausid); 3) optimistlikud lõpetamised (refleksioonid ja tulevikku vaatamine). Iga meetodit tutvustatakse lühidalt ja tuuakse häid näiteid.

Pärast teooria tutvustamist liigume edasi õppimisülesannete eeliste juurde, mis võimaldab kõigil osalejatel jagada oma arvamusi ja kogemusi ning pääseda juurde mõtestamisega seotud järeldustele.

### #Ülesanne 1 - Kogemuse reflekteerimine

Osalejatel palutakse meenutada, millal nad viimati õppimisprotsessis osalesid, ja jagada oma muljeid sellest, mida nad siis õppimisprotsessi enda ja enda kui õppija kohta õppisid. Võtke paar minutit aega, et oma isikliku kogemuse üle järele mõelda.



### #Ülesanne 2 - Arutelu paarides/ minigruppides (maksimaalselt 3 inimest)

Koolitaja jagab koolitusel osalejad 2-3-liikmelistesse väikestesse rühmadesse ja esitab kolm küsimust: 1) kuidas tundsid, et kogesid midagi uut/ õppimisprotsessi; 2) mis tunne oli olla õppeprotsessis; 3) mida tundsid, kui õppimisprotsessis olemine oli keeruline. Mõne minuti jooksul arutlevad osalejad omavahel. Oluline on julgustada kõiki osalejaid rääkima. Ideaaljuhul on rühmades olevad isikud veidi erinevate kogemuste ja taustaga.

### #Ülesanne 3 - Diskussioon suures grupis

Ajurünnak, mille käigus püütakse nimetada: 1) õppimisprotsessis osalemise eelised koolitajana; 2) õppimisprotsessis osalemise eelised õppijana. Osalejatel soovitatakse meeles pidada nii alamooduli alguses esitatud mõtestamisettekannet kui ka teiste inimestega peetud arutelude käigus sõnastatud kogemuste refleksioone.

Alamoodul lõpeb kokkuvõtivate küsimuste ja osalejate tagasiside kogumisega. Kuuldud märkuste põhjal saab edasist protsessi kohandada vastavalt rühma vajadustele ja huvidele, nii et mõtestamine ja väljendite aluseks oleva tähenduse tõlgendamine oleks kõige paremini mõistetav.

See alamoodul on seotud õpiväljunditega nr 1, 2 ja 4.

## ALAMOODUL 2 MÕISTMIS- JA TÕLGENDAMISMEETODID PRAKTIKAS.

See osa on pühendatud põhitehnikate tutvustamisele ja omandamisele. Osalejatele antakse metoodika, mis võimaldab neil järjekindlalt analüüsida olukordi ja teha sisukaid otsuseid. Õpetaja tutvustab kõige populaarsemaid mõttetehnikaid, mis sobivad täiskasvanuhariduse jaoks. Pärast iga tehnika ja metoodika tutvustamist on osalejatel aega neid ise järel proovida.

Alamoodul algab Edward de Bono kuue mõttemütsi tutvustamisega. See tehnika on äärmiselt kasulik viis arutleda mingi küsimuse üle, lahendada probleem või jõuda olulise otsuseni. See tehnika julgustab rühma lähenema antud küsimusele kõigi võimalike nurkade alt.

Koosoleku ajal on sageli nii, et inimesed kasutavad erinevaid protsesse, mis võib raskendada sisulise arutelu toimumist. Näiteks kui keegi tahab esitada uue idee, samal ajal kui keegi teine veel mõtleb viimase



idee praktiliste aspektide üle, ei kuulata üksteist korralikult ära.

Selle olukorra lahendamiseks soovib de Bono, et kõik mõtleksid samadel teemadel üheaegselt, pannes selga kuus erinevat metafoorilist mütsi. Iga müts on eri värvi ja esindab teatud tüüpi mõtteprotsessi: 1) teabe kogumine; 2) tunded, intuitsioon ja emotsioonid; 3) ettevaatlikkus, kriitika ja riskide hindamine; 4) kasu ja teostatavus; 5) loovus, uued ideed ja võimalused; 6) protsessi kontroll.

Kuna see meetod võimaldab küsimust või probleemi uurida kordamööda iga vaatenurga alt, ei saa ükski seisukoht (või isik) domineerida koosolekul või grupiarutelus. Seetõttu peaksid ideed, otsused ja lahendused, mis on saavutatud kuue mõttemütsi meetodi abil, olema tugevamad ja tõhusamad, kui need muidu oleksid võinud olla. Samuti julgustab meetod osalejaid lähenema tulevikus tekkivatele küsimustele või probleemidele terviklikumalt.

Kuigi kõige sagedamini kasutatakse seda meetodit rühmas, saab seda tõhusalt kasutada ka iga üksikisik, kes soovib küsimustele ja probleemidele terviklikult läheneda.

### #Harjutus 1 Milline dilemma!

NEET noorte hariduse probleemi lahendamine Bono Mõtlemismütsidega. Milliseid väljakutseid toob NEETide haridus ja õpetamine kaasa?

Kuue mütsi meetod koondab mõtlemist, soodustab loomingulist mõtlemist, aitab paremini suhelda rühmas ja hõlbustab otsuste langetamist. Üritatakse sooritada üks tegevus korraga. Kõik osalejad

keskenduvad samaaegselt kas teabele (valge müts) või püüavad ennetada ohtu (must müts) või genereerida uusi ideid (roheline müts) või väljendada tundeid (punane müts). Selline paralleelne mõtlemine, kus kõik osalejad kannavad üheaegselt sama värvi "mütsi", koondab kõigi osalejate kogemused ja intelligentsuse, aidates vältida konflikte ja arusaamatusi.

Küsimusele vastamiseks valitakse "mütsid" ükshaaval või järjestikku. Näiteks vaatleme kõigepealt hetkeolukorda ja võimalikku arutluskäiku (sinine müts), esitame arutletava teemaga seotud faktid (valge müts), hindame probleemi lahendamisega seotud ideid (roheline müts), tuvastame võimalikud eelised (kollane müts) ning puudused ja takistused (must müts), väljendame tundeid erinevate alternatiivide suhtes (punane müts), teeme kokkuvõtte ja otsustame (sinine müts).

### #Harjutus 2 Refleksioon Dixit Kaartide abil

Kokkuvõtte, kasutades Dixit kaartide mängu. See on mäng, mis ei nõua eritingimusi, kuid mis iseenesest tekitab palju emotsioone. Erakordselt illustreeritud kaardid võimaldavad luua loo. Selle alamooduli puhul võtab iga osaleja 2 kaarti, et kirjeldada oma tundeid enne ja pärast istungit. Igaüks võib vabalt valida, kui ulatuslikult ta oma kogemusi jagada soovib - oma tundeid võib kirjeldada ühe sõna või lausega või lühikese looga.

See alamoodul on seotud õpiväljunditega nr 2, nr 3, nr 8.

## ALAMOODUL 3 MÕTESTAMINE - TEOORIA JA PRAKTIKA INTERNETIS

Väljendite tähenduse mõtestamine ja tõlgendamine, kasutades veebiressursse, et esitada ja mõista väljendeid. Kasutatakse erinevaid teabeallikaid, mis sisuliselt avavad teemat.

### #Ülesanne 1 Vaata videoid

Kõiki osalejaid kutsutakse üles vaatama neid videoid: 1) Mõistmine ja mõtestamine: Võimsad ideed (<https://www.youtube.com/watch?v=2CVG1CZq6c>); 2) Mis on MÕTESTAMINE? Mida tähendab MÕTESTAMINE? Mõtestamise tähendus, määratlus ja selgitus? (<https://www.youtube.com/watch?v=CVp2WKR2NZc>); 3) Elizabeth Pastor - Mõtestamise tutvustamine (<https://www.youtube.com/watch?v=tACQQcSuG74>).

Eesmärk on süvendada omandatud teadmisi ja näha erinevaid mõttetööde rakendamise tavasid. Osalejad võivad ette valmistada täiendavaid küsimusi, mida nad seejärel õpetajale esitavad.





## #Ülesanne 2 Mõtestamise kohta koostatud kogumiku lugemine

Kogumikus esitatakse olulised elemendid ja antakse vastused peamistele küsimustele, mis puudutavad mõtestamisprotsessi ja selle kasutamist täiskasvanuhariduse tegevustes. Samuti esitatakse peamised nõuanded positiivsete ja toetavate ruumide loomiseks täiskasvanuhariduse jaoks. Veelgi olulisem on see, et lisatud on loetelu kirjandusest, mis võib olla kasulik nii õppijatele kui ka koolitajatele, et saada rohkem teavet.

Pärast seda, kui kõik on individuaalselt videot vaadanud ja tutvunud kogumiku sisuga, on üks viimaseid samme teha mõned praktilised tegevused internetis. Nende tegevuste rakendamiseks kasutatakse töölehti.

## #Ülesanne 1 Kõik minust - näo šabloon

Kõigil osalejatel palutakse kirjeldada NEET sihtrühma õppija positsioonilt. Osalejaid julgustatakse olema nutikad ja mõtlema väljaspool kasti. Tööde esitamine võib toimuda mitmel viisil - võib olla koht mõnel sobival veebiplatvormil, kuhu igaüks saab

oma tööd üles laadida, või võib töid edastada õpetajale e-kirja teel, või edastada ekraani jagamise teel suhtlusrakenduse kaudu jne. Oluline on tagada, et kõigil osalejatel oleks võimalus oma joonistust lühidalt tutvustada.

## #Ülesanne 2 - Õppeprotsessi komponendid

Mõtestamise teema raames palutakse kõigil osalejatel täita tööleht ja kirjeldada NEETide võimalikku õppimisprotsessi. Peamised asjad, mida tuleb arvesse võtta, on õppe-eesmärgid, õpikeskkond, õppevormid, õppijate omadused ja grupi omadused. Jällegi antakse igale osalejale võimalus oma kaalutlusi kõigile tutvustada. Õpetaja kommenteerib iga kavandatud õppeprotsessi omadusi nii palju kui võimalik. Kõiki osalejaid kutsutakse arutelus osalema.

Kokkuvõtteks liigume edasi refleksiooni osa juurde. Mõtisklus koosneb neljast põhiküsimusest: 1) mis oli parim asi, mida ma õppisin moodulist MÕTESTAMINE? 2) Mis mulle kõige vähem meeldis, mida oleksin teinud teisiti? 3) Milliseid uusi teadmisi/oskusi kavatsen oma igapäevatoos kasutada? 4) Mis vajab edasist arendamist?

Nende küsimuste põhjal saab tagasisidet koguda mitmel viisil. See võib olla rühmaarutelu internetis, anonüümne veebiküsitlus või midagi muud. Oluline on tagada, et osalejad tunneksid end kommentaaride esitamisel mugavalt.

See alamoodul aitab saavutada õpiväljundeid nr 5, 6, 7 ja 8.



# SOOVITATAV ÕPETAMISMEETODITE JA -VÕTETE VALIK NING SOOVITATUD ÕPPETEGEVUSED KOOS AJAKAVAGA

**Kokkuvõtete** tegemine võimaldab õppijatel arutada õpikontekstis ja konkreetsetes olukorras õppimise käigus toimuvaid protsesse; julgustada nende tegevuste ja mõtteprotsesside reflekteerimist ning parandada oma edasist tegevust.

**Kogemuste jagamist** kasutatakse selleks, et võimaldada õppijatel üksteiselt õppida, olla teadlikumad mõnest vahendist ja meetodist, mida nad saavad kasutada, ning tunda end rühmaga seotuna.

**Jäälõhkujat** kasutatakse rühma dünaamika arendamiseks, et vastata küsimustele, mis on seotud täiskasvanute õppimise teooriate mõju ja tõhususega.

**Loengut** kasutatakse täiskasvanuhariduse teooriate ja lähenemisviiside aspektide üksikasjalikumaks selgitamiseks ja analüüsimiseks.

**Väikegrupi arutelu** kasutatakse selleks, et aidata õppijatel vastata võimalikele probleemidele, mis on seotud teatavate õppimisteooriate ja -mudelite rakendamise ja rakendamisega praktikas.

**Kogu rühma arutelu** kasutatakse selleks, et aidata õppijatel vastata võimalikele probleemidele, mis võivad tekkida teatavate õppimisteooriate ja -mudelite rakendamisel praktikas.

## LISAMATERJALID

Elizabeth Pastor – Mõtestamise tutvustamine

<https://www.youtube.com/watch?v=tACQQcSuG74>

Mõistmine ja mõtestamine: Võimsad ideed

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_2CVG1CZq6c](https://www.youtube.com/watch?v=_2CVG1CZq6c)

Mis on Mõtestamine | 2 minuti jooksul selgitatud

<https://www.youtube.com/watch?v=1s9Hm138fNg>

Mis on MÕTESTAMINE? Mida tähendab MÕTESTAMINE? Mõtestamise tähendus, määratlus ja selgitus

<https://www.youtube.com/watch?v=CVp2WKR2NZc>

## MOODUL 1 - MÕTESTAMINE (VÄLJENDITE PÕHITÄHENDUSE TÕLGENDAMINE)

Mooduli 1 eesmärk on arendada täiskasvanute koolitajate pädevust määratleda mõtestamist ja mõtestamise protsessi ning mõista täiskasvanud õppijate mõtestamist. Mõtestamine on oluline protsess, mille käigus inimesed konstrueerivad ja mõtestavad oma igapäevaseid elukogemusi. Seda on käsitletud infoteaduse, kommunikatsiooni, hariduse, organisatsiooniuringute ja inimese ja arvuti interaktsiooni valdkonnas (nt Dervin, 1992; Paul & Morris, 2009; Weick, Sutcliffe & Obstfeld, 2005). Mõtestamine hõlmab sageli teabe kogumist, teabe mõistmise saavutamist ja seejärel selle mõistmise kasutamist ülesande lõpuleviimiseks. Näiteks võib mõtestamine toimuda siis, kui inimene üritab osta tundmatut toodet internetist või kui pere planeerib oma puhkust. See võib toimuda siis, kui uurimisrühm püüab mõtestada uut valdkonda või kui organisatsioon püüab leida strateegiaid, et tulla toime üleilmastumise survega.



### MOODULI 1 EESMÄRGID:

1. Omandada teoreetilisi teadmisi mõtestamise ja täiskasvanud õppija mõtestamisprotsessi kohta.
2. Arutleda selle üle, kuidas täiskasvanud õppijad mõtestavad ja millised on kõige levinumad tehnikad.
3. Omandada põhiteadmised mõtestamisest ja sellest, kuidas luua positiivseid ja toetavaid ruume täiskasvanute õppimiseks.

### ÕPIVÄLJUNDID

**Mooduli 1** lõpuks oskab täiskasvanute koolitaja:

- mõistab mõtestamisprotsessi, täiskasvanud õppijate mõtestamist, erinevaid tehnikaid ja seda, kuidas luua positiivseid ja toetavaid ruume täiskasvanute õppimiseks;
- kasutab täiskasvanuhariduse mõtestamistehnikaid ning kohandab tehnikaid ja stiile, et luua positiivseid ja toetavaid ruume täiskasvanuhariduse jaoks;
- Loob positiivseid ja toetavaid ruume õppimiseks ja kasutab selle mooduli käigus omandatud praktilisi oskusi.

Selle mooduli raames saavad täiskasvanute koolitajad teoreetilisi ja praktilisi teadmisi mõtestamise kohta nii näost-näku tegevustes kui ka veebisessioonidel. See moodul on osa täiskasvanute koolitajate koolituskursusest "Täiskasvanute koolitajate pädevuse arendamine..." ja see on esitatud 3 alammodulina, mis on kooskõlas mooduli enda põhieesmärkidega:

1. Üldine raamistik: mõistmise õppimine.
2. Mõistmise ja tõlgendamise tehnikad praktikas.
3. Mõtestamine - teooria ja praktika internetis.

Esimeses alamoodulis esitatakse teema peamised põhimõtted, teema ajalooline areng ja erinevad lähenemisviisid, samuti ruumi mõtestamisprotsessi ja täiskasvanud õppijate mõtestamisprotsessi mõistmiseks. Teine alamoodul keskendub põhilistele tehnikatele, mis aitavad parandada mõtestamise mõistmist ja selle kohandamist täiskasvanuõppele. Tehnikad on nii teoreetiliselt esitatud kui ka praktikas katsetatud.

Kolmas alamoodul on veebikoolitus ja selles esitatakse keskendunum lähenemisviis mõtestamise ja mõtestamise tehnikatele, väljakutsetele, kuidas luua positiivseid ja toetavaid ruume täiskasvanute õppimiseks ning hulk harjutusi teema edasiseks õppimiseks.

## ALAMOODUL 1 ÜLDINE RAAMISTIK: MÕISTMISE ÕPPIMINE.

### Struktuur:

Bingo mäng (20')

Mõistmise teoreetiliste aspektide tutvustamine (30')

Kogemuse reflekteerimine (10')

Arutelu paarides/minirühmades (15')

Arutelu suures rühmas (15')

Kokkuvõtte tegemine (20')

## ALAMOODUL 2 MÕISTMISE JA TÕLGENDAMISE TEHNIKAD PRAKTIKAS.

### Struktuur:

Edward de Bono kuue mõttemütsi tutvustamine (10')

Milline dilemma! Metoodika ja tagasiside (30')

Reflekteerimine Dixit-kaartide abil (30')

## ALAMOODUL 3 MÕTESTAMISE ARENDAMINE - TEOORIA JA PRAKTIKA INTERNETIS

### Struktuur:

Videote vaatamine (25')

Mõtestamise kohta koostatud kogumiku lugemine (35')

Kõik minust - näo šabloon (20')

Õppeprotsessi komponendid (20')

Reflekteerimine (20')

### KOKKUVÕTTEV SESSIOON

Osalejatel palutakse vastata viiele küsimusele, mis käsitlevad mooduli käigus esitatud teemat ja selle rakendamist, pidades silmas selle rakendatavust täiskasvanute koolituses. Kõigile antakse võimalus sõna võtta, eriti neile, kes olid koolitusel vähem aktiivsed või vähem kaasatud (sel juhul püütakse välja selgitada, miks).

**Esimeses moodulis** kasutatakse interaktiivseid õppemeetodeid, kusjuures täiskasvanute koolitajad on kaasatud tegevusse interaktiivsete sessioonide kaudu, sealhulgas rühmaarutelud, PowerPoint-esitlused, mitmesugused veebipõhised vahendid ja hindamismeetodid, näiteks YouTube jne. Selles moodulis rakendatakse nii näost-näku- kui ka veebipõhist õppimist, aidates täiskasvanute koolitajatel arendada oma teoreetilisi ja praktilisi oskusi mõtestamise alal.

# MOODUL 2

## MOODUL 2 – SOTSIAALNE INTELLIGENTSUS (SUHTLEMINE TEISTEGA)

### MOODULI NIMETUS

Sotsiaalne intelligentsus (suhtlemine teistega)

### MOODULI KIRJELDUS

#### MOODULI EESMÄRGID

Mõista, kuidas inimesed reageerivad teistele, teada, kuidas suhelda sujuvalt ja tõhusalt ning kuidas kasvatada empaatiat, koostööd ja altruismi; õppida tundma sotsiaalset intelligentsust ja sotsiaalset teadlikkust.

#### MOODULI STRUKTUUR JA SISU

See on struktureeritud 3 alamooduliks, mis hõlmavad üldist raamistikku sotsiaalse intelligentsuse kohta kahe nurgakivi - sotsiaalse teadlikkuse ja sotsiaalse võimekuse - ja nende peamiste omaduste kaudu. Lisaks käsitletakse kolmandas alamoodulis sotsiaalset intelligentsust koolikeskkonnas. Lisaks antakse nõuandeid, kuidas luua kaasav õpikeskkond, ning hulk harjutusi ja õppejuhtumeid teema edasiseks tundmaõppimiseks.



## MOODULI SISENEMISTASAND

Algaja/ Sissejuhatus teemasse

## MOODULI KESTUS

6 tundi mooduli kohta (4 tundi silmast-silma kohtumisi ja 2 tundi e-õpet platvormi kaudu).

## MOODULI LISAINFO

Koolitajad arendavad teadmisi sotsiaalse intelligentsuse põhikomponentide kohta, nagu: esmane empaatia; lepitamine; empaatiline täpsus; sotsiaalne tunnetus; sünkroonsus; enesepresentatsioon; mõjutamine; hoolivus ning kuidas sotsiaalne intelligentsus mõjutab inimesi ja ühiskonda.

## OODATAVAD ÕPIVÄLJUNDID - TEADMISED, OSKUSED, PÄDEVUSED

### TEADMISED

1. mõistab sotsiaalseid reegleid ja rolle, kui suhtleb rühmaga,
2. mõistab, kuidas teiste inimeste emotsioonid toimivad,
3. mõistab teiste inimeste tundeid, mõtteid ja käitumist;

### OSKUSED

4. parandab kuulamisoskust,
5. parandab suhtlemisoskust,
6. kohaneb erinevate sotsiaalsete keskkondadega,



7. oskab end nii esitleda, et luua teistega side,
8. parandab suhtlemis- ja suhtlemisoskust inimestega.

### HOIAKUD

9. eelistab empaatiat, kui suhtleb teistega,
10. suhtleb sujuvalt erinevate inimtüüpidega,
11. valib dialoogi ja kompromissi, mitte konflikti.

## SOOVITUSLIK ÕPPEMATERJAL / JUHENDMATERJAL

### ALAMOODUL 1 SOTSIAALNE TEADLIKKUS (ESMANE EMPAATIA, LEPITUS, EMPAATILINE TÄPSUS, SOTSIAALNE TUNNETUS)

Väljendi "sotsiaalne intelligentsus" on suures osas välja mõelnud ja kujundanud psühholoog dr Daniel Goleman oma raamatus "Sotsiaalne intelligentsus": The New Science of Human Relationships (2007). Sotsiaalne intelligentsus (SI) on võime luua edukalt suhteid ja liikuda sotsiaalses keskkonnas.

Esimene alamoodul koosneb sotsiaalse intelligentsuse teoreetilisest taustast ja neljast põhikomponendist (ürgne empaatia, lepitamine, empaatiline täpsus, sotsiaalne tunnetus). Teema tutvustamiseks kasutatakse rikastatud esitlust.

Alamooduli eesmärk on luua raamistik aruteluks ja varustada iga osaleja samade mõistete ja



võrdluspunktidega ning omandada asjakohased teoreetilised teadmised.

Alamooduli 1 teemadeks on sotsiaalse teadlikkuse tutvustamine ja tähtsus, sotsiaalse teadlikkusega tutvumine (esmane empaatia, lepitamine, empaatiline täpsus, sotsiaalne tunnetus) ja sotsiaalse teadlikkuse rakendamine juhtumiuuringute puhul. Need on sotsiaalse teadlikkuse nähtuste peamised tuumküsimused.

Sotsiaalset teadlikkust nähakse mõnede tunnuste kombinatsioonina: sotsiaalsed signaalid (silmakontakt, näoilme, kehahoiak ja -asend, puudutus), positiivne vaade (inimlikkus, eeldada parimat, tunnustada väärtust, otsida ühendust), põhivajadused (armastada ja olla armastatud, saada kinnitust, olla tunnustatud, olla meelelahutuslik), mängud ja ausus (V-P-R, varjatud kavatsused, usalda oma sisetunnet ja otsi ausust).

Teoreetilist osa täiendab juhtumiuuring, mis on lisatud slaididele. Juhtumiuuringu aluseks on klassiruumis sageli esinev olukord.

Lõpuks, pärast teoreetilist osa, liigume edasi sotsiaalse teadlikkuse viktoriini juurde, mis aitab hinnata omandatud teadmisi.

Pärast seda on järelkontrollküsimused. Õppijate rühm hindab, kuidas nad on jõudnud mõista sotsiaalse teadlikkuse olulisi komponente ja kaalub, kuidas seda saaks rakendada töös täiskasvanutega.

Selle teoreetilise osa eesmärk on katta õpiväljundid #4, #5, #6, #7 ja #9.

## **ALAMOODUL 2 SOTSIAALNE VAHEND (SÜNKROONSUS, ENESEPRESENTATSIOON, MÕJUTAMINE, MURE)**

Teine alamoodul koosneb sotsiaalse vahendi teoreetilisest taustast ja neljast põhikomponendist (sünkroonsus, enesepresentatsioon, mõjutamine, hoolivus).

Alamooduli eesmärk on luua raamistik aruteluks ja varustada iga osaleja samade mõistete ja võrdluspunktidega ning omandada asjakohased teoreetilised teadmised.

Nagu eelmise alamooduli puhul, on ka siin eesmärgiks tutvuda sotsiaalse rajatise ja selle põhikomponentidega - sünkroonsus, enesepresentatsioon, mõjutamine ja hoolivus. Kasutades mooduli kirjelduses loetletud teabeallikaid, tuuakse sotsiaalse võimalusega seotud näiteid.

Teoreetiliste teadmiste kinnistamiseks kasutatakse juhtumiuuringuid. Sõltuvalt rühma huvidest valib õpetaja kõige sobivamad juhtumid ja analüüsib valitud aspekte. Eesmärk on kaasata arutelluse ja hindamise võimalikult palju rühma liikmeid.

Interaktiivseks ja tõhusaks õppimiseks kasutatakse uuenduslikke õppemeetodeid - valikuliselt kasutatakse viktoriinide ja videomängude abil.

Ülevaade näitab, kuidas iga õppija mõistis sotsiaalset vahendit ja selle olulisi komponente - sünkroonsus, eneseväljendus, mõjutamine, mure. Tagasiside põhjal võib kohandada edasisi õpiplaane.

Selle teoreetilise osa eesmärk on katta õpiväljundid nr 1, 2, 3 ja 11.

### **ALAMOODUL 3 SOTSIAALNE INTELLIGENTSUS KOOLIKESKKONNAS**

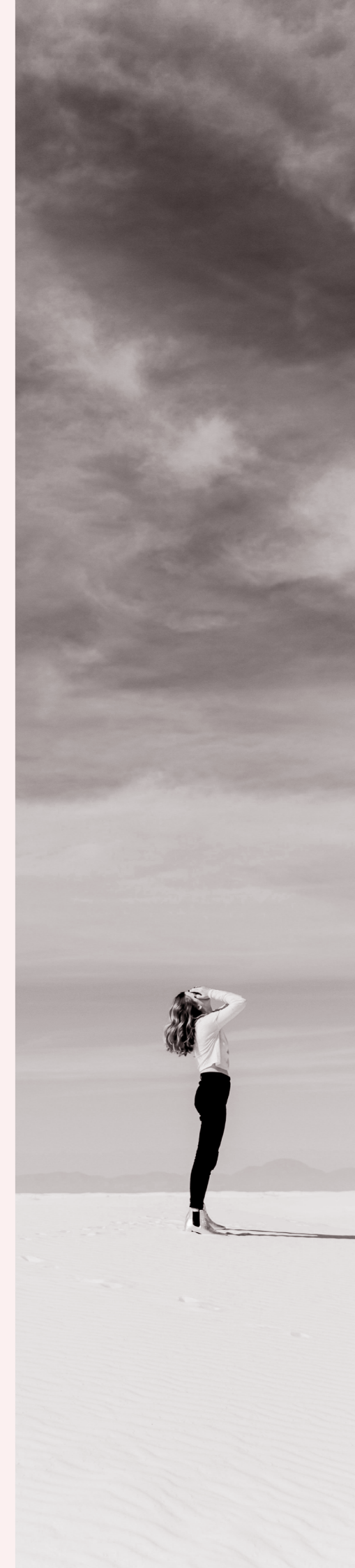
Kolmandas alamoodulis analüüsitakse sotsiaalset intelligentsust koolikeskkonnas ja selgitatakse, kas peamised osapooled (direktorid, õpetajad, õpilased) on sotsiaalselt pädevad. Nähtuste tutvustamiseks kasutatakse rikastatud esitlust (videod).

Uuringud rõhutavad, et on võimalik, et õpilased, kes on nii sotsiaalselt intelligentsed kui ka väga edukad, on oma koolis kõige rohkem armastatud või kõige populaarsemad õpilased. Samas on ka võimalik, et kui sotsiaalsel intelligentsusel on positiivne mõju tajutud populaarsusele, siis akadeemilise edukuse mõju võib olla neutraalne või isegi negatiivne. Sellisel juhul võivad kõige populaarsemad õpilased olla sotsiaalselt väga intelligentsed, kuid mitte tingimata hästi koolis hakkama saanud (Kanimozhi, 2018).

Teistes uuringutes on leitud, et koolijuhid tunduvad olevat enesekindlad inimesed, kellel on kõrge enesehinnang - erinevalt õpilastest, kelle enesekontrolli ja kohanemisvõime on madal. Õpetajaid iseloomustab peamiselt madal impulsiivsus. Lisaks näivad õpetajad olevat edukad

oma õpilaste sotsiaal-emotsionaalse arengu stimuleerimisel. Nad on võimelised mõistma iseennast, oma voorusi ja puudujääke, väljendama oma emotsioone ja mõtteid ning mõistma teiste inimeste, eelkõige oma õpilaste elu ja vajadusi. Samuti on nad võimelised looma ja arendama koostööl põhinevaid, konstruktiivseid ja vastastikku rahuldavaid suhteid. Edukas töö õpetajana eeldab seega ka hästi arenenud sotsiaalset intelligentsust. Siiski tuleb märkida, et kõigil õpetajatel on oma individuaalsed omadused. Seetõttu ei saa me kunagi olla kindlad, et üldistatud järeldused selle kohta, mis toob edu, oleksid igal juhul rakendatavad (Birknerova, 2011).

Osalejatele esitati näiteid nii õpilaste sotsiaalse intelligentsuse ja populaarsuse kui ka enesekindluse ja kohanemisvõime kohta. Hiljem on kõik osalejad kaasatud rollimängudesse. Igal osalejal palutakse nimetada koolitusega seotud inimestevaheline olukord, millega ta on hädas (nt kiusamine klassis), ja kirjutada üles olukorra üksikasjad. Kõiki julgustatakse proovima erinevaid lähenemisviise keerulisele sotsiaalsele olukorrale.



Hindamissessiooniks jagatakse rühm paaridesse. Iga paar saab pildi stopplausest. Rohelisse kasti märgitakse, mida enne koolitust teemast teati. Kollases kastis on loetletud, mida on täna õpitud. Punases - valesti mõistetud asjad.

Nii teoreetilise kui ka praktilise osa eesmärk on katta õpiväljundid #6, #8, #10 ja #11.

## SOOVITATAV ÕPETAMISMEETODITE JA -VÕTETE VALIK NING SOOVITATUD ÕPPETEGEVUSED KOOS AJAKAVAGA

**Ajurünnak** soodustab õppijate kaasamist õppeprotsessi; aitab arendada intiimsust, koostööd ja aitab kaasa õpiõhkkonna parandamisele, arendab vaba eneseväljendust, kriitilist mõtlemist ja koostööd.

**Juhtumiuuringud** tugevdavad õppijate kriitilist ja analüütilist võimekust; muudavad õppijate hoiakuid; edendavad suhtlemist ja koostööd ning säästavad õpetamisaega.

**Rikastatud esitlus** kasutab teoreetilise tausta toetuseks audiovisuaalset materjali. See aitab muuta esitluse kaasavaks ja sisukaks.

**Rühmatöö** on kasulik eneseteadlikkuse, kriitilise mõtlemise, vastastikuse abistamise ja objektile tõhusa lähenemise arendamiseks; samuti aitab see arendada õppijate vahelist olulist suhtlust, väljendusvabadust, ebaõnnestumistunde vähendamist.

**Jäälõhkuja** arendab rühma dünaamikat, et vastata küsimustele, mis on seotud täiskasvanute õppimise teooriate mõju ja tõhususega.

**Küsimused ja vastused** - arutelu kasutatakse õppijate vahelise osalus- ja suhtluskliima arendamiseks, teema ja õppijate vajaduste mõistmiseks ning koolitavate koostöövõime edendamiseks.

**Rollimängude** ideed annavad võimaluse tegutseda ja kogeda reaalseid olukordi kaitstud õpikeskkonnas, kus on lubatud katsetamine, eksimused ja harjutamine. Õppijate ja koolitaja tagasiside kaudu on võimalik õppijatel parandada ja arendada soovitud käitumist.





## LISAMATERJALID

Sotsiaalne IQ: Küsimustele vastamise võrdlusalus kunstliku sotsiaalse intelligentsuse

[https://openaccess.thecvf.com/content\\_CVPR\\_2019/html/Zadeh\\_Social-IQ\\_A\\_Question\\_Answering\\_Benchmark\\_for\\_Artificial\\_Social\\_Intelligence\\_CVPR\\_2019\\_paper.html](https://openaccess.thecvf.com/content_CVPR_2019/html/Zadeh_Social-IQ_A_Question_Answering_Benchmark_for_Artificial_Social_Intelligence_CVPR_2019_paper.html)

Teaduslik lähenemine, et edendada sotsiaalsest intelligentsusest lähtuvat sujuvat reageerimist: Kas see on tõhus?

<https://eric.ed.gov/?id=EJ1222297>

Tänuikkus, enesekontroll ja sotsiaalne intelligentsus: Proosotsiaalne suhe?

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-019-00330-w>

Emotsionaalne ja sotsiaalne intelligentsus ning käitumine

[https://www.researchgate.net/publication/303946887\\_EXPLORING\\_THE\\_FIELD\\_OF\\_COMPUTATIONAL\\_THINKING\\_AS\\_A\\_21ST\\_CENTURY\\_SKILL](https://www.researchgate.net/publication/303946887_EXPLORING_THE_FIELD_OF_COMPUTATIONAL_THINKING_AS_A_21ST_CENTURY_SKILL)

Kas me saame õppida üksteist paremini kohtlema? Sotsiaalse intelligentsuse õppekava test

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0128638>

Ärge unustage metsa. Miks sotsiaalse intelligentsuse suur pilt on oluline

<https://e-space.mmu.ac.uk/804/>

Tajutud sotsiaalne intelligentsus kui sotsiaalse navigeerimise hindamine

[https://www.researchgate.net/publication/348927565\\_Perceived\\_Social\\_Intelligence\\_as\\_Evaluation\\_of\\_Socially\\_Navigation](https://www.researchgate.net/publication/348927565_Perceived_Social_Intelligence_as_Evaluation_of_Socially_Navigation)

Sotsiaalse innovatsiooni ja sotsiaalse intelligentsuse vaheline seos: Kontseptuaalne raamistik

[https://www.researchgate.net/publication/350193714\\_The\\_Relationship\\_Between\\_Social\\_Innovation\\_and\\_Social\\_Intelligence\\_A\\_Conceptual\\_Framework?\\_sg=t1\\_e6V0NX1G6w8y79h5PNc99ft8A-SOp2-t2ww0MKVN8bCxcGsdhyJ-h2\\_jYzAI1YsL0zzLiVceay1I](https://www.researchgate.net/publication/350193714_The_Relationship_Between_Social_Innovation_and_Social_Intelligence_A_Conceptual_Framework?_sg=t1_e6V0NX1G6w8y79h5PNc99ft8A-SOp2-t2ww0MKVN8bCxcGsdhyJ-h2_jYzAI1YsL0zzLiVceay1I)

Keskkooliõpilaste sotsiaalse intelligentsuse selgus

[https://www.researchgate.net/publication/351311531\\_CLARITY\\_IN\\_SOCIAL\\_INTELLIGENCE\\_OF\\_SECONDARY\\_SCHOOL\\_STUDENTS](https://www.researchgate.net/publication/351311531_CLARITY_IN_SOCIAL_INTELLIGENCE_OF_SECONDARY_SCHOOL_STUDENTS)

Emotsionaalne, sotsiaalne intelligentsus ja õpetajate tulemuslikkus

<https://tinyurl.com/mrxnpp32>

Sotsiaalne intelligentsus hariduses: Hoiakute vahendaja analüüs

[https://www.researchgate.net/publication/346850443\\_Social\\_Intelligence\\_in\\_Education\\_A\\_Mediator\\_Analysis\\_of\\_Attitude](https://www.researchgate.net/publication/346850443_Social_Intelligence_in_Education_A_Mediator_Analysis_of_Attitude)

Sotsiaalne intelligentsus ja tehnoloogia

[https://www.researchgate.net/publication/263050989\\_Social\\_Intelligence\\_and\\_Technology](https://www.researchgate.net/publication/263050989_Social_Intelligence_and_Technology)

Keskkooliõpilaste sotsiaalse intelligentsuse uuring

<http://tiny.cc/6xn4vz>

Interdistsiplinaarne arusaam sotsiaalse intelligentsuse objektiivsusest

[https://www.researchgate.net/publication/333319681\\_  
Interdisciplinary\\_understanding\\_of\\_the\\_objectivity\\_of\\_social\\_intelligence](https://www.researchgate.net/publication/333319681_Interdisciplinary_understanding_of_the_objectivity_of_social_intelligence)

Sotsiaalse intelligentsuse sünn

[https://www.researchgate.net/publication/223306141\\_The\\_Birth\\_of\\_Social\\_Intelligence](https://www.researchgate.net/publication/223306141_The_Birth_of_Social_Intelligence)

Sotsiaalne intelligentsus. Uus teadus inimsuhete kohta

[https://kupdf.net/download/social-intelligence-daniel-goleman\\_5afe296ce2b6f58b4a3cf754\\_pdf](https://kupdf.net/download/social-intelligence-daniel-goleman_5afe296ce2b6f58b4a3cf754_pdf)

Sotsiaalse intelligentsuse skaala koostamine

[http://www.eijfmr.com/2017/sep\\_2017/Sep-2017-09.pdf](http://www.eijfmr.com/2017/sep_2017/Sep-2017-09.pdf)

Sotsiaalse intelligentsuse kasvatamine: 3 viisi teiste mõistmiseks

<https://positivepsychology.com/social-intelligence/>

Sotsiaalsete vormide test: Mentaliseerimise ja mõistusteooria uus mõõdupuu.

<https://osf.io/8eqnk/download/?version=1&displayName=SST%20Manuscript%2020180806-2018-08-06T15%3A03%3A24.003Z.docx>

Tromsø sotsiaalse intelligentsuse skaala, mis on sotsiaalse intelligentsuse eneseraporti mõõtmisvahend.

[https://www.researchgate.net/publication/11799351\\_The\\_Tromso\\_Social\\_Intelligence\\_Scale\\_a\\_self-report\\_measure\\_of\\_social\\_intelligence?\\_sg=0khS6eaCv-nLhOxD69QDe3W4D4WZGTpbeO7iBfM7jXs4224kemBea1nAW5jaF-EKzRNdb1DfK4SnFj4](https://www.researchgate.net/publication/11799351_The_Tromso_Social_Intelligence_Scale_a_self-report_measure_of_social_intelligence?_sg=0khS6eaCv-nLhOxD69QDe3W4D4WZGTpbeO7iBfM7jXs4224kemBea1nAW5jaF-EKzRNdb1DfK4SnFj4)

Sotsiaalse käitumise mõistmine sügavate närvivõrkude abil: Sotsiaalse intelligentsuse süsteemide arendamine

[https://www.researchgate.net/publication/351744499\\_Social\\_Behaviour\\_Understanding\\_using\\_Deep\\_Neural\\_Networks\\_Development\\_of\\_Social\\_Intelligence\\_Systems](https://www.researchgate.net/publication/351744499_Social_Behaviour_Understanding_using_Deep_Neural_Networks_Development_of_Social_Intelligence_Systems)

Miks sotsiaalne intelligentsus ja sotsiaalne kuulamine on tuleviku töö

<https://thesilab.com/why-social-intelligence-and-social-listening-is-the-job-of-the-future/>

Sotsiaalsete andmete õitsemine sotsiaalseks intelligentsuseks

<https://www.cmswire.com/cms/customer-experience/social-data-blooming-into-social-intelligence-021898.php>

Mis on sotsiaalne intelligentsus ja kuidas see võib teie ettevõttele raha tuua?

<https://social.industries/2018/03/14/what-is-social-intelligence-and-how-can-it-make-your-business-money/>

### Vahendid sotsiaalse intelligentsuse hindamiseks

Sotsiaalse intelligentsuse mõõtmine - MESI meetodika

[https://www.researchgate.net/publication/271341301\\_Measuring\\_Social\\_Intelligence-The\\_MESI\\_Methodology](https://www.researchgate.net/publication/271341301_Measuring_Social_Intelligence-The_MESI_Methodology)

Sotsiaalse intelligentsuse viktoriin

<http://karlalbrecht.com/freestuff/quiz.php?qz=si&src=PTBlog2&idcode=>

Sotsiaalse intelligentsuse test

<http://socialintelligence.labinthewild.org/mite/>

## Videod

Iolanda Leite (24. aprill 2018) Sotsiaalselt intelligentsete robotite võimsus:

<https://www.youtube.com/watch?v=Z1jK9RENTfI>

Ipsos sotsiaalne intelligentsus (26. jaanuar 2018) Sotsiaalne intelligentsus

<https://www.youtube.com/watch?v=oKgLEXbxcpk>

Maurice, Louise Anne (1. veebruar 2020). Sotsiaalne intelligentsus: Eneseteadlikkuse

<https://www.youtube.com/watch?v=AUI2WT5G8bQ>

Sotsiaalne intelligentsus, Daniel Goleman, Google'i loengud

[https://www.youtube.com/watch?v=-hoo\\_dIOP8k](https://www.youtube.com/watch?v=-hoo_dIOP8k)

Daniel Golemani sotsiaalse intelligentsuse kokkuvõte. See on tasuta audioraamat, mis võtab kokku selle raamatu põhipunktid.

<https://www.youtube.com/watch?v=l8zoDuXMals>

TEDx Talks (2014) Sotsiaalse intelligentsuse neuroteadus: Bill von Hippel TEDxUQ 2014 (16 minutit)

<https://www.youtube.com/watch?v=CM2wIS8UejE>

Audiopedia (2017) Mis on sotsiaalne intelligentsus? Mida tähendab sotsiaalne intelligentsus? Sotsiaalse intelligentsuse tähendus

<https://www.youtube.com/watch?v=qfumfgnhtlk>

## MOODUL 2 SOTSIAALNE INTELLIGENTSUS (SUHTLEMINE TEISTEGA)

Sotsiaalse intelligentsuse labor töötas välja sotsiaalse intelligentsuse definitsiooni, mis kirjeldab seda kui "võimet tunda ennast ja teisi. Sotsiaalne intelligentsus arendab kogemusi inimestega ning õppimist sotsiaalses keskkonnas saavutatud edust ja ebaõnnestumistest. Seda nimetatakse sagedamini "taktitundeks", "terveks mõistuseks" või "tänavaoskuseks".

Sotsiaalne intelligentsus viitab inimese võimele mõista ja juhtida inimestevahelisi suhteid. See erineb inimese IQ-st või "raamatutarkusest". See hõlmab inimese võimet mõista teiste inimeste tundeid, mõtteid ja käitumist ning tegutseda nende põhjal. Seda tüüpi intelligentsus võib toimuda "silmast silma vestluste ajal", kuid ilmneb ka tahtliku mõtlemise ajal. Mooduli eesmärk on mõista, kuidas inimesed reageerivad teistele, teada, kuidas suhelda sujuvalt ja tõhusalt ning kuidas kasvatada empaatiat, koostööd ja altruismi, ning tutvuda sotsiaalse intelligentsuse ja sotsiaalse teadlikkusega.

## 2. MOODULI EESMÄRGID:

1. Mõistab sotsiaalseid reegleid ja rolle, kui suhtleb rühmaga.
2. Mõistab, kuidas teiste inimeste emotsioonid toimivad.
3. Mõistab teiste inimeste tundeid, mõtteid ja käitumist.
4. Oskab kohaneda erinevate sotsiaalsete keskkondadega.
5. Oskab end nii esitleda, et luua teistega side.
6. On võimeline kasutama empaatiat ja suhtlema sujuvalt, ilma vaidlemata.

## ÕPIVÄLJUNDID

**Mooduli 2** lõpuks täiskasvanute koolitajad:

- Oskavad kasutada verbaalseid ja mitteverbaalseid väljendeid.
- Oskavad ennast nii esitleda, et see ühendab teisi.
- Oskavad mõista, kuidas teiste inimeste emotsioonid toimivad.
- Oskavad teisi aktiivselt kuulata.
- Oskavad kohaneda erineva sotsiaalse keskkonnaga.

Selle mooduli üldine osa sisaldab teoreetilist materjali sotsiaalse intelligentsuse raamistiku kohta selle kahe nurgakivi - sotsiaalse teadlikkuse ja sotsiaalse võimekuse (ja nende peamiste omaduste) - kaudu ning selle kohta, kuidas need sambad viivad sotsiaalselt intelligentse inimese/isiku kujunemiseni. Selle mooduli raames saavad täiskasvanute koolitajad teoreetilisi teadmisi sotsiaalse intelligentsuse kohta, konkreetseid vahendeid, kuidas arendada sotsiaalseid oskusi ja kohaneda erinevate kontekstidega.

See moodul on esitatud 3 alamoodulina, mis on kooskõlas mooduli enda peamiste eesmärkidega:

1. Sotsiaalne teadlikkus (esmane empaatia, lepitamine, empaatiline täpsus, sotsiaalne tunnetus).
2. Sotsiaalne võimekus (sünkroonsus, enesepresentatsioon, mõjutamine, hoolivus).
3. Sotsiaalne intelligentsus koolikeskkonnas.

Esimeses alamoodulis tutvustatakse sotsiaalse teadlikkuse teoreetilist tausta ja nelja põhikomponenti (esmane empaatia, lepitamine, empaatiline täpsus, sotsiaalne tunnetus).

Teises alamoodulis keskendutakse Sotsiaalsete vahendite teoreetilisele taustale ja neljale põhikomponendile (Sünkroonsus, Enesepresentatsioon, Mõjutamine, Hoolivus).

Kolmandas alamoodulis analüüsitakse sotsiaalset intelligentsust koolikeskkonnas ja selgitatakse, kas peamised osapooled (direktorid, õpetajad, õpilased) on sotsiaalselt pädevad. Kõikides alamoodulites on kaasatud erinevaid tegevusi, harjutusi ja juhtumiuuringuid, et suurendada osalejate teadmisi ja oskusi.

## ALAMOODUL 1 SOTSIAALNE TEADLIKKUS (PRIMAARNE EMPAATIA, LEPITAMINE, EMPAATILINE TÄPSUS, SOTSIAALNE TUNNETUS)

### Struktuur:

- Sissejuhatus - jäälõhkumismängud (5')
- Sotsiaalne intelligentsus - sotsiaalne teadlikkus (10')
- Sotsiaalse teadlikkuse neli põhikomponenti (15')
- Juhtumiuuringud (10')
- Viktoriin - mitmekordistavad küsimused (15')
- Kokkuvõte (5')

## ALAMOODUL 2 SOTSIAALNE VAHEND (SÜNKROONSUS, ENESEPRESENTATSIOON, MÕJUTAMINE, HOOLIVUS)

### Struktuur:

- Dekompositsioon (teooria- näited) (15')
- Sotsiaalne intelligentsus - sotsiaalne vahend (näited) (15')

Juhtumiuuringud (10')

Viktoriinid - mõistatused - videomängud (15')

Arutelu (5')

### ALAMOODUL 3: SOTSIAALNE INTELLIGENTSUS KOOLIKESKKONNAS

#### Struktuur:

Sotsiaalne intelligentsus ja õpilaste vaheline populaarsus (näited) (15')

Enesekindlus ja kohanemisvõime (teooria- näited) (15')

Rollimängud (10')

Viktoriinid - mõistatused - videomängud (15')

Hindamine (5')



### KOKKUVÖTTEV SESSIOON

Seansi lõpetamiseks järgige alljärgnevat juhiseid

Rühma kirjalik kokkuvõte:

- Stopp-tuli: andke igale paarile õppuritele stopp-tule pilt. Rohelisse kasti kirjutavad nad midagi, mida nad juba teadsid tänase teema kohta. Kollasesse kirjutavad nad midagi, mida nad täna õppisid, ja punasesse midagi, millest nad ei saanud aru seoses sellega, mida arutati.

Rühmakõne kokkuvõte:

- Looge lugu, kasutades tunni sisu. Iga õpilane lisab loole ühe lause.
- Küsimustehnika. Igaüks loob ühe küsimuse sisu kohta. Nad küsivad oma partnerilt. Teises voorus sobitatakse kaks paari ja lastakse neil kummalgi vastata ühele küsimusele. Seda võiks jätkata, muutes rühma üha suuremaks, sõltuvalt sellest, kui palju aega on jäänud.

**2. moodulis** kasutatakse interaktiivseid õppemeetodeid, kusjuures täiskasvanute koolitajad osalevad tegevustes interaktiivsete seansside, sealhulgas arutelude ja viktoriinide, õppemeetodite, PowerPoint-esityste ja mitmete veebipõhiste vahendite ning hindamismeetodite abil: YouTube, allalaaditavad dokumendid (koolituskavad jne), veebipõhised viktoriinid ja mängud või jagamine ja selle meetodi toetamine toetab nii silmast-silma õppimist kui ka veebipõhist õppimist. See moodul vastab kõigi õppijate vajadustele, kusjuures nii täiskasvanute koolitajad kui ka uued õppijad kasutavad erinevaid õppemeetodeid.

# MOODUL 3

## MOODUL 3 – UUDNE JA KOHANEMISVÕIMELINE MÕTLEMINE (UUTE LAHENDUSTE LEIDMINE JA REAGEERIMINE OOTAMATUTELE ASJAOLUDELE)

### MOODULI NIMETUS

Uudne ja kohanemisvõimeline mõtlemine (uute lahenduste leidmine ja reageerimine ootamatutele asjaoludele)

### MOODULI KIRJELDUS

#### MOODULI EESMÄRK

Määratleda kohanemisvõimeline mõtlemine ning luua koolitus- ja suhtlusraamistik, milles kohanemisvõime saavutamine mõtlemises ja tegevuses on muutuste, tulemuslikkuse ja edu edendajaks ühiskonnas ja töökohal.

#### MOODULI STRUKTUUR JA SISU

See on üles ehitatud 3 alammoduliks, mis hõlmavad üldist raamistikku kohanemisvõimelise mõtlemise pädevuste kohta, kohanemisvõimelise mõtlemise rolli muutuste tekitamisel ja tulemuslikkuse saavutamisel ning seda, kuidas me kombineerime erinevaid mõtlemistüüpe vastavalt individuaalselt või grupina saavutatavatele tulemustele, samuti nõuandeid, kuidas luua kaasav ja paindlik õpikeskkond ning hulk harjutusi ja ressursse teema edasiseks tundmaõppimiseks.



## MOODULI SISENEMISTASAND

Algajad/ Sissejuhatus teemasse

## MOODULI KESTUS

6 tundi mooduli kohta (3 tundi kontaktõppe (silma-silma kohtumised) ja 3 tundi teoreetilise ja praktilise e-õppe jaoks platvormi kaudu).

## MOODULI LISATEAVE

Täiskasvanute pedagoogid/õpetajad/noorsootöötajad/nõustajad peaksid looma positiivseid ja toetavaid ruume täiskasvanute õppimiseks.

## OODATAVAD ÕPIVÄLJUNDID - TEADMISED, OSKUSED, PÄDEVUSED

### TEADMISED

1. Määratleb erinevaid mõtlemistüüpe,
2. Mõistab kohanemisvõimelise mõtlemise kohta ja rolli vajalike muutuste esilekutsumisel,
3. Mõistab kohanemisprotsessi,
4. Mõistab, kuidas laiendada oma vaatenurka,

### OSKUSED

5. Kohandab suhtlemisstiili, et töötada koos erinevate osalejate rühmadega,
6. Kohandab õpetamisstiili, et edendada kaasavat, loomingulist ja paindlikku õpikonteksti, mis võimaldab kasutada väljakutseid,

### PÄDEVUSED

7. Erinevate mõtlemisviiside kombineerimine vastavalt saavutatavatele tulemustele,
8. Kohanemisvõime harjutamine erinevate rühmadega töötamisel..

## SOOVITATAV ÕPPEMATERJAL / JUHENDMATERJAL

### ALAMOODUL 1 ÜLDINE RAAMISTIK: MÕTLEMINE - MÄÄRATLUS, FUNKTSIOON, TÜÜBID.

Alamooduli eesmärk on luua raamistik aruteluks ja varustada iga osaleja samade mõistete ja tugipunktidega ning saada teoreetilisi teadmisi mõtlemisest ja kohanemisest.

Kuna alamoodul 1 on ühtlasi mooduli algus, on esimene kavandatud tegevus jäälõhkuja, et osalejad saaksid üksteist tundma õppida ja end tutvustada. See on ka esimene toiming ja meetod, et luua koostööl põhinev õpikeskkond, kui kogemuste ja empaatia jagamine, kohanemisvõime ja paindlikkus on väärtused, mida tuleb selle mooduli raames pidevalt arendada.

Alamoodul koosneb teoreetilisest lähenemisviisist, mis on struktureeritud kahte ossa: üldine ülevaade mõtlemisest - määratlus, funktsioonid, omadused ja tüübid.

See lähenemisviis viib osalejad arusaamisele, et inimesed mõtlevad erinevalt sõltuvalt oma elukeskkonnast, väljaõppest, haridusest, sotsiaalsetest ja isiklikest nõuetest ning isiksuse tüübist.

Teine osa tutvustab uudse ja kohanemisvõimelise mõtlemise mõistet.

Sedamõistet on määratletud erinevalt ja ei ole olnud üldiselt kokkulepitud lähenemist, kuidas mõtta kohanemisvõimelisust või kohanemisvõimelist mõtlemist. Uuringud näitavad, et kohanemisvõimeline mõtlemine võib hõlmata erinevate tegurite kombinatsiooni, mille hulka kuuluvad märkide äratundmine, meelestamine, planeerimine ja prognoosimine,



metakognitsioon. Sellele lähenemisviisile pöörame tähelepanu järgmises alamoodulis.

Selle teoreetilise osa eesmärk on katta õpiväljundid nr 1, 3 ja 8.

Harjutuste osas pakub alamoodul välja ühe harjutuse.

### **#Harjutus 1 Kasutame erinevaid mõtlemisviise!**

Koolitaja kirjeldab konteksti, milline on olukord, mis vajab lahendamist. Osalejad on jaotatud kolme tööühmaku. Iga rühm saab juhiseid, täidab ülesande ja loetleb tulemused kõigile osalejatele nähtavas

kohas. Nad tutvustavad tulemusi ja kasutatud mõtlemisviisi. Harjutus võimaldab täiskasvanute koolitajatel tuua esile erinevused erinevate mõtlemisviiside vahel ja kasu, mida adaptiivne mõtlemine võib tuua.

See harjutus on loodud selleks, et aidata õppijatel saavutada õpitulemusi #2, #3, #4.

## **ALAMMOODUL 2 SÜGAV SUKELDUMINE: ADAPTIIVNE MÕTLEMINE – MUUTUSTE, JÕUDLUSE JA PROGRESSI EDENDAJA**

Alamooduli eesmärk on, nagu ka pealkiri soovib, uurida rohkem esimeses osas tutvustatud mõisteid, sidudes need kohanduva mõtlemise tegeliku vajadusega ja leida meetodeid adaptiivse mõtlemise oskuste arendamiseks.

See alamoodul algab praeguste ja tulevaste asjaolude analüüsiga, mis iseloomustavad isiklikku ja tööelu.

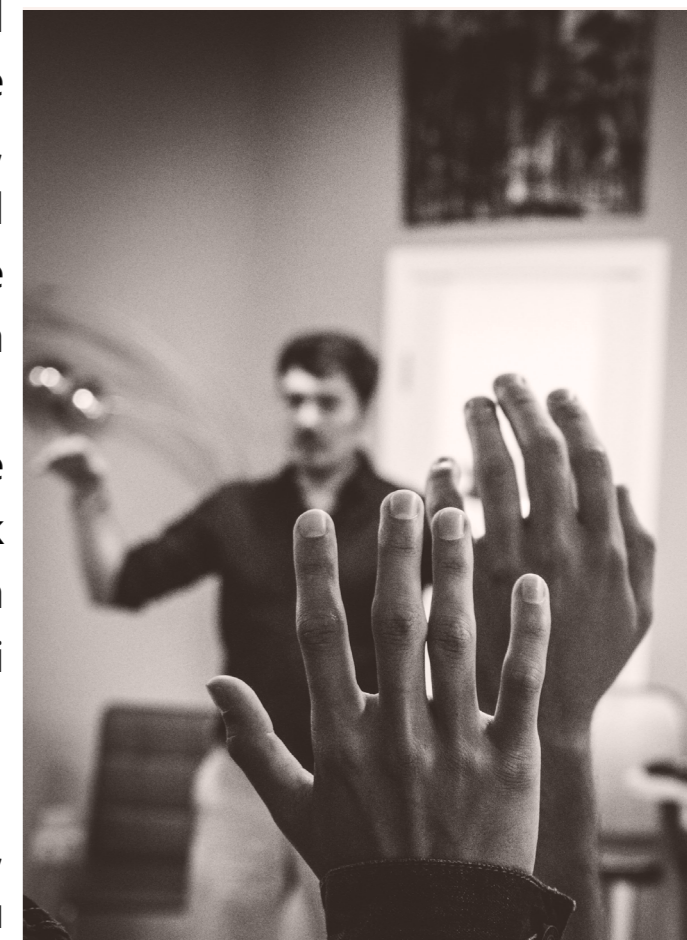
Seejärel on need asjaolud seotud vajadusega arendada adaptiivset mõtlemist.

Järgmise sammuna pakuvad täiskasvanute koolitajad osalejatele mõningaid meetodeid adaptiivse mõtlemise oskuste arendamiseks. Nad leiavad, et kõik uudse ja adaptiivse mõtlemise oskuste arendamise vormid järgivad pigem kogemuspõhist mudelit, mitte ainult individuaalset teadmiste omandamist.

Üks tähtsamaid tööriistu on küsimuste esitamine. Praktika on näidanud, et innovatsioon ei seisne lihtsalt õigete küsimuste esitamises; see hõlmab ka küsimuste erinevat vormistamist. On ülioluline, et suudaksime vaatenurki muuta, kui meil on vaja luua erinevat tüüpi tulemusi. Meie eesmärk on otsida paremaid küsimusi, mõjuga küsimusi, küsimusi, mis aitavad meil takistusi tuvastada. Täiskasvanute koolitajad näitavad osalejatele, mida mõjuküsimused tähendavad.

Teine oluline tööriist on tegelike probleemide avastamine. Kõik probleemid pole võrdsed. Mõnda esitatakse meile, teisi avastatakse või luuakse.

Millegi uue loomine esitab rea küsimusi, mida osalejad peavad uurima. Seetõttu





rõhutavad läbiviijad järgmisi põhimõtteid: 1) erinevad probleemid nõuavad erinevaid tegevusi; 2) nende sõnastus võib potentsiaalselt piirata või laiendada meie reageerimist; 3) probleemi avastamine on suhtumine, mida juhib uudishimu ja empaatia.

Selle alammoduli viimases osas tutvustavad täiskasvanute koolitajad selliseid kontseptsioone nagu „Probleemi kujundajad” ja tutvustavad viise, kuidas osalejad saavad oma vaatenurka laiendada (kontseptsioon „Mõtlemisläätсед”).

Selle osa eesmärk on hõlbustada õpitulemuse nr 2 saavutamist. #4, #5, #7.

Rühma suhtluse osas, välja arvatud osalejate vahel kogemuste jagamise võimalused, pakub alammodul välja ühe harjutuse, et paremini mõista, kuidas küsimusi esitada, et probleeme uuesti määratleda ja lahendusi leida.

### **#Harjutus 1 Esitagem küsimusi!**

Harjutus on mõeldud kogu grupi panuse tagamiseks, loovuse energia saamiseks ja määramiseks. Lõpuks peaksid rühmal olema vastused järgmistele küsimustele: Kas küsimused muudavad teatud vaatenurki? Kas küsimused aitavad meil probleeme uuesti määratleda? Kas rohkem küsimusi tähendab rohkem võimalikke lahendusi?

See harjutus on mõeldud selleks, et aidata õppijatel saavutada õpitulemusi nr 5 ja nr 7.

## **ALAMMOODUL 3 KÄED KÜLGE: KUIDAS ME SUURENDAME ADAPTIIVSE MÕTLEMISE OSKUSI**

See moodul algab adaptiivse mõtlemise kasutajate ühe olulisema omaduse – kohanemisvõime – esiletõstmisega. Loendisse lisatakse muud funktsioonid, näiteks: impulsside juhtimine, uudishimu, soovimatus loobuda, valmisolek loobuda varasematest eeldustest jne. Moodul seob varem omandatud raamistiku ja kontseptsioonid reaalse elukogemusega, mille eesmärk on luua adaptiivse mõtlemise oskused kogu rühmale, kaasates kõiki osalejaid. Samuti on mooduli eesmärk varustada osalejaid, et nad saaksid luua koostööpõhiseid ja paindlikke õppekorraldusi.

Selle osa eesmärk on hõlbustada õpitulemuste #2, #4, #5, #7 saavutamist.

Rühma suhtluse osas, välja arvatud osalejate vahel kogemuste jagamise võimalused, pakub alammodul välja 2 harjutust, et mõista paremini kõiki mõisteid:

### **#1. harjutus Proovime rohkem mütse!**

Harjutuse eesmärk on arutada ja analüüsida harjutuse 1 (alammodul 1) pakutud lahendusi, kasutades kuue mõtlemismütsi teooriat ja kõiki saavutatud kontseptsioone.

### **#Harjutus 2 Korraldame külastuse lastekeskusesse!**

Harjutuse eesmärk on võimaldada osalejatel kasutada eri tüüpi mõtlemist, eriti adaptiivset mõtlemist, et teha koostööd, milles nad ühendavad kõik oma ideed.

Need harjutused on välja pakutud selleks, et hõlbustada õppijatel õpitulemuste #5, #6, #7, #8 saavutamist.

Lisaks erinevatele võimalustele oma kogemuste jagamiseks sisaldab moodul ülevaateosa, kus osalejaid kutsutakse mooduli kaudu oma õpikogemust hindama ja parendusi soovitama.

See osa, nii teoreetiline kui ka praktiline, aitab õppijatel õpitulemusi saavutada või lõpule viia, pöörates erilist tähelepanu õpitulemustele #5, #6, #7, #8.

## **SOOVITATAV ÕPPEMEETODITE JA -TEHNIKATE NIMEKIRI NING SOOVITATUD ÕPPETEGEVUSED KOOS AJAKAVAGA**

**Arutelu** kasutatakse selleks, et võimaldada õppijatel arutleda õppekontekstiga seotud protsesside ja teema konkreetse olukorra üle, julgustada nende tegevuste ja mõtteprotsesside üle järelemõtlemist ning kaasata täiustusi tulevasesse sooritusse.

**Kogemuste** jagamist kasutatakse selleks, et võimaldada õppijatel üksteiselt õppida, olla teadlikumad teatud tööriistadest ja meetoditest, mida nad saavad kasutada, ning tunda end rühmaga seotuna.



**Grupi ajurünnakuid** kasutatakse selleks, et motiveerida õppijaid reageerima täiskasvanute õppimise teooriate ja mudelite struktuuri ja ulatusega seotud probleemidele, samuti ammutada ideid kriitiliste seisukohtade kohta teatud täiskasvanuhariduse teooriate ja nende mõju kohta praktikale.

“Jäämurdjat” kasutatakse rühmadünaamika arendamiseks, et vastata täiskasvanute õppimise teooriate mõju ja tõhususega seotud probleemidele.

**Loengus** selgitatakse ja analüüsitakse üksikasjalikumalt täiskasvanuõppe teooriate ja lähenemisviiside ajaloolisi aspekte.

**Väikeste rühmade** arutelu kasutatakse selleks, et aidata õppijatel reageerida võimalikele väljakutsetele teatud õppimisteooriate ja -mudelite praktikas kaasamisel ja rakendamisel.

**Kogu rühmaarutelu** kasutatakse selleks, et aidata õppijatel reageerida võimalikele väljakutsetele teatud õppimisteooriate ja -mudelite praktikas kaasamisel ja rakendamisel.

## LISAMATERJAL

Kohanduv mõtlemine - paindlikkus, mis loob tulemusi

<https://www.teodesk.com/blog/adaptive-thinking-flexibility-in-the-workplace/>

Kohanemisvõimeline mõtlemine - intervjuu

<https://www.youtube.com/watch?v=pl7RSjkXpNs>

Kohanemisvõimeline mõtlemine - Sissejuhatus | Knowledgecity.com

[https://www.youtube.com/watch?v=2c6nXL\\_C\\_kQ](https://www.youtube.com/watch?v=2c6nXL_C_kQ)

Kohanemisvõimelise mõtlemise ja juhtimise simulatsioonimängu koolitus eriüksuste ohvitseridele

<https://www.sandia.gov/adaptive-training-systems/Raybourn%20et.%20al.%20ITSEC%202370b.pdf>

Kohanemisvõimelise mõtlemise koolitus taktikalistele juhtidele

<https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA428347.pdf>

Kohanemisvõimeline mõtlemine Lynne Cazalyga

<https://www.youtube.com/watch?v=jALZoQP3B0>

Kohanemisvõimeline mõtlemine: Laboratooriumi juhitud teadus- ja arendustegevuse lõpparuanne Robert G. Abbott, Michael J. Haas, Austin, R. Silva, Jonathan H. Whetzel and Chris Forsythe

[https://www.researchgate.net/profile/Chris-Forsythe/publication/281069089\\_Training\\_Adaptive\\_Decision-Making\\_Laboratory\\_Directed\\_Research\\_and\\_Development\\_Final\\_Report/links/55d3a49a08aec1b0429f3ca9/Training-Adaptive-Decision-](https://www.researchgate.net/profile/Chris-Forsythe/publication/281069089_Training_Adaptive_Decision-Making_Laboratory_Directed_Research_and_Development_Final_Report/links/55d3a49a08aec1b0429f3ca9/Training-Adaptive-Decision-)

[Making-Laboratory-Directed-Research-and-Development-Final-Report.pdf](#)

Adaptiivse mõtlemise ja heuristikate vahelise seose mõtestamine evolutsioonilises psühholoogias

<https://sci-hub.se/10.1007/s13752-020-00369-0>

PrepTalks: Dr. Macal “ Komplekssete adaptiivsete süsteemide mõtlemise kasutamine”

<https://www.youtube.com/watch?v=cj1arD547As>

Raybourn, E.M. (2005), “ Kohanemisvõimeline mõtlemine ja juhtimiskoolitus kultuuriteadlikkuse ja suhtlemispädevuse saavutamiseks”, Interactive Technology and Smart Education, Vol. 2 No. 2, pp. 131-134

<https://doi.org/10.1108/17415650580000038>

Probleemide avastamise kunst: Kohanduv mõtlemine innovatsiooni ja kasvu saavutamiseks, Mathews, Brian, Kohanduv mõtlemine: ratsionaalsus reaalses maailmas, Gerd Gigerenzer, Oxford University Press, Inc., New York, 2000

Mis on kohanemisvõimeline mõtlemine

<https://www.youtube.com/watch?v=fOGdb1CTu5c>

Mis on kohanemisvõimeline mõtlemine | Knowledgecity.com

<https://www.youtube.com/watch?v=Jjt6Oj185z8>

## MOODUL 3 UUDNE JA KOHANEMISVÕIMELINE MÕTLEMINE (UUTE LAHENDUSTE LEIDMINE JA REAGEERIMINE OOTAMATUTELE ASJAOLUDELE)

Kolmanda mooduli eesmärk on arendada täiskasvanute koolitajate pädevust määratleda kohanemisvõimelise mõtlemise koht ja roll, määrata kindlaks teadlikkus selle tähtsusest muutuste ja tulemuslikkuse saavutamisel ning luua koolitus- ja suhtlusraamistik, milles kohanemisvõime ja paindlikkus mõtlemises ja tegevuses leiavad oma koha.

Ülemaailmsete sidemete, turukonkurentsi ja automatiseerimise kasvavas maailmas on vaja oskusi, mis hõlbustavad kiiret ja kohanemisvõimelist reageerimist tundmatutele asjaoludele. Kuna kõik ja kõik muutub üha enam ühendatuks, ei ole tulemuseks mitte ainult see, et me saame teha asju kiiremini, odavamalt või paremini. Pigem muutub kogu süsteem väga ettearvamatuks - muutus ühes sõlmpunktis mõjub kogu süsteemile. Kuna tööturгу määravad jätkuvalt volatiilsus, ettearvamatus ja keerukus, tuleb töötajatel veelgi sagedamini reageerida uudsetele ja ootamatutele olukordadele. Põhjalikkus, loovus ja kohanemisvõime ei ole lihtsasti automatiseeritavad oskused. Seepärast peavad inimesed neid omadusi kasvatama, et olla edukas üha enam robotiseeritud keskkonnas.

Neil põhjustel on vajadus selliste oskuste arendamiseks teretulnud ja täiskasvanute koolitajad peavad olema selleks valmis kõige sobivamal viisil. Seda tüüpi kursused on mõeldud selliste oskuste arendamiseks nagu kohanemisvõime, mis on nii isiklikus kui ka tööelus ühine nimetaja, et lahendada väljakutseid ja saavutada tulemuslikkust.



### MOODULI 3 EESMÄRGID:

1. Omandada teoreetilised teadmised kohanemisvõimest.
2. Teadvustada kohanemisvõimelise mõtlemise rolli muutuste tekitamisel ja tulemuslikkuse saavutamisel.
3. Mõista kohanemisprotsessi.
4. Omandada oskused Kohaneva mõtlemise kasutamiseks rühmades.
5. Kombineerida erinevaid mõtlemistüüpe vastavalt saavutatavatele tulemustele.

Selle mooduli üldine osa sisaldab teoreetilisi kontseptsioone mõtlemise, mõtlemise tüüpide, uudse ja kohanemisvõimelise mõtlemise koha kohta selles laias vahemikus, mis on vajalik muutuste ja tulemuslikkuse määramiseks.

Mooduli konkreetses osas esitatakse välja töötatud raamistik, et tuua esile uudse ja kohanemisvõimelise mõtlemise oskuste arendamise viisid ja laiendada koolitavate perspektiivi.

### ÕPIVÄLJUNDID

**Mooduli 3** lõpuks suudab täiskasvanute koolitaja:

- omama õigeid vahendeid ja teadmisi, et luua sobiv kontekst õppimiseks ja uudse ja kohanemisvõimelise mõtlemise oskuste arendamiseks ning kujundada selle saavutamiseks konkreetseid koolitusmooduleid;

- kujundada teemakohaseid konkreetseid koolitusmooduleid ja kohandada seda erinevatele sihtrühmadele: ettevõtetele, töötajatele, tööandjatele;
- mõista, kohandada ja kasutada erinevaid mõõdikuid, et jälgida, hinnata ja edendada uudset ja kohanemisvõimelist mõtlemist koolitustel ja ettevõtluskeskkonnas.

Selle mooduli raames saavad täiskasvanute koolitajad praktilisi teadmisi kohanemisvõimest, kasutades konkreetseid praktilisi vahendeid ja harjutusi selle kohta, kuidas hinnata ja luua erinevaid kohanemisoskusi erinevates kontekstides.

See moodul on esitatud 3 alamoodulina, mis on kooskõlas mooduli enda põhieesmärkidega:

1. Üldine raamistik: Mõtlemine - määratlus, funktsioon, tüübid;
2. Süvasukeldumine:  
Kohanemisvõimeline mõtlemine - muutuste, tulemuslikkuse ja arengu edendaja;

### 3. Käed külge: Kuidas me suurendame kohanemisvõimet.

Esimeses alamoodulis toimub järk-järguline üleminek mõtlemise üldmõistetelt mõtlemise liikidele ja nende omadustele, määratledes lõpuks mõiste, mis on käesoleva mooduli tähelepanu all: kohanemisvõimeline mõtlemine.

Teine alamoodul tuleb näitlikustada vajadust omandada kohanemisvõimeline mõtlemine, kuidas me saame seda pädevust individuaalselt või grupina arendada; milliseid tehnikaid me saame kasutada oma vaatenurga laiendamiseks.

Kolmas alamoodul pakub osalejatele mõtlemishetke nende omaduste üle, kes kasutavad uudset ja kohanemisvõimelist mõtlemist, ning paneb nad seda pädevust praktikas kogema, andes neile vajalikud vahendid.

## ALAMOODUL 1 ÜLDINE RAAMISTIK: MÕTLEMINE - MÄÄRATLUS, FUNKTSIOON, TÜÜBID.

### Struktuur:

Sissejuhatus - kultuurides navigeerimine (5')

Mõtlemise määratlemine (5')

Mõtlemise funktsioonid (5')

Mõtlemise omadused (5')

Mõtlemise tüübid (10')

Kohanemisvõimelise mõtlemise määratlus (10')

Harjutus 1 - slaid 13 - Kasutame erinevaid mõtlemise tüüpe (15')

Harjutuse kokkuvõte (5')

## ALAMOODUL 2 SÜVASUKELDUMINE: KOHANEMISVÕIMELINE MÕTLEMINE - MUUTUSTE, TULEMUSLIKKUSE JA ARENGU EDENDAJA

### Struktuur:

Kohanemisvõimelise mõtlemise vajadus (5')

Meetodid uudsete mõtlemistüüpide omandamiseks ja arendamiseks (5')

Rühmade adaptiivse mõtlemise hindamine (5')

Kohanemisvõimeline mõtlemine uuenduslikkuse ja kasvu nimel - küsimine (15')

Küsimused ja probleemide avastamine - kuidas laiendada oma vaatenurka? (15')

Harjutus 2 - Slaid 30 - Küsime küsimusi! (12')

Harjutuse kokkuvõte (3')

## ALAMOODUL 3 KÄED KÜLGE: KUIDAS ME SUURENDAME KOHANEMISVÕIMET

### Struktuur:

Kohanemisvõimeliste mõtlejate omadused (7')

Uudne ja kohanemisvõimeline mõtlemine (3')

Praktikad, mis inspireerivad mõtlemist (20')

Harjutus 3 - Slaid 40 - Proovime rohkem mütse! (10')

Harjutus 4 - Slaid 42 - Korraldame külastuse lastekeskusesse! (15')

Harjutuse kokkuvõte (5')

## KOKKUVÕTTEV SESSIOON

Kasutades "Tagasisidepuud" (eelnevalt plakatil välja pandud, jagatud kahte võrdsesse ossa pealkirjaga "Mida ma võtan kaasa?"). Ja "Mida tahaksin muuta?") ja kleepsudega, väljendavad osalejad oma arvamust küsimuse abil. Sel viisil saavad nad tulevikus teemale mõelda, neil on

lõbus, nad harjutavad veel kord küsimuste esitamist, et määratleda probleemi või leida lahendusi.

**3. moodulis** kasutatakse interaktiivseid õppemeetodeid, kusjuures täiskasvanute koolitajad osalevad tegevustes interaktiivsete sessioonide, sealhulgas arutelude, Power Point'i esitluste, suur- ja väikegruppide töö, mõtiskluse, juhendamismeetodite, veebipõhiste vahendite ja hindamismeetodite abil: You Tube, allalaaditavad dokumendid, sotsiaalmeedia jagamiseks ja toetamiseks toetab see meetod nii silmast-silma õppimist kui ka veebipõhist õppimist. See moodul vastab kõigi õppijate vajadustele, kusjuures nii täiskasvanute koolitajad kui ka uued õppijad kasutavad erinevaid õppemeetodeid.



# MOODUL 4

## MOODUL 4 – KULTUURIDEVAHELISED PÄDEVUSED (OSKUS TEGUTSEDA ERINEVATES KULTUURIKESKKONDADES)

### MOODULI NIMETUS

Kultuuridevahelised pädevused (oskus tegutseda erinevates kultuurikeskkondades)

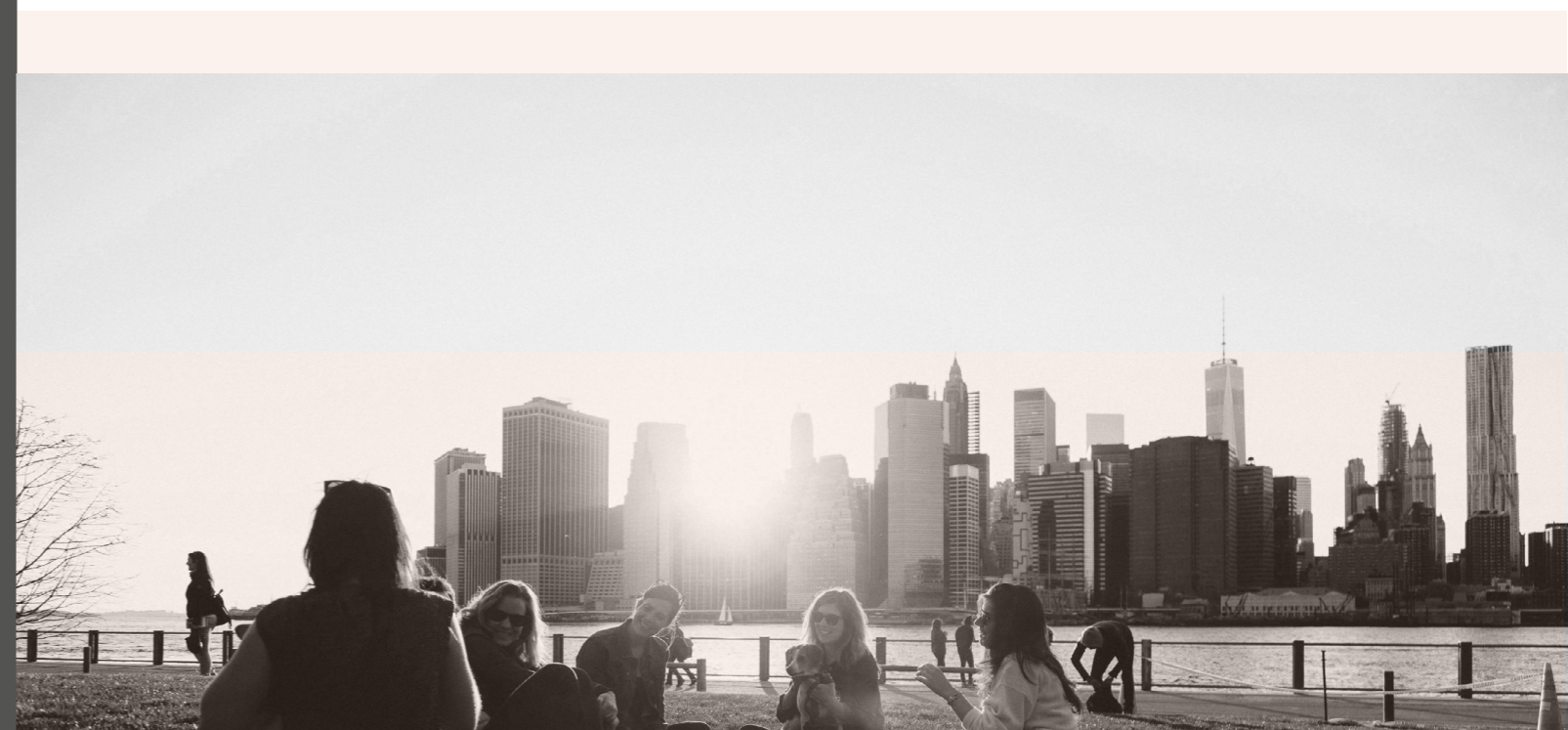
### MOODULI KIRJELDUS

#### MOODULI EESMÄRK

Määratleda kultuuriteadlikkus ja -väljendus ning luua koolituse ja suhtluse raamistik, kus avatus on aluseks mitmekesisuse, erineva tausta ja mitmekultuurilisuse mõistmisele.

#### MOODULI ÜLESEHITUS JA SISU

Jaotatud 3 alammoduliks, mis hõlmavad kultuuridevaheliste pädevuste üldist raamistikku, kultuuri määratlemise teooriaid, lähenemist suhtlemisele ja kultuuridevaheliste konfliktide vältimisele, samuti näpunäiteid kaasava õpikeskkonna loomise kohta ja harjutuste komplekti ja juhtumi uuringud teema edasiseks tundmiseks.



## MOODULI EELDUSTASE

Algajad/ Sissejuhatus teemasse

## MOODULI KESTUS

6 tundi mooduli kohta (2 tundi silmast silma kohtumisi ja 4 tundi teoreetiliseks ja praktiliseks e-õppeks platvormi kaudu)

## MOODULI VALIKULINE LISAINFORMATSIOON

Täiskasvanute koolitajad peaksid edendama empaatiat, dialoogi ja erinevate õppeprotsessi mõjutavate kontekstide mõistmist.

## OODATAVAD ÕPITULEMUSED – TEADMISED, OSKUSED, PÄDEVUSED

### TEADMISED

1. Viitab kultuuridevaheliste teooriate erinevatele aspektidele;
2. Mõistab erinevaid suhtlusstiile erinevates kultuurides;
3. Mõistab sotsiaalseid norme ja kombeid erinevates kultuurides;
4. Mõista tavalisi mitteverbaalse suhtluse "reegleid" erinevates suhetes;

### SKILLS

5. Kohandab suhtlusstiili erinevate osalejarühmadega töötamiseks;
6. Kohandab õpetamisstiili kaasava õppe konteksti edendamiseks;

### PÄDEVUSED

7. tõlgendab mitteverbaalset suhtlust erinevates kultuurides,
8. harjutab empaatia taluvust erinevate rühmadega töötamisel.

## SOOVITATAV ÕPPE-/JUHENDMATERJAL

### ALAMMOODUL 1 ÜLDINE RAAMISTIK: MITMEKESISUS, VÕRDSUS, KAASATUS

Alammooduli eesmärk on luua arutelu raamistik ja varustada iga osaleja samade mõistete ja pidepunktidega ning omandada teoreetilisi teadmisi kultuuriteadlikkusest ja -väljendusest.

Kuna alammoodul 1 on ühtlasi mooduli algus, siis esimeseks kavandatavaks tegevuseks on jäälõhkumine, et võimaldada osalejatel üksteist tundma õppida ja ennast esitleda. See on ka esimene kivi ja meetod koostööpõhise õpikeskkonna loomiseks, kui kogemuste jagamine ja empaatia on väärtused, mida selles moodulis mitte ainult õpetada, vaid ka arendada.

Alammoodul koosneb teoreetilisest osast, mis on struktureeritud kahes mõõtmes: üldine ülevaade kultuurist, kuidas kultuur luuakse, ja teine osa, mis keskendub kahele kultuuri dekodeerimise teooriale, hõlmates ka kultuurilist eelarvamust ja kultuurilist intelligentsust kui mõistet.

Selle teoreetilise osa eesmärk on hõlmata õpitulemusi #1, #3 ja #8. PowerPointi tugi hõlmab kultuuri dekodeerimise mudelit ja tutvustab Hofstede'i kultuuri klassifitseerimise raamistikku, uurides dr David Livermore'i määratletud kultuurilise intelligentsuse kontseptsiooni ja seda, kuidas see aitab ära tunda kultuurilisi erinevusi ja nendega kohaneda.

Harjutuste osas pakub alammoodul välja kaks harjutust:



## #1. harjutus Kultuuriväärtuste ja käitumisviiside uurimine

Osalejad peavad tooma vähemalt ühe näite oma perekonnale või sotsiaalsele rühmale tüüpiliste kultuuriväärtuste või käitumisviiside kohta, et uurida, kas neid väärtusi või käitumist jagavad ka teised perekonnad või sotsiaalsed rühmad, keda nad tunnevad, mis võib olla erinevuste või sarnasuste põhjuseks. ja kui need väärtused või käitumisviisid põhjustavad mõnes sotsiaalses kontekstis (õppimine, töö) arusaamatusi või hõõrumisi?

See harjutus on loodud selleks, et aidata õppijatel saavutada õpitulemusi #2, #3, #4.

## #Harjutus 2 Nähtamatu seljakoti lahtipakkimine

Tegevus on mõeldud mitmekultuurilise hariduse ja suhete loomisega seotud õpetajate eneserefleksiooni ergutamiseks. Tegevus aitab õpetajatel näha elu erinevaid

aspekte läbi erinevate kultuuriobjektide, sealhulgas nende enda, ning parandab kultuuriteadlikkust ja kogukonna loomist, kontrollides meie eeldusi.

“Valge privileeg: Nähtamatu seljakoti lahtipakkimine” on Peggy McIntoshi kirjutatud essee, mis avaldati ajakirjas Peace and Freedom 1989. aastal ning harjutus oli koostatud essee ümber, olles võrdluspunktiks mitmekesisuse ja kaasamise õpetamisel ning privileegide mõistmisel.

Harjutus on kavandatud eesmärgiga hõlbustada õpiväljundite #2 ja #8 saavutamist.

## ALAMMOODUL 2 SÜGAV SUKELDUMINE: VÕIMALUSED JA VÄLJAKUTSED MITMEKESISUSE EDENDAMISEL ÕPPEKONTEKSTIS.

Alammooduli eesmärk on, nagu ka pealkiri soovib, uurida rohkem esimeses osas tutvustatud mõisteid ja siduda need suhtlus- ja õpikeskkondadega ning kaardistada erinevaid kaasava õppimise väljakutseid.

See alammoodul algab erinevate formaalse ja informaalise õppimise kontekstide määratlemise ja uurimisega, andes osalejatele võimaluse jagada oma kogemusi ja üksteiselt õppida.

Samuti tuuakse välja mitmeid kaasava õppe väljakutseid, mida saab osalejate abiga edasi arendada.

Teine osa hõlmab suhtlusprotsessi, tutvustades Stanfieldi määratletud tõhusa suhtlemise aluseid, samuti saksa psühholoogi Friedemann Schulz von Thuni välja töötatud neljamõõtmelist suhtlusraamistikku.

Viimane osa keskendub kultuuridevahelisele suhtlusele ja suhtluskontekstist tulenevate kultuuridevaheliste konfliktide võimalikele põhjustele.

Selle osa eesmärk on hõlbustada õpiväljundite nr 2 saavutamist. #4, #5, #7.

Rühma suhtluse osas, välja arvatud osalejate vahel kogemuste jagamise võimalused, pakub alamoodul 2 harjutust, et mõistetest paremini aru saada:

### # Harjutus 1. Neli korruga

Harjutuse eesmärk on näidata mitteformaalse suhtluse ja meeskonnatöö väärtust, kuna kogu suhtlus peab mängu alguses olema mitteverbaalne.

See harjutus on mõeldud selleks, et aidata õppijatel saavutada õpitulemusi nr 5 ja nr 7.

### #Harjutus 2. Kultuuridevahelise pädevuse eelised

Harjutus on kiire ajurünnak, kus osalejatel palutakse moodustada 4-liikmelised rühmad ja kirjutada nimekiri kultuuridevahelise pädevusega seotud eelistest. Kui 5 minutit on möödas, eraldage rühmadele veel 5 minutit esinemiseks ja oma arvamuse jagamiseks.

Harjutust tuleks jätkata viimase alamooduli ajal, et näha, kas optika on muutunud või on võimalik tuvastada muid eeliseid.



See harjutus on mõeldud selleks, et aidata õppijatel saavutada õpitulemusi nr 2, nr 3 ja nr 8.

### ALAMMOODUL 3 KÄED KÜLGE: KUIDAS LUUA KAASAVAT ÕPIKESKKONDA.

See moodul seob varem omandatud raamistiku ja kontseptsioonid tegeliku elukogemusega, eesmärgiga varustada osalejad, et nad saaksid luua kaasavaid õppekorraldusi, tutvustades neile edasisi teooriaid, harjutusi ja ressursse, mida saab kasutada nende koolituste käigus, ning näidates, miks kultuuridevahelised pädevused on olulised mitte ainult tunnis, vaid ka töö tuleviku jaoks, tutvustades Maailma Majandusfoorumi poolt välja töötatud aruannet.

Kaasava õpikeskkonna loomiseks palutakse osalejatel kõigepealt jagada oma kogemusi ja väljakutseid ning seejärel tutvustada 5 kaasamispraktikat, mida võib kaaluda ja mida pakutakse välja Cambridge'i artiklis.

Õpetajate praktilise vahendina, mida saab kasutada ja kohandada, esitatakse moodulis PISA 2018 Global Competence Assessment, mis mõõdab õpilaste võimet uurida kohalikke, globaalseid ja kultuuridevahelisi küsimusi, suhelda avatud, sobival ja tõhusal viisil erinevatest kultuuridest pärit inimestega ning tegutseda kollektiivse heaolu ja jätkusuutliku arengu nimel.

Veel üks väärtuslik allikas on Maailma Majandusfoorumi poolt välja töötatud aruanne Future of Jobs 2020, kus pehmete oskuste ja suhtlemisoskuste tähtsuse tähtsus suureneb, andes koolitajatele perspektiivi, kuidas formaalne ja mitteformaalne haridus võivad mõjutada tuleviku tööd.

Lisaks erinevatele võimalustele oma kogemusi jagada koosneb moodul lühiosast, kus osalejaid kutsutakse mooduli kaudu oma õpikogemust hindama ja parendusi soovitama.

See osa, nii teoreetiline kui ka vastastikuse jagamise osa, aitab õppijatel õpitulemusi saavutada või lõpule viia, pöörates erilist tähelepanu õpitulemustele # 5, # 6, # 7, # 8.

Kultuuridevahelise pädevuse harjutus on sama, mis alamooduli 2 raames, et võimaldada osalejatel oma esialgseid ideid uuesti läbi vaadata, mõnda neist vaidlustada või lisada.

## **SOOVITUSLIK ÕPPEMEETODITE JA -TEHNIKATE NIMEKIRI NING SOOVITUSLIKUD ÕPPE TEGEVUSED KOOS AJARAAMISTIKUGA**

**Arutelu** kasutatakse selleks, et võimaldada õppijatel arutada õppekontekstis ja konkreetsetes patsiendihooldusolukordades osalevaid protsesse, julgustada nende tegevuste ja mõtteprotsesside üle järelemõtlemist ning kaasata täiustusi tulevasesse sooritusse.

**Kogemuste jagamist** kasutatakse selleks, et võimaldada õppijatel üksteiselt õppida, olla teadlikumad teatud tööriistadest ja meetoditest, mida nad saavad kasutada, ning tunda end rühmaga seotuna.

**Grupi ajurünnakuid** kasutatakse selleks, et motiveerida õppijaid reageerima täiskasvanute õppimise teooriate ja mudelite struktuuri ja ulatusega seotud probleemidele, samuti ammutada ideid kriitiliste seisukohtade kohta teatud täiskasvanuhariduse teooriate ja nende mõju kohta praktikale.

**“Jäämurdmist”** kasutatakse rühmadünaamika arendamiseks, et vastata täiskasvanute õppimise teooriate mõju ja tõhususega seotud probleemidele.

**Loengute** abil selgitatakse ja analüüsitakse üksikasjalikumalt täiskasvanuõppe teooriate ja lähenemisviiside ajaloolisi aspekte.

**Väikeste rühmade arutelu** kasutatakse selleks, et aidata õppijatel reageerida võimalikele väljakutsetele teatud õppimisteooriate ja -mudelite praktikas kaasamisel ja rakendamisel.

**Kogu rühmaarutelu** kasutatakse selleks, et aidata õppijatel reageerida võimalikele väljakutsetele teatud õppimisteooriate ja -mudelite praktikas kaasamisel ja rakendamisel.



## LISARESSURSID

Kultuuridevaheline pädevus: kaasake inimesi mis tahes kultuurist

<https://www.globalcognition.org/cross-cultural-competence/>

Kultuurideülene juhtimine

<https://www.youtube.com/watch?v=rJ4IbhXrqnc>

Kultuuriteadlikkus õpetajate ressurssides

<https://www.macmillanenglish.com/us/blog-resources/article/cultural-awareness-1>

Kultuurialane pädevus – 21. sajandi oluline oskuste kogum

<https://extensionpublications.unl.edu/assets/html/g1375/build/g1375.htm>

Kultuuriline mitmekesisus

<https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/cultural-diversity>

Kultuuriteadlikkuse tähtsus töökohal: kuidas saada kultuuriteadlikumaks

<https://www.easyllama.com/blog/importance-of-cultural-awareness>

## MOODUL 4 KULTUURIDEVAHELISED PÄDEVUSED (OSKUSTEGUTSEDA ERINEVATES KULTUURIKESKKONDADES)

Mooduli 4 eesmärk on arendada täiskasvanute koolitajate pädevust määratleda kultuuriteadlikkust ja -väljendust ning luua koolitus- ja suhtlusraamistik, kus avatus on aluseks mitmekesisuse, erineva tausta ja mitmekultuurilisuse mõistmisele.

Kultuuridevahelised pädevused peegeldavad võimet mõista erineva kultuuri ja taustaga inimesi, võimaldades neil nendega tulemuslikult tegeleda. Nad on saavutanud märkimisväärse rolli, kuna muutused ühiskonnas ja töökohas muutuvad üha dünaamilisemaks, olles olulised suhtlemiseks ja omades sobivaid oskusi inimestega töötamiseks kultuuride lõikes.

Oluline on mainida, et kultuuridevahelisi koolitusi ja mooduleid võib leida kultuuriteadlikkuse koolituste, kultuuridevahelise ja kultuurilise kompetentsuse koolituse nime alt, kuid pakkudes lõpuks õppijatele võimalust navigeerida läbi erinevate suhtlusstiilide ja mõista erinevaid kultuure kui oma.

Seda tüüpi kursused on mõeldud kaasavamate ruumide (koolitus, töökoht) tagamiseks kiiresti muutuv ühiskonnas ja tööjõus, mis on enamasti kui pehme oskus, vaid edu eeldus.

### 4. MOODULI EESMÄRGID:

1. Omandada teoreetilised teadmised kultuuriteadlikkusest ja -väljendusest.
2. Arutada, kuidas kultuuriteadlikkus ja -väljendus on võrdsete ja harmooniliste ühiskondade jaoks hädavajalik.

3. Omandada põhiteadmised multikultuursetest ühiskondadest; kohalik, riiklik, Euroopa ja ülemaailmne.
4. Teha kindlaks võimalused isikliku, sotsiaalse või kaubandusliku väärtuse saamiseks kunstide ja muude kultuurivormide kaudu.

Selle mooduli üldosa sisaldab teoreetilist materjali kultuuriteadlikkuse ja -väljenduse raamistiku kohta, selgitades "mitmekesisuse" ja "kultuuri" sarnasusi ja erinevusi, kuidas oma kultuurilised hoiakud võivad mõjutada suhtlemis- ja tööharjumusi, samuti selgitada välja käitumisviise, mis viitavad kultuurilise pädevuse puudumisele.

Mooduli konkreetne osa esitab väljatöötatud raamistiku, et kaardistada mitmekesisuse, võrdsuse ja kaasatuse edendamise võimalused ja väljakutsed süsteemis (koolitusklass, äri- ja organisatsioonikeskkond).

## ÕPIVÄLJUNDID

**4. mooduli** lõpuks suudab täiskasvanute koolitaja:

- Omab õigeid tööriistu ja teadmisi, et luua turvaline ja mitmekultuuriline ruum mitmekesisuse ja kaasamise teemal õppimiseks ja dialoogiks ning kavandada selleks spetsiaalsed koolitusmoodulid.
- Kavandab teemale vastavad koolitusmoodulid ja kohandage seda erinevatele sihtrühmadele: ettevõtetele, töötajatele, tööandjatele.
- Mõistab, kohandab ja kasutab erinevaid mõõdikuid, et jälgida, hinnata ja edendada mitmekesisust, võrdsust ja kaasamist koolitus- ja ärikontekstidesse.

Selle mooduli raames saavad täiskasvanute koolitajad praktilisi teadmisi kultuuriteadlikkusest, kasutades konkreetseid praktilisi tööriistu ja harjutusi, kuidas hinnata ja luua kultuuriteadlikkust erinevates kontekstides.

See moodul on täiskasvanute koolitajate koolituskursuse "Täiskasvanute koolitajate pädevuste arendamine" põhimoodul, mis on esitatud 3 alamoodulina, mis on kooskõlas mooduli enda peamiste eesmärkidega:

1. Üldine raamistik: mitmekesisus, võrdsus, kaasatus
2. Sügav sukeldumine: võimalused ja väljakutsed organisatsioonide mitmekesisuse edendamisel.
3. Käed külge: transformatiivsete muutuste juhtimine.

Esimene alamoodul tutvustab teema põhiprintsiipe, teema ajaloolist arengut ja erinevaid käsitusi, samuti ruumi isiklike tõekspidamiste ja eelarvamuste mõistmiseks.

Teine alamoodul tutvustab rohkem keskendunud lähenemist organisatsioonikultuurile ning mitmekesisuse ja kaasamise edendamisega kaasnevatele väljakutsetele.

Kolmas alamoodul pakub osalejatele mõõdikute tööriistakomplekti, juhtumiuuringuid, mis võimaldavad neil hinnata kultuuriteadlikkust erinevates ülesehitustes ja edendada kultuuriteadlikkust.



## ALAMMOODUL 1 ÜLDINE RAAMISTIK: MITMEKESISUS, VÕRDSUS, KAASATUS

### Struktuur:

Sissejuhatus – kultuurides navigeerimine (15')

Dekodeerimiskultuur (15')

Kultuuriline intelligentsus ja sibulamudeli tutvustamine (20')

Harjutus – privileegide mõistmine (20')

Harjutuse ülevaade (10')

## ALAMMOODUL 2 SÜGAV SUKELDUMINE: VÕIMALUSED JA VÄLJAKUTSED MITMEKESISUSE EDENDAMISEL ÕPPEKONTEKSTIS.

### Struktuur:

Formaalse ja mitteformaalse õppe kontekstid (10')

Kaasava õppimise väljakutsed (15')

Tõhus suhtlemine – 4Dimensiooni raamistiku tutvustamine (15')

Harjutus tõhusaks suhtlemiseks (15')

## ALAMMOODUL 3 KÄED KÜLGE: KUIDAS LUUA KAASAVAT ÕPIKESKKONDA.

### Struktuur:

Erinevate teooriate skaneerimine, mida saab edasi kasutada (15')

Tutvustame koolitajate tööriistakasti (10')

Juhtumiuuring ja ülevaade (15')



## KOKKUVÕTTEV SESSIOON

Kinnituse segamine: <https://trainings.350.org/resource/the-mingle/>

Seadistamine on lihtne: juhendaja loob piirava piiri, näiteks toolide ringis, millel osalejad on istunud. Osalejaid juhendatakse püsti tõusma ja piiri sees liikuma.

Laske osalejatel juhuslikult suures grupis seguneda ja seejärel juhendage neid peatuma ja jagama nende ees oleva inimesega ühte viisi, kuidas see inimene töötoa ajal "säras". Korrake mitu korda, et iga inimene saaks tagasisidet ja tuge rühma erinevatelt inimestelt. Kui osalejaid on paaritu arv, peaks juhendaja iga kord paaritu inimese poole pöörduma.

**Moodul4** kasutab interaktiivseid õppimeetodeid koostäiskasvanute koolitajatega, kes osalevad tegevustes interaktiivsete sessioonide, sealhulgas arutelude ja viktoriinide, juhendamismeetodite, Power Pointi esitluste koos paljude veebitööriistade ja hindamismeetoditega: You Tube, Survey Monkey, allalaaditavad dokumendid (treeningplaanid jne), sotsiaalmeedia selle meetodi jagamiseks ja toetamiseks toetab nii näost näkku õppimist kui ka veebipõhist õpet. See moodul vastab kõikide õppijate vajadustele nii täiskasvanute koolitajate kui ka NEET-noortega, kasutades erinevaid õppemeetodeid.

# MOODUL 5

## MOODUL 5 - ARVUTUSLIK MÕTLEMINE (ANDMETE TÕLKIMINE ABSTRAKTSETEKS MÕISTETEKES)

### MOODULI NIMETUS

Moodul 5 – Arvutuslik mõtlemine (andmete tõlkimine abstraktseteks mõisteteks)

### MOODULI KIRJELDUS

#### MOODULI EESMÄRGID

Et mõista, kuidas arvutada. Vastused probleemidele, see hõlmab paljude küsimuste esitamist, probleemi kujundavate tegurite mõistmise õppimist, probleemi lahendamise eesmärkide kindlaksmääramist ja seejärel kogu teabe kasutamist lahenduse leidmiseks..

#### MOODULI ÜLESEHITUS JA SISU

Struktureeritud kolmeks alammoduliks, mis hõlmavad arvutusliku mõtlemise üldist raamistikku ja selle 4 põhisammast, “kolme kui” arvutusliku mõtlemise protsessi kolmest etapist koosneva komplektina: abstraktsioon, automatiseerimine ja analüüs, strateegiate teooriad, täiustamine ja eesmärgid. Arvutuslik mõtlemine ning kriitilise ja arvutusliku

mõtlemise ühendamine. Lisaks näpunäiteid kaasava õpikeskkonna loomiseks ning harjutuste ja õppejuhtumite komplekt aine edasiseks õppimiseks.

## MOODULI EELDUSTASE

Algajad/ Sissejuhatus teemasse

## MOODULI KESTUS

Kokku 6 tundi (2 tundi silmast silma kohtumisi ja 4 tundi teoreetiliseks ja praktiliseks e-õppeks platvormi kaudu).

## MOODULI VALIKULINE LISAINFORMATSIOON

Õpetajad täiustavad pidevalt oma praktikat, arendades arusaamist arvutuslikust mõtlemisest ja selle rakendamisest õppekavaülese oskusena. Õpetajad arendavad tööteadmisi arvutusliku mõtlemise põhikomponentide kohta: nagu lagunemine; andmete kogumine ja analüüsimine; abstraktsioon; algoritmide kujundamine; ja kuidas arvuti mõjutab inimesi ja ühiskonda.

## OODATAVAD ÕPITULEMUSED – TEADMISED, OSKUSED, PÄDEVUSED

### TEADMISED

1. Mõistab arvutuslikku mõtlemist,
2. Kirjeldab arvutusliku mõtlemise nelja sammast ja nende eeliseid,
3. Kirjeldab süstemaatilist protsessi probleemide lahendamiseks ja otsuste tegemiseks,
4. Selgitab erinevate algoritmide toimimist,

## OSKUSED

5. Lahendab probleeme, jagades need väiksemateks osadeks,
6. Tuvastamisab mustri olemasolu ja määrab järjestuse,
7. Filtreerib teavet, mis pole teatud tüüpi probleemi lahendamiseks vajalik,
8. Tunneb ära samm-sammult juhised probleemi lahendamiseks,

## HOIAKUD

9. Delegeerib rühmaprojektides ja arendab ajajuhtimise oskusi,
10. Assimileerib arvutuslikku mõtlemist päriselus,
11. Enesekindlus ebaselgete probleemide lahendamisel, visadus väljakutsetega toime tulemisel.

## SOOVITATAV ÕPPE-/JUHENDMATERJAL ALAMMOODUL 1 ÜLDINE RAAMISTIK: ARVUTUSLIKU MÕTLEMISE 4 SAMMAST

Esimene alamoodul koosneb arvutusliku mõtlemise teoreetilisest taustast ja neljast põhikomponendist (Dekomponeerimine, Mustri tuvastamine, Abstraktsioon, Algoritmiline mõtlemine).

Alamooduli eesmärk on luua raamistik aruteluks ja varustada iga osaleja samade mõistete ja pidepunktidega ning omandada vastavad teoreetilised teadmised.

Kuna alamoodul 1 on ühtlasi mooduli algus, siis esimeseks kavandatavaks tegevuseks on jäälõhkumine, et võimaldada osalejatel üksteist tundma õppida ja ennast esitleda. See on ka esimene sissejuhatus ja meetod koostööpõhise õpikeskkonna loomiseks, kui kogemuste jagamine ja empaatia on väärtused, mida selles moodulis mitte ainult õpetada, vaid ka kasvatada.



## #"Jäämurdja" 1 Pigem kui

See on jäämurdja, mida saab kasutada sissejuhatava tegevusena, et osalejad saaksid üksteise eelistustest aru. Pane kõik ringi istuma. Alustuseks öelge kõigile teistele üks asi, mida teile meeldib teha (nt joosta 10 km). Sinust vasakul olev inimene kordab seejärel seda, mida sa ütlesid, ja ütleb seejärel midagi, mida ta teeks või pigem teha (nt joosta 10km; süüa terve tünn jäätist). Järgmine meeskonnaliige kordab öeldut ja lisab, mida nad parema meelega teeksid (nt joosta 10 km, süüa terve vann jäätist, teha langevarjuhüpe). Mäng jätkub seni, kuni kõik inimesed on öelnud kogu nimekirja ja lisanud, mida nad parema meelega teeksid.



## #"Jäämurdja" 2 Minu N.I.M.I

Järjekordne jäämurdamäng, et kõik saaksid üksteise nimesid teada ja huvitav fakt, mis võib hiljem ajendada väikest juttu. Andke rühmaliikmetele 3–5 minutit, et mõelda huvitavale faktile, mis vastab nende eesnime tähtedele. Laske igal osalejal oma akronüümi jagada.

Alammooduli 1 teemad on: 1) Mis on arvutuslik mõtlemine? Miks see oluline on? 2) Arvutusliku mõtlemise alustalad: dekomponeerimine, mustrituvastus, andmete esitus ja abstraktsioon, algoritmid; 3) Arvutusliku mõtlemise rakendamine juhtumiuuringutes.

Arvutusliku mõtlemise põhialustest rääkides esitatakse dekompositsiooni kui vahendit probleemide väiksemateks osadeks jaotamiseks, mustrituvastust kui mustri olemasolu äratundmist ja järjestuse määramist, abstraktsiooni kui probleemi üldistust. Ja keskenduge suurele pildile ja sellele, mis on oluline, lõpuks on

algoritmid samm-sammult juhised probleemi lahendamiseks. Selle teoreetilise osa eesmärk on hõlmata õpitulemusi #1, #2.

Seda silmas pidades analüüsitakse teemaga seotud juhtumiuuringuid. Pärast seda tehakse viktoriinid ja see tegevus süvendab teoreetilisi teadmisi.

## #1. Harjutus Arvutuslik mõtlemine – testiküsimused ja viktoriinid

Kasutades pakutavaid ressursse, palutakse kõigil osalejatel osaleda viktoriinimängudes. Nii testitakse teoreetilisi teadmisi praktikas.

## #Harjutus 2 Arvutusliku mõtlemise RPG

RPG hariv mäng, mille eesmärk on õpetada täiskasvanud mängijatele arvutusliku mõtlemise põhialuseid.

Praktilise osa eesmärk on hõlmata õpitulemusi #1, #2 ja #11.

## ALAMMOODUL 2 DEKOMPONEERIMINE JA MUSTRITE TUVASTAMINE

Teises alamoodulis analüüsitakse kahte arvutusliku mõtlemise elementi, sidudes need juhtumiuuringute ja näidetega reaalsest elust.

Lagunemist kujutatakse protsessina, mille käigus võetakse suur ülesanne või projekt ja jagatakse see väiksemateks ja väiksemateks tükkideks, kuni need on lahendamise alustamiseks piisavalt juhitavad. Seda tutvustatakse ühes vanematele õpilastele, arutades kolledžisse kandideerimise protsessi, kuid tegelikult võib see kehtida iga probleemi puhul, mis vajab lahendamist.

Näiteks kevadel meeldib mulle oma aias tööd teha. Mõned esimesed sammud, mida võiksin oma aiaprojekti jaoks kindlaks teha, on järgmised: 1) otsustada, mida ma tahan kasvatada; 2) taimede hankimine; 3) nende õue istutamine; 4) nende eest hoolitsemine jne.

Muud näited, mis võivad aidata teemat tutvustada:

- Kui maitseme võõrast rooga ja tuvastame maitse põhjal mitu koostisosa, lagundame selle roa üksikuteks koostisosadeks.
- Kui anname kellelegi juhiseid oma maja juurde, lagundame ühest kohast teise jõudmise protsessi.



- Kui jagame kursuseprojekti mitmeks etapiks, jagame ülesande väiksemateks, paremini juhitavateks alamülesanneteks.
- Matemaatikas ute sellise arvu nagu  $256,37$  lagundada järgmiselt:  $2*10^2+5*10^1+6*10^0+3*10^{-1}+7*10^{-2}$ .

Seejärel keskendutakse mustrite tuvastamisele. Mustri tuvastamine on väga kasulik oskus, mida inimesed pidevalt kasutavad, et aidata meil mõista ümbritsevat maailma ja klassifitseerida asju, et kiiresti otsuseid teha. Kui õpime oma elus sarnasusi ja mustreid märkama, oleme palju paremas vormis kogu varem õpitud teabe taaskasutamiseks, et teha lihtsamaid ja järjepidevamaid valikuid.

Näited, mis võivad aidata teemat tutvustada:

- Otsime registripidaja valimisel kassasse ühes mustreid.
- Juhid otsivad liiklusmustreid, et otsustada, kas/millal vahetada rida.
- Investorid otsivad aktsiahindade mustreid, et otsustada, millal osta ja müüa.
- Teadlased otsivad andmetest mustreid, et tuletada teooriaid ja mudeleid.

Tegevuste osas on kaks harjutust.

### #Harjutus 1 Lagundamine ja mustri tuvastamine praktikas

Kõigil osalejatel palutakse vaadata ühes n teemal Arvutuslik mõtlemine: lagunemine ja arvutuslik mõtlemine: mustri tuvastamine.

Õppijad paaris võtavad lahti ja lahkavad koolitaja määratud ülesandeid ja keerulisi probleeme (need leiate PowerPointi esitlusest).

## #Harjutus 2 Rakenduse loomise lagunemine

Kujutage ette, et soovite luua oma esimese rakenduse. See on keeruline ülesanne – kaaluda tuleb palju asju. Küsimus: kuidas te rakenduse loomise ülesande lahti seletaksite? Jagage õppijad 4 rühma. Selle ülesande lahutamiseks peate teadma ülesannete n mitmele väiksemale probleemile.

Nii teoreetilise kui ka praktilise osa eesmärk on hõlmata õpitulemusi #3, #5 ja #6, #9, #10.

## ALAMMOODUL 3 ABSTRAKTSIOON JA ALGORITMID

Kolmas alamoodul analüüsib kahte ülejäänud arvutusliku mõtlemise elementi, sidudes need juhtumiuuringute ja õppijate tegelike kogemustega.

Kui eemaldame üksuselt või ülesandelt üksikasjad, mis pole antud probleemi jaoks vajalikud, loome abstraktsiooni. Näiteks õmblusmuster on omamoodi abstraktsioon, kuna muster ise ei sisalda kindlat kangavärvi, kiu koostist ega kujundust.

Näited teema süvendamiseks:

- Maailmakaart on Maa pikkus- ja laiuskraadide abstraktsioon, mis aitab meil kirjeldada koha asukohta ja geograafiat.
- Poe vahekäigu üte (nt Walmart) on selles vahekäigus saadaolevate esemete abstraktsioon.
- Kui kirjutame raamatuaruannet, teeme kokkuvõtte ja arutame ainult raamatu teemat või võtmeaspekte, see on abstraktsioon.
- Kui me räägime oma sõpradele lugu või kirjeldame filmi, siis miks me ei kirjelda loo või filmi iga detaili?

Algoritmid. Mõned algoritmid on tõesti nii keerulised, kuid kõige elementaarsemas mõttes, ja algoritm on vaid sammude kogum, mis on mõeldud konkreetse probleemi lahendamiseks või konkreetse tulemuse saavutamiseks. Me järgime pidevalt mittedigitaalseid algoritme, näiteks: 1) retseptide järgimine; 2) õmblus- või kudumismustrite järgimine; 3) Google Mapi või GPS-süsteemi sõidujuhiste järgimine; 4) Hokey Pokey või Electric Slide'i tegemine.

Näited teema kohta:

- Kui kokk kirjutab välja roa retsepti, loob ta algoritmi, mida teised saavad roa kordamiseks järgida.
- Kui teie üte kirjutab üles juhised oma majja jõudmiseks, määrab ta teile sammude jada – see tähendab algoritmi –, mida järgida.
- Vaata Google mapi!
- Kui õpetaja annab eksperimendi läbiviimiseks juhised, määrab ta teile algoritmi, mida järgida andmete kogumiseks ja analüüsimiseks.

## #1. Harjutuse videod arvutusliku mõtlemise kohta

Kõigil osalejatel palutakse vaadata ülesannete n abstraktsiooni ja mustrite üldistamise ning algoritmide kujundamise kohta. Kõiki julgustatakse tagasisidet andma.

## #Harjutus 2 Ajurünnak

Ajurünnak põhineb abstraktsiooninäidetel praktikas. Ideid arutatakse paaris või suuremas rühmas.

Nii teoreetilise kui ka praktilise osa eesmärk on hõlmata õpitulemusi #4, #7 ja #8, #9, #10, #11.

## SOOVITUSLIK ÕPPEMEETODITE JA – TEHNIKATE NIMEKIRI NING SOOVITUSLIKUD ÕPPEGEVUSED

**Ajurünnak** soodustab õppijate kaasamist õppeprotsessi; See aitab arendada intiimsust, koostööd ja aitab kaasa õpikliima parandamisele ning arendab sõnavabadust, kriitilist mõtlemist ja koostööd.

**Juhtumiuuringud** tugevdavad õppijate kriitilist ja analüüsivõimet, arendavad eriteadmisi, muudavad koolitavate hoiakuid, edendavad suhtlemist ja koostööd ning säästavad õpetamisaega.

Teoreetilise tausta toetamiseks kasutatakse **rikastatud ettekannet**, kasutades audiovisuaalset materjali, erinevaid näiteid ja andes sõna tagasiside küsimiseks.

**“Jäämurdja”** arendab rühmadünaamikat, et vastata täiskasvanute õppimise teooriate mõju ja tõhususega seotud probleemidele.

**Küsimused ja vastused** – arutelu on suunatud õppijatevahelise osalus- ja suhtluskliima, kriitilise mõtlemise arendamisele; edendab õppijate koostöövõimet ja pakub neile üksikasjalikku lähenemisviisi, mis mõistab probleemi ja õppijate vajadusi.

**Rollimäng** annab õppijatele võimaluse tegutseda ja kogeda reaalseid olukordi kaitstud õpikeskkonnas, kus katsetamine, vead ja harjutamine on lubatud. Koolitavate ja koolitaja tagasiside kaudu on õppijatel võimalik soovitud käitumist parandada ja arendada.

**Rühmas töötamine** arendab eneseteadvust, kriitilist mõtlemist ja tõhusat lähenemist objektile; aitab arendada olulist suhtlemist õppijate vahel, sõnavabadust, vähendada ebaõnnestumise tundeid ning seda kasutatakse vastastikkuse ja vastastikuse abistamise arendamiseks.

## LISMATERJALID

Arvutusmõtlemisest kui universaalsest oskusest: ülevaade viimastest uuringutest selle võime kohta

[https://www.researchgate.net/publication/325352993\\_On\\_computational\\_thinking\\_as\\_a\\_universal\\_skill\\_A\\_review\\_of\\_the\\_latest\\_research\\_on\\_this\\_ability](https://www.researchgate.net/publication/325352993_On_computational_thinking_as_a_universal_skill_A_review_of_the_latest_research_on_this_ability)

Arvutuslik mõtlemine ja kuidas seda õpetada

[https://knilt.arcc.albany.edu/Module\\_Two:\\_Computational\\_Thinking\\_and\\_How\\_to\\_Teach\\_It#Unplugged\\_Activities](https://knilt.arcc.albany.edu/Module_Two:_Computational_Thinking_and_How_to_Teach_It#Unplugged_Activities)

Arvutuslik mõtlemine kui arenev pädevusvaldkond

[https://www.researchgate.net/publication/307942866\\_Computational\\_Thinking\\_as\\_an\\_Emerging\\_Competence\\_Domain](https://www.researchgate.net/publication/307942866_Computational_Thinking_as_an_Emerging_Competence_Domain)

Arvutusliku mõtlemise kui 21. Sajandi oskuse valdkonna uurimine

[https://www.researchgate.net/publication/303946887\\_EXPLORING\\_THE\\_FIELD\\_OF\\_COMPUTATIONAL\\_THINKING\\_AS\\_A\\_21ST\\_CENTURY\\_SKILL](https://www.researchgate.net/publication/303946887_EXPLORING_THE_FIELD_OF_COMPUTATIONAL_THINKING_AS_A_21ST_CENTURY_SKILL)

Arvutuslik mõtlemine – OCR-testi küsimused – OCR

<https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/z4rbcj6/test>

Arvutusliku mõtlemise tegevused (enamasti lastele)

<https://www.stem.family/activities/computational-thinking-activities/>

“Unplugged” arvutuslik mõtlemine

<https://microcredentials.digitalpromise.org/explore/unplugged-computational-thinking>

Probleemide lahendamine arvutusliku mõtlemise abil

<https://jamdbokhtier.com/problem-solving-using-computational->

## thinking

Sissejuhatus arvutuslikku mõtlemisse

<https://app.quizalize.com/view/quiz/introduction-to-computational-thinking-aad12639-fce5-4fe5-9f64-106bc61cfd4a>

Arvutusliku mõtlemise viktoriin

<https://quizizz.com/admin/quiz/576e6f4391cb32ef5fc69a36/computational-thinking>

Arvutusliku mõtlemise RPG

<https://technicallystacy.com/projects/computational-thinking-rpg/>

Mustri äratundmine

<https://brilliant.org/practice/pattern-recognition-level-1-challenges/>

Geniaalsed tegevused

<https://brilliant.org/courses/>

Arvutusliku mõtlemise tegevuse viktoriin

<https://scratch.mit.edu/projects/377945688/>

Tund koodi

<https://hourofcode.com/us/gb/learn>

Arvutusliku mõtlemise otsingud

<https://www.remc.org/21Things4Students/21/21-computational-thinking/>

Arvutuslik mõtlemine probleemide lahendamiseks

<https://www.coursera.org/lecture/computational-thinking-problem-solving/1-1-introduction-4twR7>

Mis on arvutuslik mõtlemine?

<https://robotresources.com/blog/2018/11/3/what-is-computational-thinking>

Arvutusliku mõtlemise ülevaade

[https://www.researchgate.net/publication/332724947\\_An\\_Overview\\_of\\_Computational\\_Thinking](https://www.researchgate.net/publication/332724947_An_Overview_of_Computational_Thinking)

Arvutuslik mõtlemine noortele praktikas

<https://dl.acm.org/doi/10.1145/1929887.1929902>

Arvutusliku mõtlemise raamistik kogu õppekavas

<https://dl.acm.org/doi/10.1145/1822090.1822126>

Mõistatused ja arvutuslik mõtlemine

<https://teachinglondoncomputing.org/puzzles/>

Arvutuslikud mõtlemismõistatused

<http://www.cs4fn.org/puzzles/>

CS lahti ühendatud

<https://classic.csunplugged.org/activities/>

## **TÖÖRIISTAD ARVUTUSLIKU MÕTLEMISE OSKUSTE HINDAMISEKS**

Informaatika ja arvutusliku mõtlemise rahvusvaheline väljakutse

<https://www.bebras.org/>

Dr. Scratch

<http://drscratch.org/>

## **VIDEOD**

Google Open Online Education (2015, 8. Juuni). Mis on arvutuslik mõtlemine?

<https://www.youtube.com/watch?v=sxUJkn6TJOI&feature=youtu.be>

Tere Ruby. (2019, 2. uutes n r). Episood 02: Arvutuslik mõtlemine

<https://www.youtube.com/watch?v=kdngEhA4I00>

Josh Darnit. (2017, 7. Jaanuar). Täpsete juhiste väljakutse – sellepärast mu lapsed vihkavad mind

[https://www.youtube.com/watch?v=cDA3\\_5982h8](https://www.youtube.com/watch?v=cDA3_5982h8)

STAR Net (2019, 27. August). Arvutuslik mõtlemine teie teegis – ühendamata!

<https://youtu.be/V7ceADiefHk?t=827>

UC arvutiteaduse haridus. (2008, 25. Oktoober). Arvutiteadus ühendas saate lahti

<https://youtu.be/VpDDPWVn5-Q>

Code.org. (2016, 29. Märts). Ühendamata õppetund – graafikapaberi programmeerimine

<https://www.youtube.com/watch?v=vBUtejDNvrs>

Wing, J. (2015, Mai 27). Arvutuslik mõtlemine. Techthings.ca

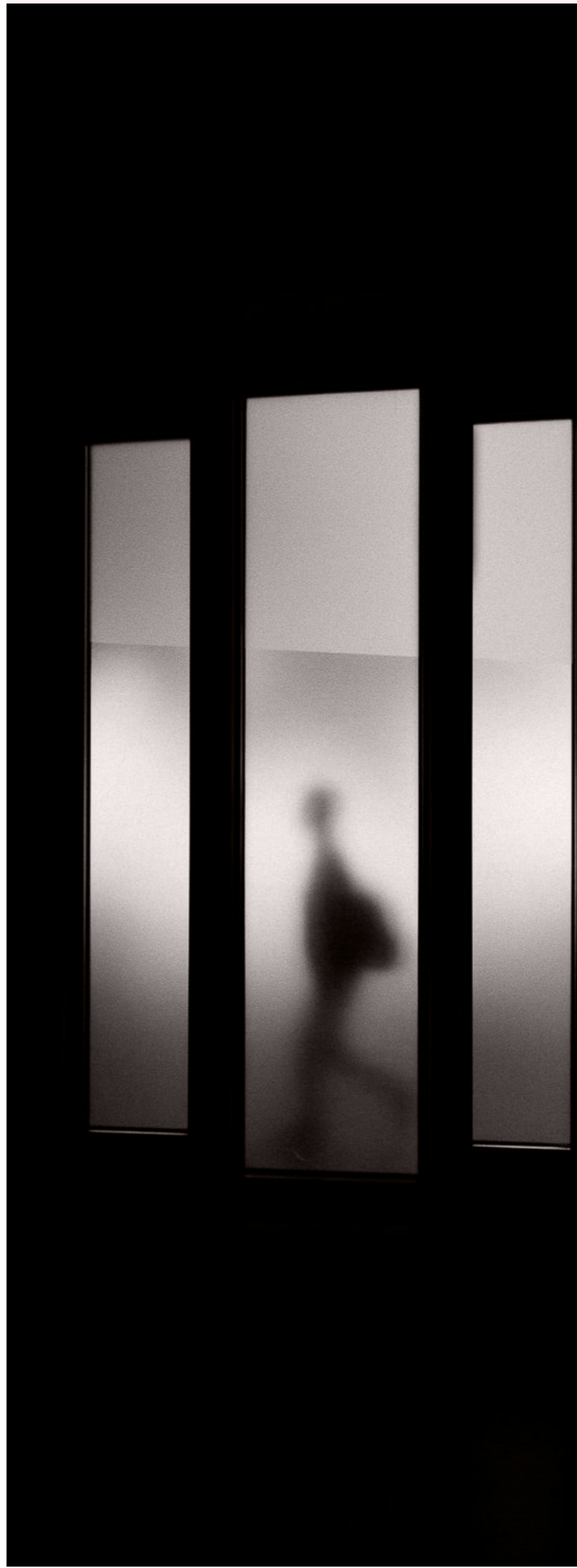
<https://www.youtube.com/watch?v=igTy7SA8818>

## MOODUL 5 ARVUTUSLIK MÕTLEMINE (ANDMETE TÕLKIMINE ABSTRAKTSETEKS MÕISTETEKES)

Rahvusvaheline Hariduse Tehnoloogiaühing (ISTE) ja Arvutiteaduste Õpetajate Assotsiatsioon töötasid välja arvutusliku mõtlemise “operatiivse definitsiooni”, mis kirjeldab seda kui probleemide lahendamise protsessi, mis sisaldab mitmeid ühiseid omadusi ja dispositsioone. ISTE/CSTA definitsioon ütleb:

“Arvutuslik mõtlemine on probleemide lahendamise protsess, mis hõlmab (kuid mitte ainult) järgmisi omadusi:

- Probleemide sõnastamine viisil, mis võimaldab nende lahendamiseks kasutada arvutit ja muid tööriistu.
- Andmete loogiline korraldamine ja analüüsimine.
- Andmete esitamine abstraktsioonide, näiteks mudelite ja simulatsioonide kaudu.
- Lahenduste automatiseerimine läbi algoritmilise mõtlemise (järjestatud sammude jada).
- Võimalike lahenduste väljaselgitamine, analüüsimine ja rakendamine eesmärgiga saavutada kõige tõhusam ja tulemuslikum sammude ja ressursside kombinatsioon.
- Selle probleemide lahendamise protsessi üldistamine ja ülekandmine paljudele probleemidele.



## 4. MOODULI EESMÄRGID:

1. Omandada teoreetilised teadmised arvutuslikust mõtlemisest.
2. Kirjeldada arvutusliku mõtlemise nelja sammast ja nende eeliseid.
3. Kirjeldada süstemaatilist protsessi probleemide lahendamiseks ja otsuste tegemiseks.
4. Tuvastada mustri olemasolu ja määrake järjestus.
5. Filtreerida välja teave, mis pole teatud tüüpi probleemi lahendamiseks vajalik.
6. Ehitada ajaplaneerimise oskusi.
7. Omandada arvutuslikku mõtlemist päriselus.

## ÕPIVÄLJUNDID

Neid oskusi toetavad ja täiustavad mitmed kalduvused või hoiakud. **5. Mooduli** lõpuks on täiskasvanute koolitajal:

- Enesekindlus keerukuse lahendamisel.
- Püsivus raskete probleemidega töötamisel.
- Tolerantsus mitmetähenduslikkuse suhtes
- Oskus tegeleda lahtiste probleemidega.
- Oskus suhelda ja teha koostööd teistega ühise eesmärgi või lahenduse saavutamiseks”.
- Tunneb arvutusliku mõtlemise võimete hindamiseks ja hindamiseks vajalikke tööriistu.
- Kavandab teemale vastavad koolitusmoodulid ja kohandage seda erinevatele sihtrühmadele: ettevõtetele, töötajatele, tööandjatele.

Selle mooduli üldosa sisaldab teoreetilist materjali arvutusliku mõtlemise raamistiku kohta, määratledes neli põhielementi (lagundamine, mustri tuvastamine või sobitamine, abstraktsioon ja algoritmid) ja seda, kuidas need sambad viivad kaardini, mis tagab probleemide lahendamise protsessi ja saab tulevikus paljundada või automatiseerida

Selle mooduli raames omandavad täiskasvanute koolitajad praktilisi teadmisi arvutusliku mõtlemise kohta, kasutades konkreetseid tööriistu, kuidas hinnata ja luua õpikeskkondi erinevates kontekstides.

Esimene alamoodul esitab teoreetilise tausta, loogika ja meetodikad ning arvutusliku mõtlemise neli põhisammast.

Teine alamoodul keskendub hierarhiale ja mustri äratundmisele kui protsessidele ja oskustele, et langetada otsuseid, kiiresti, ära tunda ja lahendada probleeme.

Kolmas alamoodul analüüsib eraldamist ja algoritme kriitilise mõtlemise ja teadmiste arendamise marsruutidena. Alamoodulites 2 ja 3 seovad erinevad tegevused, harjutused ja juhtumiuuringud teooria igapäevaste kogemustega.

## ALAMMOODUL 1 ÜLDINE RAAMISTIK: ARVUTUSLIKU MÕTLEMISE 4 SAMMAST

### Struktuur:

Sissejuhatus – “Jäämurdja” mängud (5’)  
Arvutuslik mõtlemine (10’)  
Arvutusliku mõtlemise alustalad (15’)  
Juhtumiuuringud (10’)  
Viktoriinid – kordamisküsimused – videomäng (15’)  
Ülevaade (5’)

## ALAMMOODUL 2 DEKOMPONEERIMINE JA MUSTRITE TUVASTAMINE

### Struktuur:

Dekompositsioon (teooria – näited) (20’)  
Mustri tuvastamine (teooria – näited) (20’)  
Juhtumiuuringud (15’)  
Viktoriinid – mõistatused – videod – ajurünnak (20’)  
Ülevaade (5’)

## ALAMMOODUL 3 ABSTRAKTSIOON JA ALGORITMID

### Struktuur:

Abstraktsioon (teooria – näited) (20’)  
Algoritmid (teooria-näited) (20’)  
Juhtumiuuringud (15’)  
Viktoriinid – küsimused – videomängud (20’)  
Hindamine (5’)



## KOKKUVÕTTEV SESSIOON

### Grupi kokkuvõte kirjutamine:

- Peata valgus: anna igale praktikandipaarile top-valgust kujutav pilt. Rohelises kastis kirjutavad nad midagi, mida nad tänasest teemast juba teadsid. Kollasega kirjutavad nad täna õpitut ja punasega midagi, millest nad aru ei saanud.

### Rühmakõne kokkuvõte:

- Loo lugu, kasutades tunni sisu. Iga õpilane lisab jutule ühe lause.
- Küsimuse tehnika. Iga inimene koostab sisu kohta ühe küsimuse. Nad küsivad oma partnerilt. Teine voor hõlmaks kahe paari sobitamist ja mõlemal ühele küsimusele vastamist. Seda võiks jätkata, utes gruppi järjest suuremaks, olenevalt sellest, kui palju aega jääb.

**Moodul5** kasutab interaktiivseid õppimismeetodeid koos täiskasvanute koolitajatega, kes osalevad tegevustes interaktiivsete sessioonide, sealhulgas arutelude ja viktoriinide, juhendamismeetodite, Power Pointi esitluste ja veebitööriistade ja hindamismeetodite kaudu: You Tube, Survey Monkey, allalaaditavad dokumendid (koolitus). Plaanid jne), Sotsiaalmeedia selle meetodi jagamiseks ja toetamiseks toetab nii näost näkku õppimist kui ka veebipõhist õppimist. See moodul vastab kõikide õppijate vajadustele nii täiskasvanute koolitajate kui ka NEET-noortega, kasutades erinevaid õppemeetodeid.

# MOODUL 6

# MOODUL 6 – TRANSDISTSIPLINAARNE LÄHENEMINE (MÕISTETE MÕISTMINE ERI DISTSIPLIINIDEST)

## MOODULI NIMETUS

Moodul 6 - Transdistsiplinaarne lähenemine (mõistete mõistmine eri distsipliinidest)

## MOODULI KIRJELDUS

### MOODULI EESMÄRGID

Tutvustada transdistsiplinaarset lähenemist kui lähenemisviisi, mis seob mõisted ja oskused reaalses kontekstis. Transdistsiplinaarset lähenemist nähakse kui sellist, mis edendab nii sügavamalt mõistmist kui ka kohanemisvõimet oskustega, mida on vaja meie muutuv maailmas edu saavutamiseks.

### MOODULI STRUKTUUR JA SISU

See on üles ehitatud kolmeks alammoduliks, mis hõlmavad üldist teavet transdistsiplinaarse lähenemisviisi kohta, näiteks teoreetilist tausta, keskendudes pädevustele, mida õpetajad vajavad transdistsiplinaarsete protsesside arendamiseks, oskustele, mida õpetajad vajavad õpilastega suhtlemisel tõhusa probleemilahenduse protsessis, ning õpilaste oskustele, arusaamadele ja hoiakutele, mida nad peavad arendama vastavalt transdistsiplinaarsele lähenemisviisile.

## MOODULI EELDUSTASE

Algaja/ Sissejuhatus teemasse

## MOODULI KESTUS

Kokku 6 tundi (4 tundi silmast-silma kohtumisi ja 2 tundi e-platvormi kaudu).

## MOODULI LISATEAVE

Pedagoogid peaksid pidevalt täiustama oma teadmisi ja praktikat, arendades arusaamist transdistsiplinaarsest lähenemisviisist ja selle rakendamistest kui õppekavavälistest oskustest. Pedagoogid arendavad tööalaseid teadmisi transdistsiplinaarse lähenemisviisi põhikomponentidest, et olla võimeline mõistma erinevate lähenemisviiside kontseptsioone ja sellest tulenevalt suutma edendada koostööd uuel viisil.

## OODATAVAD ÕPIVÄLJUNDID - TEADMISED, OSKUSED, PÄDEVUSED

### TEADMISED

1. Mõistab probleemile keskendumist,
2. Kirjeldab teadlikkuse suurendamist,
3. Mõistab kognitiivset kaasamist,
4. Kirjeldab probleemi mõistmist,

### OSKUSED

5. Mõtlemisoskused,
6. Sotsiaalsed oskused,
7. suhtlemisoskused,
8. Enesejuhtimisoskused,
9. Uurimisoskused,

### HOIAKUD

10. Koostöö teiste erialade spetsialistidega,
11. Kokkupuude tegelike juhtumitega,
12. Erinevate distsipliinide vaatenurkade süntees.

## SOOVITATAV ÕPPEMATERJAL / JUHENDMATERJAL

### ALAMOODUL 1 PÄDEVUSED, MIS ON SUUNATUD PROFESSIONAALSELE LÄHENEMISELE VALDKONDADEVAHELISTE PROTSESSIDE KAVANDAMISELE.

Esimene alamoodul koosneb transdistsiplinaarse lähenemisviisi teoreetilisest taustast, keskendudes ühele pädevusele, mida koolitajad vajavad transdistsiplinaarsete protsesside arendamiseks.

Alamooduli eesmärk on luua raamistik aruteluks ja varustada iga osaleja samade pädevuste, mõistete ja võrdluspunktidega ning omandada asjakohased teoreetilised teadmised.

Alamooduli 1 raames käsitletavat pädevused on järgmised:

- Tundma interdistsiplinaarse ja transdistsiplinaarse koostöö erilisi kvaliteedinõudeid ja olema valmis neid järgima.
- Teadmine, millised erilised väljakutsed ja probleemid võivad interdistsiplinaarses ja transdistsiplinaarses koostöös tekkida ja kuidas nendega asjakohaselt toime tulla.
- Oskus kavandada otstarbekaid ja ajakohaseid konsensusse saavutamise ja integreerimise protsesse.
- Oskus "tõlkida" ja ümber töödelda saadud tulemusi mittespetsialistliku publiku jaoks nii akadeemiliste ringkondade sees kui ka väljaspool neid.
- Oskus tõhusalt toetada tõhusat teabevahetust ja koostööd meeskonnas ning korraldada seda kõigi osapoolte rahuloluks.

Õppeprotsessi käigus korraldatakse kolm erinevat tegevust:

- #Harjutus 1 Veebipõhised viktoriinid
- #Harjutus 2 Multiplikaator-küsimused
- #Harjutus 3 Kaardid

Pärast ettekandes esitatud teavet kaasatakse kõik osalejad õppeprotsessi. Eesmärk on näidata, kuidas teooria praktikas toimib.

Selle teoreetilise osa eesmärk on katta õpiväljundid nr 1, 2, 3 ja 4.

### ALAMOODUL 2 KOOLITAJATE OSKUSED TÕHUSAKS PROBLEEMIDE LAHENDAMISEKS.

Teises alamoodulis analüüsitakse nelja oskust, mida koolitajad vajavad õpilastega suhtlemisel efektiivse probleemilahenduse käigus, nimelt: 1) kriitiline ja loominguline mõtlemine, 2) suhtlemine ja koostöö, 3) infomeedia ja tehnoloogia oskused, 4) projektipõhine õppekava arendamine (Smyth, 2017).

Kriitiline mõtlemine on määratletud kui "distsiplineeritud vaimne tegevus, mille käigus hinnatakse argumente või väiteid ja tehakse otsuseid, mis võivad suunata uskumuste arendamist ja tegutsemist". Kriitiline mõtlemine tuleb eristada teistest mõtlemise vormidest, nagu loominguline mõtlemine või ajurünnak. Loov mõtlemine on olemasolevate mõtete või ideede originaalsete korraldusmustrite kavandamine ja ajurünnak märgib üles kõik üksikasjad, mis pähe tulevad, samas kui kriitiline mõtlemine nõuab ka analüüsi, sünteesi ja hindamist.

Suhtlemine eeldab, et osalejad vahetavad fakte ja arvamusi, arutlevad ja jõuavad lõpuks kokkuleppele. Tõhusaks transdistsiplinaarseks suhtlemiseks on oluline, et sõnumi saatjad määratleksid ja näitaksid

pidevalt erialaspetsiifilist keelt. Transdistsiplinaarset õppimist hõlbustades peavad õpetajad arvestama nende potentsiaalsete takistustega, mis takistavad tõhusat suhtlemist. Õpetajad peavad modelleerima tõhusaid meetodeid, et ületada takistusi, mis takistavad ühist suhtlemist.

21. sajandi õpetajad peavad arendama tehnoloogilisi oskusi, mis peavad sammu pidama tehnoloogiaarengu ja tehnoloogiaga kursis olevate õpilaste kiire arenguga. Koolitajad peavad õppima uusi tehnoloogiaid, looma interneti kaudu globaalseid kogukondi klassiruumis ja leidma õpilaste isiklikele seadmetele kasulikkust klassiruumis, samal ajal peavad nad pidama blogi, vestlema, säutsuma ja linkima veebikogukonnaga. Kokkuvõttes rõhutab kirjandus, et tänapäeva pedagoogid peavad kasutama olemasolevat tehnoloogiat, et luua õpikeskkond, mis soodustab klassiruumi, kogukonna, riigi ja ülemaailmset ühenduvust.

Projektipõhine õppekavaarendus on transdistsiplinaarse õppimise oluline tunnusjoon. Õppekeskkondade loomine, mis nõuavad õpilastelt probleemide lahendamist lühi- ja pikaajaliste projektide kaudu, on aluseks erinevate distsipliinide koostööle. Klassiruumi projekt on mehhanism, mis ühendab kõik muud olulised oskused, mis on vajalikud transdistsiplinaarsuse toimimiseks.

Nii teoreetilise kui ka praktilise osa eesmärk on katta õpiväljundid #5, #6, #7, #8, #9, #10, #11 ja #12.

### **ALAMOODUL 3 ÕPILASTE OSKUSED, ARUSAAMAD JA HOIAKUD SEoses TRANSDISTSIPLINAARSE LÄHENEMISVIISIGA.**

Kolmandas alamoodulis keskendutakse ja analüüsitakse õpilaste oskusi, arusaamu ja hoiakuid, mida nad peavad arendama vastavalt valdkondadevahelisele lähenemisviisile. Selles alamoodulis esitatud teave aitab õpetajatel teada saada, milliseid peamisi oskusi nad peavad oma õpilastele õpetama/arendama.

Täpsema teabe saamiseks peaksid õpilased:

- oskama hõivata ja mõista erinevaid distsiiplinaarseid vaatenurki;
- oskama kriitiliselt hinnata eri distsipliinide teadmisi;
- suutma osaleda interdistsiplinaarses uurimises ja probleemide lahendamises, kasutades mitmeid teadmisi viise;
- omama metadistsiplinaarset arusaama teadmiste ja distsipliinide olemusest;
- suutma integreerida, sünteesida, tasakaalustada ja kohandada mitme distsipliini teadmisi, et luua midagi suuremat, kui oleks võimalik ühe distsipliini vaatenurgast lähtudes.

Alamooduli 3 teoreetilise osa eesmärk on katta õpiväljundid #5, #6, #7 ja #11.



## SOOVITATAV ÕPETAMISMEETODITE JA -VÕTETE VALIK NING SOOVITATUD ÕPPETEGEVUSED KOOS AJAKAVAGA

**Ajurünnak** soodustab õppijate kaasamist õppeprotsessi, aitab arendada intiimsust, koostööd ja aitab kaasa õpikliima parandamisele, kasutab ära õppijate kogemusi ja loovust ning arendab vaba eneseväljendust ja koostööd.

**Juhtumiuuringud** tugevdavad õppijate kriitilist ja analüütilist võimekust, annavad erialaseid teadmisi, muudavad õppijate hoiakuid, edendavad suhtlemist ja koostööd, säästavad õppeaega.

**Rikastatud esitlus** toetab teoreetilist tausta, kasutades audiovisuaalset materjali, mitmesuguseid näiteid ja annab platvormi, et küsida praktikantidelt tagasisidet.



**“Jäälõhkuja”** arendab rühma dünaamikat, et vastata küsimustele, mis on seotud täiskasvanuõppe teooriate mõju ja tõhususega.

**Küsimused ja vastused** - arutelu edendab koolitavate koostöövõimet, arendab õppijate vahelist osalus- ja suhtluskliimat, kriitilist mõtlemist ning annab üksikasjaliku lähenemise teema ja õppijate vajaduste mõistmiseks.

**Rollimängud** annavad õppijatele võimaluse tegutseda ja kogeda reaalseid olukordi kaitstud õpikeskkonnas, kus on lubatud katsetamine, eksimused ja harjutamine. Õppijate ja koolitaja tagasiside kaudu on õppijatel võimalik parandada ja arendada soovitud käitumist.

**Rühmatöö** arendab eneseteadlikkust, kriitilist mõtlemist ja tõhusat lähenemist objektile, loob õppijate vahel olulist suhtlust, vähendab ebaõnnestumistunnet ja rikastab vastastikust abistamist.

## LISAMATERJALID

Videod\\\ viktoriinid\\\ mõistatused\\\ videomängud\\\ bibliograafia  
Transdistsiplinaarne lähenemine võrdsele õpetamisele alushariduses  
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.3102/0091732X18821122>

Üheskoos õppimine: Transdistsiplinaarne lähenemine üliõpilaste ja personali partnerlusele kõrghariduses

[https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07294360.2019.1684454?casa\\_token=Df-D\\_dDHmrcAAAA%3AIm6bTnW3DYDk6cjFgZc6Xj1KUCm\\_5qTPY58sE5INqOIyQ-Qpi7LEOvCV6TDzAzQTixL2g2my-tBUFsQzj-8](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07294360.2019.1684454?casa_token=Df-D_dDHmrcAAAA%3AIm6bTnW3DYDk6cjFgZc6Xj1KUCm_5qTPY58sE5INqOIyQ-Qpi7LEOvCV6TDzAzQTixL2g2my-tBUFsQzj-8)

Õpilased kui mängude disainerid: Transdistsiplinaarne lähenemine STEAM haridusele

[https://www.researchgate.net/profile/Beaumie-Kim/publication/325430371\\_Students\\_as\\_Game\\_Designers\\_Transdisciplinary\\_Approach\\_to\\_STEAM\\_Education/links/5b0dcdb1aca2725783f1bfb4/Students-as-Game-Designers-Transdisciplinary-Approach-to-STEAM-Education.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Beaumie-Kim/publication/325430371_Students_as_Game_Designers_Transdisciplinary_Approach_to_STEAM_Education/links/5b0dcdb1aca2725783f1bfb4/Students-as-Game-Designers-Transdisciplinary-Approach-to-STEAM-Education.pdf)

Jätkusuutlikkuse integreerimine kõrghariduse õppekavadesse transdistsiplinaarse perspektiivi kaudu

[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652620318060?casa\\_token=wP1biWqzKIoAAAAA:wl2cqkBxjVu\\_rhcmozOAgeytRLWSXzTChyFmIWA\\_jn0eiKWdn-T4pt7Wz9QKdMPaCwWtAmhsy8iU](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652620318060?casa_token=wP1biWqzKIoAAAAA:wl2cqkBxjVu_rhcmozOAgeytRLWSXzTChyFmIWA_jn0eiKWdn-T4pt7Wz9QKdMPaCwWtAmhsy8iU)

Kaasava hariduse suunas - eripedagoogide ja õppenõunike vahelise transdistsiplinaarse nõustamise arendamine Soome õpetajakoolituse keskhariduses

<https://www.fhnw.ch/de/die-fhnw/hochschulen/hsw/pmo/forschung-und-dienstleistung/laufbahnberatung-40plus/media/iaevg-conference-proceedings-2019.pdf#page=444>

Olles noor, olles NEET - pedagoogiline refleksioon noorte täiskasvanute olukorrast Itaalias

[https://books.euser.org/files/proceedings/13th\\_ICSS\\_2017\\_Proceedings\\_Book\\_Vol1\\_ISBN\\_9788890916113.pdf#page=171](https://books.euser.org/files/proceedings/13th_ICSS_2017_Proceedings_Book_Vol1_ISBN_9788890916113.pdf#page=171)

Sotsiaalse kapitali madal tase, takistused ühiskonna haavatavuse vähendamisel

<https://ebooks.iospress.nl/DOI/10.3233/978-1-61499-953-9-207>

Transdistsiplinaarse hariduse ja transdistsiplinaarse pädevuse rahvusvaheline standard

<http://tiny.cc/z4p4vz>

Mis on integreeritud või interdistsiplinaarse või multidistsiplinaarse või transdistsiplinaarse hariduse arendamine koolis?

<http://archive.sciendo.com/SIGTEM/sigtem.2017.9.issue-1/sigtem-2017-0010/sigtem-2017-0010.pdf>

Üldharidussüsteemi kvaliteedi analüüs/diagnostika raamistik (GEQAF)

<http://www.ibe.unesco.org/en/general-education-system-quality-analysisdiagnosis-framework-geqaf>

Transdistsiplinaarsus - tervikliku lähenemise eelis elule

<https://core.ac.uk/download/pdf/81103896.pdf>

Transdistsiplinaarne integreeritud õppekava: Õpetajate kogemuste analüüs IB-PYPi raames loodud disainimudeli abil.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1277155.pdf>

Transdistsiplinaarne lähenemine - mida see tähendab?

<https://www.totalcommunication.com.sg/post/transdisciplinary-approach-what-does-it-mean>

Transdistsiplinaarsus: Mõtlemine kasti ja väljaspool kasti

<https://www.edutopia.org/blog/transdisciplinarity-thinking-inside-outside-box-matt-levinson>

Transdistsiplinaarsete koolitajate arusaamad disainist: distsiiplinaarne taust ja pedagoogiline kaasatus

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10798-019-09520-w>

Võimaldades ülikoolide õppejõududele anda üliõpilastele interdistsiplinaarseid ja transdistsiplinaarseid pädevusi.

[https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJSHE-02-2016-0030/full/html?casa\\_token=y2iQzuxjCEEAAAAA:DH59L-KReqo9MPbIkdy7SuEDXRbmAtzLqOfEHA0MZK4Bm6u4145tQ2vFrjaAhDtSXEO1oiMIAfugKJtKXqTCDc9F6\\_XCbV2d42eEEPS0nO9uXGEC1Rs1A](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJSHE-02-2016-0030/full/html?casa_token=y2iQzuxjCEEAAAAA:DH59L-KReqo9MPbIkdy7SuEDXRbmAtzLqOfEHA0MZK4Bm6u4145tQ2vFrjaAhDtSXEO1oiMIAfugKJtKXqTCDc9F6_XCbV2d42eEEPS0nO9uXGEC1Rs1A)

Mida rohkem, seda parem: Kasutades valdkondadevahelisi teenuseid, et maksimeerida kaasamist ja laste tulemusi.

<http://tiny.cc/25p4vz>

Transdistsiplinaarne pedagoogika: Kompetentsipõhine lähenemine õpetajatele ja õpilastele globaalse jätkusuutlikkuse edendamiseks.

<https://www.proquest.com/docview/2101323753?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>

Mõistmise õpetamine - distsipliinide sees ja üle distsipliinide

<http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/feb94/vol51/num05/Teaching-for-Understanding%E2%80%94Within-and-Across-the-Disciplines.aspx>

Distsipliinide integreerimine: Edukad interdistsiplinaarsed õppeained

[https://gened.psu.edu/sites/default/files/docs/LOA%20-%20InterdisciplinaryCourse\\_HowToGuide-Gooding.pdf](https://gened.psu.edu/sites/default/files/docs/LOA%20-%20InterdisciplinaryCourse_HowToGuide-Gooding.pdf)

Positiivne distsipliin klassiruumis sertifitseerimine

<https://positivediscipline.org/classroom-educator-training>

Positiivne distsipliin igapäevases õpetamises

<https://resourcecentre.savethechildren.net/sites/default/files/documents/4802.pdf>

Mis on terviklik haridus?: Ajaloo, meetodite ja eeliste mõistmine

<https://soeonline.american.edu/blog/what-is-holistic-education>

## TOOLS TO ASSESS TRANSDISCIPLINARY APPROACH

A Tool for Assessing Interdisciplinary Career Guidance.

[https://research.ou.nl/ws/files/32886606/IAEVG\\_Conference\\_Proceedings\\_2019\\_FINAL.pdf](https://research.ou.nl/ws/files/32886606/IAEVG_Conference_Proceedings_2019_FINAL.pdf)

## VIDEOD

Stephanie Walsh Matthews (24. august 2016) Vaja on interdistsiplinaarset tööd. Välja otsitud aadressil

<https://www.youtube.com/watch?v=QNqoLybBIjs>

Transdistsiplinaarne mõtlemine 1 (30. august 2015). Välja otsitud aadressil

<https://www.youtube.com/watch?v=NIhSTO4ci0Q>

Theresa Lim. (24. juuli 2019). Haridustuleviku jaoks: Interdistsiplinaarsete ruumide jõud. TEDxYouth@SHC. Välja otsitud aadressil

<https://www.youtube.com/watch?v=KGtrsv8G9u0>

Sarah, Keane & Siv, Worner (11. detsember 2019) EDU40007: Integreeritud uuringud. Ülesanne 1: kutsealase arengu esitlus. Välja otsitud aadressil

[https://www.youtube.com/watch?v=2IRyiD\\_NRnk](https://www.youtube.com/watch?v=2IRyiD_NRnk)

Integreeritud õppimine: Üks projekt, mitu distsipliini (22. mai 2015) Välja otsitud aadressil:

<https://www.youtube.com/watch?v=99FxWH3ovIU>

CORWIN (28. veebruar 2017). Kontseptuaalse mõistmise õpetamine. Välja otsitud aadressil:

<https://www.youtube.com/watch?v=3xvY20jtjr0>

Julie Stern (13. märts 2018) Mis on kontseptuaalne mõistmine? Välja otsitud aadressil:

<https://www.youtube.com/watch?v=k4DeP9v9JPY>

## MOODUL 6 TRANSDISTIPLINAARNE LÄHENEMINE (MÕISTETE MÕISTMINE ERI DISTSIPLIINIDEST)

UNESCO on koostöös oma liikmesriikidega Rahvusvahelise Haridusbüroo alluvuses välja töötanud üldharidussüsteemi kvaliteedi analüüsi/diagnostika raamistiku (GEQAF - General Education System Quality Analysis/Diagnosis Framework). Selle eesmärk on tugevdada riikide suutlikkust haridussüsteemide hindamisel, mis põhineb kohalikel teadmistel ja kogemustel. Õppekava terminoloogia sõnastikus on määratletud ja selgitatud terminit “transdistsiplinaarne lähenemine”. Täpsemalt on transdistsiplinaarse lähenemise määratlus järgmine:

“Transdistsiplinaarne lähenemine on õppekava integreerimise lähenemisviis, mis kaotab piirid tavapäraste distsipliinide vahel ning korraldab õpetamise ja õppimise ümber tähenduse loomise reaalse probleemide või teemade kontekstis”.

Transdistsiplinaarne lähenemine hõlmab järgmisi omadusi:

- Rahvusvahelise standardi väljatöötamine transdistsiplinaarse hariduse jaoks.
- Transdistsiplinaarse pädevuse sisu kirjeldamine erinevate erialade üliõpilastele kõigil haridustasemetel. Süsteemidevahelise transdistsiplinaarse metoodika





kujundamine, mis on võimeline ühendama ja konsolideerima distsiplinaarseid teadmisi juhtumipõhiselt.

- Distsiplinaarsete teadmistega ja teatud määral teadusliku maailmavaatega inimeste suhtlemise edendamine.
- Metoodika pakkumine distsiplinaarsete teadmiste ühendamiseks ja üldistamiseks.
- Kaasaegse ühiskonna multifaktoriaalsete probleemide lahendamine.

## 6. MOODULI EESMÄRGID:

1. Parandada pädevusi, mis võimaldavad õppijatel panustada koostööprotsessi.
2. Arendada teoreetilisi ja metoodilisi teadmisi transdistsiplinaarset lähenemisviisist.
3. Parandada transdistsiplinaarse lähenemisviisi kasutamiseks vajalikke praktilisi oskusi.

## ÕPIVÄLJUNDID

Neid oskusi toetavad ja täiendavad mitmed hoiakud või hoiakud.

Mooduli 6 lõpuks on täiskasvanute koolitaja:

- enesekindlus suhtlemisel teiste erialade spetsialistidega;
- püsivus raskete probleemidega töötamisel;
- tolerantsus mitmetähenduslikkuse suhtes;
- oskab puutuda kokku reaalse juhtumitega;
- oskab suhelda ja töötada koos teistega ühise eesmärgi või lahenduse saavutamiseks;
- oskab edendada erinevate distsipliinide vaatenurkade sünteesi;
- kirjeldada probleemi mõistmist.

transdistsiplinaarse lähenemise raamistiku kohta, keskendudes pädevustele, mis on vajalikud pedagoogidele transdistsiplinaarsete protsesside arendamiseks, mis võimaldavad neil edendada probleemilahenduse protsessi läbi transdistsiplinaarse vaatenurga.

Selle mooduli raames saavad täiskasvanute koolitajad praktilisi teadmisi transdistsiplinaarset lähenemisviisist, omades konkreetseid vahendeid, kuidas hinnata ja luua õpikeskkonda erinevates kontekstides.

Esimeses alamoodulis tutvustatakse transdistsiplinaarse lähenemisviisi teoreetilist tausta, keskendudes pädevustele, mida pedagoogid vajavad transdistsiplinaarsete protsesside arendamiseks. Teises alamoodulis keskendutakse oskustele, mida pedagoogid vajavad õpilastega suhtlemisel efektiivse probleemilahenduse protsessi käigus. Kolmandas alamoodulis analüüsitakse õpilaste oskusi, arusaamu ja hoiakuid, mida nad peavad arendama vastavalt transdistsiplinaarsele lähenemisviisile. Teise ja kolmanda alamooduli raames seovad erinevad tegevused, harjutused ja juhtumiuuringud teooria ja igapäevased kogemused.

## ALAMOODUL 1 PÄDEVUSED, MILLE EESMÄRK ON PROFESSIONAALNE LÄHENEMINE VALDKONDADEVAHELISTE PROTSESSIDE KAVANDAMISELE

### Struktuur:

Sissejuhatus - jäälõhkumismängud (5')

Transdistsiplinaarne lähenemine (10')

Pedagoogide pädevused (15')

Juhtumiuuringud (10')

Viktoriinid - mitmekordistavad küsimused (15')

Kokkuvõte (5')

Selle mooduli üldine osa sisaldab teoreetilist materjali

## ALAMOODUL 2 KOOLITAJATE OSKUSED TÕHUSAKS PROBLEEMILAHENDUSEKS

### Struktuur:

Probleemide lahendamise oskused (teooria- näited) (15')

Probleemide lahendamise metoodika (teooria- näited) (15')

Juhtumiuuringud (10')

Viktoriinid - mõistatused - videomängud (15')

Kokkuvõte (5')

## ALAMOODUL 3 ÕPILASTE OSKUSED, ARUSAAMAD JA HOIAKUD SEoses TRANSDISTSIPLINAARSE LÄHENEMISEGA.

### Struktuur:

Oskused transdistsiplinaarse lähenemise edendamiseks (teooria- näited) (15')

Hoiakud transdistsiplinaarse lähenemise edendamiseks (teooria - näited) (15')

Rollimäng (10')

Viktoriinid - mõistatused - videomängud (15')

Hindamine (5')

## KOKKUVÕTTEV SESSIOON

Rühma kirjalik kokkuvõte:

- Stopp-tuli: andke igale paarile õppuritele stopp-tule pilt. Rohelisse kasti kirjutavad nad midagi, mida nad juba teadsid tänase teema kohta. Kollasesse kirjutavad nad midagi, mida nad täna õppisid, ja punasesse midagi, millest nad ei saanud aru selle kohta, mida arutati.

Rühmakõne kokkuvõte:

- Looge lugu, kasutades tunni sisu. Iga õpilane lisab loole ühe lause.
- Küsimustehnika. Igaüks loob ühe küsimuse sisu kohta. Nad küsivad oma partnerilt. Teises voorus sobitatakse kaks paari ja lastakse neil kummalgi vastata ühele küsimusele. Seda võiks jätkata, muutes rühma üha suuremaks ja suuremaks, olenevalt sellest, kui palju aega on jäänud.

**6. moodulis** kasutatakse interaktiivseid õppemeetodeid, kusjuures täiskasvanute koolitajad osalevad tegevustes interaktiivsete seansside, sealhulgas arutelude ja viktoriinide, õppemeetodite, PowerPoint-esityste ja mitmete veebipõhiste vahendite ning hindamismeetodite abil: YouTube, allalaaditavad dokumendid (koolituskavad jne), sotsiaalmeedia jagamiseks ja toetamiseks, see meetod toetab nii silmast-silma õppimist kui ka veebipõhist õppimist. See moodul vastab kõigi õppijate vajadustele, kusjuures nii täiskasvanute koolitajad kui ka uued õppijad kasutavad erinevaid õppemeetodeid.



# MOODUL 7

## MOODUL 7 - DISAINIMÕTTEVIIS (ÜLESANNETE JA TÖÖPROTSESSIDE KUJUTAMINE JA ARENDAMINE)

### MOODULI NIMETUS

Moodul 7 - Disainimõtteviis (ülesannete ja tööprotsesside kujutamine ja arendamine)

### MOODULI KIRJELDUS

#### MOODULI EESMÄRK

Uurida disaini mõtteviisi kontseptsiooni, avastades, omaks võttes ja reflekteerides loomingulist innovatsiooni ning seda, kuidas see aitab kaasa isiklikule arengule. See on metoodika, mida järgida, et usaldada instinkte, lahendada probleeme ja analüüsida kriitiliselt "disainikeskse" mõtteviisi.

#### MOODULI STRUKTUUR JA SISU

Moodul 7 jaguneb kolmeks alamooduliks, mis sisaldavad sissejuhatust disainimõtteviisi kohta, selgitust, miks on vaja kujundada disainimõtteviisi, ning nõuandeid, kuidas võtta omaks disainimõtteviisi ja rakendada seda õpetamisel. Need kolm alamoodulit pakuvad põhjalikku analüüsi ja praktilist lähenemist uuendusliku mõtteviisi arendamiseks disainimõtteviisi kaudu.



## MOODULI EELDUSTASE

Algaja/ Sissejuhatus teemasse

## MOODULI KESTUS

6 tundi mooduli kohta (4 tundi silmast-silma praktilisi tegevusi ja 2 tundi teoreetilise sisu/e-õppe jaoks platvormi kaudu)

## MOODULI LISATEAVE

Täiskasvanute koolitajad peaksid edendama empaatiat, keskenduma inimlikele väärtustele, kujundama selgust, julgustama eksperimenteerimist ja julgustama koostööd selle mooduli õpikeskkondades.

## OODATAVAD ÕPIVÄLJUNDID - TEADMISED, OSKUSED, PÄDEVUSED

### TEADMISED

1. Põhiteadmised disaini mõttemõõdist;
2. Faktilised teadmised disainimõttemõõdist eeliste kohta;
3. Praktilised teadmised selle kohta, kuidas disainimõttemõõdist võib edendada ettevõtlikku mõttemõõdist;
4. Teoreetilised teadmised selle kohta, kuidas disainimõttemõõdist soodustab innovatsiooni;

### OSKUSED

5. Arutelu disainimõttemõõdist omaduste üle;
6. Analüüsige, kuidas iteratsioon aitab kaasa disainimõttemõõdistile;
7. Tunnistage, kuidas empaatia ja inimlikud väärtused mängivad disainimõttemõõdist olulist rolli;

### KOMPETENTSID

8. Tunnistage disaini mõttemõõdist positiivset mõju;
9. Valmisolek praktiseerida empaatiavõimet koostöös teistega;
10. Valmisolek teha koostööd mitmekultuuriliste rühmadega;
11. avatus rakendada disainimõttemõõdist inimkeskse lähenemise omaksvõtmisel.

# SOOVITATAV ÕPPEMATERJAL / JUHENDMATERJAL

## ALAMOODUL 1: SISSEJUHATUS DISAINIMÕTTEVIISIDESSE

See alamoodul tutvustab disaini mõtteviisi teemat. See tutvustab teemat ja julgustab osalejaid arutlema disainimõtlemise mõistete üle. Disainimõtteviis või disainimõtlemine on loominguline probleemilahenduse lähenemisviis, mida peetakse inimkeskse innovatsiooni jaoks väärtuslikuks mõtteviisiks.

Kõiki osalejaid julgustatakse vastama küsimusele, kuidas nad mõistavad mõistet "disainimõtteviis", mida hiljem kontrollitakse ja arutatakse rühmas.



Disainimõtteviis peaks soodustama empaatiavõimet, intuitsiooni, loovust ja uuenduslike ideede genereerimist. Sellele järgneb 5-astmeline protsess, mis hõlmab järgmisi tegevusi: empaatia, määratlemine, ideede väljatöötamine, prototüüpimine ja katsetamine. Kõiki neid samme selgitatakse hoolikalt.

### #Ülesanne 1 Refleksioon

Kõik õpilased peavad kirjutama iga kastis esitatud küsimuse tahvlile. Kõik vastused vaadatakse läbi ja arutatakse ühiselt.

See alamoodul hõlmab disainimõtte teooria ja selle mõtlemisprotsessiga seotud omadused. Alamoodul 1 tutvustab osalejatele seda lähenemist innovatsioonile, pakkudes näiteid ja suuniseid uudishimulikuks ja samas loovaks mõtteviisiks, hõlmates õpiväljundeid nr 1, 2, 4, 5 ja 11. See hõlmab ka õpiväljundeid nr 1, 2, 4, 5 ja 11.

## ALAMOODUL 2: MIKS KUJUNDADA DISAINIMÕTTEVIISI?

Selles alamoodulis keskendutakse disaini mõtteviisi kujundamise tähtsusele ja kasulikkusele. See julgustab osalejaid mõtisklema uuendusliku disainimõtlemise eeliste üle, nagu paremad probleemide lahendamise oskused, uute asjade proovimine, teravad tähelepanekud, kohanemine protsessiga, teistega arvestamine, innovatsioon, empaatia saavutamine nii inimeste kui ka süsteemide suhtes, ühendamine inimestega, suhete süvendamine ja uute perspektiivide omandamine.

### #Harjutus 1 Käeline koostöö - mõttekaart

Kõik osalejad peaksid koostama mõttekaardi sellest, mida tähendab nende jaoks "disainimõtteviis". Protsessi käigus võib meeles pidada järgmisi küsimusi: 1) Mis on disainimõtteviis? 2) Kuidas saab see teid aidata? 3) Milliseid oskusi see edendab? 4) Kuidas saab disainimõtteviisi rakendada? 5) Miks te kasutate disainimõtteviisi? Disainimõtlemise protsessi ennast peetakse väärtuslikuks ja teemaga seostatavaks, andes mõned praktilised oskused.

Alamoodul 2 kutsub osalejaid üles mõtlema oma maailmavaate ja vaimse mudeli üle ning selle üle, kuidas see mõjutab nende enda disainimõtteviisi. See tutvustab ideid, miks nad peaksid omaks võtma disainimõtteviisi, mida arendatakse edasi 3. alamoodulis. See alamoodul aitab saavutada õpiväljundeid nr 3, 6 ja 8.

## ALAMOODUL 3: KUIDAS OMAKS VÕTTA

## DISAINIMÕTTEVIISI JA RAKENDADA SEDA ÕPETAMISEL

See alamoodul annab osalejatele võimaluse arendada oma disainimõtteviisi. Selle mooduli eesmärk on anda osalejatele inimkeskse lähenemisviisi abil vajalikud oskused ja pädevused, et arendada innovatsiooni edendavat mõtteviisi. See alamoodul pakub praktilist lähenemist ja motiveerib osalejaid rakendama teatud hoiakuid, mis võimaldavad mõtlemist ja loovust. Selle eesmärk on julgustada täiskasvanute koolitajaid oma võimeid positiivselt tajuma ning edendada motivatsiooni ja saavutusi.

Tutvustatakse viieetapilist protsessi disainimõtteviisi loomiseks: vajaduste avastamine, väljakutsete määratlemine, ideede väljatöötamine, katsetamine ja hindamine/valideerimine.

### #Ülesanne 1 Mida ma pean tegema oma disainimõtteviisi jaoks?

Selles tegevuses palutakse osalejatel kindlaks teha, mida nad soovivad saavutada disainimõtteviisi abil. Samuti antakse nõu ja juhiseid, kuidas võtta disainimõtteviisi omaks erinevates igapäevaelu valdkondades. Hiljem keskendutakse sellele, kuidas disainimõtteviis võib aktiivselt kaasa aidata oskuste täiendamisele erinevates võtmevaldkondades. Alamoodulis 3 selgitatakse, kuidas disainimõtlemine võib aidata osalejatel oma üldist mõtteviisi paremaks muuta. See uurib, kuidas nad saavad uuendada oma isiklikku, tööalast ja sotsiaalset elu, et luua paremaid kogemusi.

Alamoodulis tuuakse esile, kuidas disainimõtlemine võib aktiivselt kaasa aidata erinevate pädevuste arendamisele: 1) isiklikule, sotsiaalsele ja õppimisele; 2) kodakondsusele; 3) ettevõtlusele; 4) kultuuriteadlikkusele ja -väljendusele; 5) digitaalsele.

### #Harjutus 2 Neli korruga

Neli korruga on suurepärase mitteverbaalse suhtlemise ja meeskonnatöö õpetamiseks.

### #Ülesanne 3 Mida nüüd? Mis saab edasi? Maailma vaade Canvas

Kõigil osalejatel palutakse mõelda, kuidas disainimõtteviis võib nende elu positiivselt mõjutada. Arusaamine tuleb tabeli täitmisel, selgitades välja, kus disainimõtlemist saab rakendada isiklikus, tööalases ja sotsiaalses elus.

Kolmandas alamoodulis on praktilised tegevused ja kirjeldavad näited, mis hõlbustavad täiskasvanute koolitajate sihtotstarbelise koolituspaketi Tell-Show-Do metoodikat, mis hõlmab õpiväljundeid #3, #7, #9, #10.



## SOOVITATAV ÕPETAMISMEETODITE JA -VÕTETE NIMEKIRI NING SOOVITATUD ÕPPETEGEVUSED KOOS AJAKAVAGA

**Tegevused** edendavad iseõppimist, pakkudes põnevat mitteformaalset õpikäsitusviisi, et soodustada positiivset õpikeskkonda.

**Audiovisuaalne õppimine** soodustab mõtlemist ja kaasamist.

**Koostööõpe** on määratletud kui rühmatöö ja arutelud, mis parandavad koostöö- ja meeskonnatööoskusi.

**Rühmaarutelud** edendavad vastastikust tagasisidet ja aitavad õppijaid, pakkudes erinevaid vaatenurki ning julgustades aktiivset osalemist ja koostööd.

**Uurimispõhist õppimist** kasutatakse küsimuste, stsenaariumide või probleemide esitamiseks, mis edendavad aktiivset õppimist.

**Õppijakeskne lähenemine** soodustab aktiivset õppimist, mis julgustab osalejaid jagama oma teadmisi, kogemusi, haridust ja ideid õpikeskkonnas.

**Loengu (visuaalne ja teoreetiline õpe)** eesmärk on õpetada osalejatele mooduli teemade teooriat, mõisteid ja strateegilisi mudeleid.

## LISAMATERJALID

Disainimõtlemise protsessi 5 etappi

<https://www.youtube.com/watch?v=-ySx-S5FcCI>

“Disainimõtte” määratlemine

<https://medium.com/@chapolk/design-is-mindset-20f999b75d7e>

Inimkeskse disaini mõtleviiside kujundamine

<https://www.innovationtraining.org/design-thinking-mindsets/>

Mis on disainimõtlemine? Ülevaade

<https://www.youtube.com/watch?v=gHGN6hs2gZY>

## MOODUL 7 - DISAINIMÕTTEVIIS (ÜLESANNETE JA TÖÖPROTSESSIDE KUJUTAMINE JA ARENDAMINE)

**Mooduli 7** eesmärk on uurida disaini mõtleviisi mõistet. Selle eesmärk on avastada, omaks võtta ja reflekteerida loomingulist innovatsiooni ning seda, kuidas see aitab kaasa isiklikule arengule. See on metoodika, mida järgida, et usaldada instinkte, lahendada probleeme ja analüüsida kriitiliselt “disainikeskse” mõtleviisi.

Disainimõtteid saab kasutada innovatsioonistrateegiana. See võimaldab inimestel kujundada mõtleviisi, mis keskendub selgele mõtlemisele ja probleemide lahendamise protsessidele. Disainimõtleviis soodustab lahendustele ja tegevusele orienteeritud vaatenurki ning hõlmab sageli nii analüüsi kui ka kujutlusvõimet. See soodustab empaatiavõimet, intuitsiooni, loovust ja uuenduslike ideede genereerimist.

Disainimõtleviisi edendamine soodustab oskuste arendamist “õppimise teel”. See protsess on õppijakeskne ja julgustab inimesi katsetama vahendite ja protsessidega, mis ühendavad lahknemise, lähenemise ja sünteesi liikumisi.



Seda tüüpi kursused on mõeldud selleks, et tagada kaasavamad ruumid (koolitus, töökoht) kiiresti muutuvast ühiskonnas ja töajõus, olles rohkem kui pehme oskus, vaid edu eelduseks.

## 7. MOODULI EESMÄRGID:

1. Omandada teoreetilised teadmised "disainimõtte" kontseptsioonist.
2. Arutleda selle üle, kuidas disainimõtteviis soodustab innovatsiooni.
3. Omandada põhiteadmised sellest, kuidas võtta omaks ja rakendada disainimõtteviisi hariduslikus, tööalases ja isiklikus keskkonnas.

Selle mooduli üldine osa sisaldab teoreetilist materjali disainimõtteviisi raamistiku kohta. Selles uuritakse disaini mõtteviisi teooriat, selle mõtteviisiga seotud omadusi, disaini mõtteviisi eeliseid ja lisaks sellele, kuidas üksikisikud saavad oma elus edendada disaini mõtteviisi mõtlemist.

Mooduli konkreetsetes osades esitatakse välja töötatud raamistik innovatsiooni, loovuse ja inimlike väärtuste edendamise võimaluste ja probleemide kaardistamiseks.

## ÕPIVÄLJUNDID

**Mooduli nr 7** lõpuks täiskasvanute koolitaja:

- omab õigeid vahendeid ja teadmisi, et edendada empaatiat, inimlikke väärtusi, luua selgust, võtta omaks eksperimenteerimist ja julgustada koostööd õpperuumis;
- kujundab teemakohaseid konkreetseid koolitusmooduleid ja kohandada seda erinevatele sihtrühmadele: ettevõtetele, töötajatele, tööandjatele;
- mõistab, kohandada ja kasutada erinevaid mõõdikuid, et jälgida,

hinnata ja edendada mitmekesisust, võrdsust ja kaasamist koolitustel ja ärikontekstides.

Selle mooduli raames saavad täiskasvanute koolitajad praktilisi teadmisi disainimõtteviiside kohta, kasutades konkreetseid praktilisi vahendeid ja harjutusi selle kohta, kuidas hinnata ja luua disainimõtteid oma kontekstis.

**Moodul 7** on jagatud kolmeks alamooduliks, nimelt:

1. Sissejuhatus disainimõtteviisi.
2. Miks on vaja käsitöö disainimõtteviisi.
3. Kuidas võtta omaks disainimõtteviis ja rakendada seda õpetamisel.

Esimeses alamoodulis tutvustatakse teema põhiprintsiibid ja selle mõtlemisprotsessiga seotud omadused. Teises alamoodulis esitatakse keskendunum lähenemisviis disainimõtte kujundamise olulisusele ja kasulikkusele ning sellele, kuidas see võib mõjutada individuaalset mõtlemist. Kolmas alamoodul pakub osalejatele praktilist lähenemist, kuidas nad saavad arendada oma disainimõtteviisi, võttes omaks inimkeskse lähenemisviisi. See motiveerib õppijaid rakendama teatud hoiakuid, mis suurendavad mõtlemist ja loovust. See alamoodul annab ka ülevaate sellest, kuidas disainimõtteviisiga mõtlemine võib aidata õppijatel parandada oma üldist mõtteviisi paremaks. See uurib, kuidas nad saavad uuendada oma isiklikku, tööalast ja sotsiaalset elu, et luua paremaid kogemusi.

## ALAMOODUL 1: SISSEJUHATUS DISAINIMÕTTEVIISI (ÜLDINE RAAMISTIK)

### Struktuur:

Sissejuhatus - teooria disainimõtteviisi taga (10')

Tegevus - rühmadiskussioon (5')

Disainimõtteviisi omadused (10')

Mõistete arutelu (5')



## ALAMOODUL 2: MIKS KUJUNDADA DISAINIMÖTTEVIISI (SÜVITIHE)

### Struktuur:

Millised on disainimõtteviisi eelised? (10')

Kuidas saab see mind aidata? (5')

Tegevus - praktiline koostöö (10')

Tegevuse kokkuvõte (5)

## ALAMOODUL 3: KUIDAS OMAKS VÕTTA DISAINIMÖTTEVIISI (PRAKTILINE LÄHENEMINE)

### Struktuur:

Inimkeskne lähenemisviis (5')

Vajalikud oskused ja pädevused, mis edendavad innovatsiooni (5')

Disainimõtteviisi 5-etapiline protsess (10')

Tegevus - Mida ma vajan? (10)

Minu üldine mõtteviis (10')

Isiklik, tööalane, sotsiaalne elu (10')

Tegevus - maailmavaate lõuend (10')

## KOKKUVÖTTEV SESSIOON

Juhendaja võib hindamissessiooni ülesehituse vabalt valida. Arutelu suunavad küsimused võivad olla järgmised:

1. Kas te arvate, et disainimõtteviis võib aidata teil üldist mõtlemiskäsitlust?
2. Milline eesmärk on sellel teie elus?
3. Kas teile meenub mõni näide, kus disainimõtteviisi kasutamisest oleks teile kasu?

Kõik osalejad on oodatud jagama oma kogemusi ja ideid.

**Moodulis 7** kasutatakse interaktiivseid õppemeetodeid, kusjuures täiskasvanute koolitajad osalevad tegevustes interaktiivsete seansside, sealhulgas arutelude ja viktoriinide, õppemeetodite, PowerPoint-esityste ja mitmete veebipõhiste vahendite ning hindamismeetodite abil: YouTube, allalaaditavad dokumendid (koolitusplaanid jne), sotsiaalmeedia jagamiseks ja toetamiseks. See meetod toetab nii silmast-silma õppimist kui ka veebipõhist õppimist. See moodul vastab kõigi õppijate vajadustele, kusjuures nii täiskasvanute koolitajad kui ka NEET noored kasutavad erinevaid õppemeetodeid.



# MOODUL 8

## MOODUL 8 - KOGNITIIVSE KOORMUSE JUHTIMINE (TEABE ERISTAMINE JA FILTREERIMINE)

### MOODULI NIMETUS

Moodul 8 - Kognitiivse koormuse juhtimine (teabe eristamine ja filtreerimine)

### MOODULI KIRJELDUS

#### MOODULI EESMÄRGID

Uurida kognitiivse koormuse juhtimise kontseptsiooni, sukelduda olemasolevasse teabehulka, mida inimese mälu suudab korraga mahutada, ja kuidas kognitiivse koormuse teooria tundmine ja kognitiivse koormuse juhtimise õppimine võib aidata kaasa isiklikule arengule.

#### MOODULI STRUKTUUR JA SISU

Moodul 8 jaguneb kolmeks alammoduliks, mis hõlmavad sissejuhatust kognitiivse koormuse teoriasse, kognitiivse koormuse juhtimise õppimise olulisuse tutvustamist ja juhtimist ennast. Need kolm alammodulit pakuvad põhjalikku analüüsi ja praktilist lähenemist kognitiivse koormuse juhtimisele.



## MOODULI SISENEMISTASE

Algaja / Sissejuhatus teemasse

## MOODULI KESTUS

6 tundi mooduli kohta (4 tundi näost-näku ja praktilised tegevused ning 2 tundi teoreetilise sisu/e-õppe jaoks platvormi kaudu).

## MOODULI LISATEAVE

Täiskasvanute koolitajad peaksid parandama oma kognitiivse koormuse juhtimise oskusi ja suutma aidata oma õppijatel tagada nende isiklik areng.

## OODATAVAD ÕPIVÄLJUNDID - TEADMISED, OSKUSED, PÄDEVUSED

### TEADMISED

1. põhiteadmised sellest, mis on kognitiivse koormuse juhtimise kontseptsioon;
2. teadmised inimese mälu ja õppimise aluseks olevast teadusest;
3. praktilised teadmised sellest, kuidas rakendada kognitiivse koormuse teooriat igapäevaelus, õppimises ja õpetamises;

### OSKUSED

4. tunnistab, et teabe esitamise viis võib vähendada kognitiivset koormust ja suurendada õppimist;
5. arutleb, miks kognitiivse koormuse teooria tundmine on oluline;
6. analüüsib, kuidas inimese aju ja meeldejätmine toimib;

## PÄDEVUSED

7. õpib õppima,
8. avatus muuta õppimisviisi ja ettekujutusi teabe säilitamiseks;
9. oskus töötada targemalt, mitte kõvemini.

## SOOVITATAV ÕPPEMATERJAL / JUHENDMATERJAL

### ALAMOODUL 1 SISSEJUHATUS KOGNITIIVSE KOORMUSE TEOORIASSE

See alamoodul tutvustab kognitiivse koormuse teooria teemat. Teema paremaks mõistmiseks tutvustatakse ka mälu erinevaid liike, nagu näiteks sensorset mälu, töömälu ja pikaajalist mälu.

Kognitiivset koormust käsitletakse kui keerulist nähtust. Tutvustatakse kolme erinevat tüüpi kognitiivset koormust: 1) sisemine (täheleb teabe raskusastet, mida keegi tahab jagada); 2) väline (kui meetod, millega teavet õpilastele õpetatakse); 3) idu (tekib siis, kui luuakse uus skeem mõistetele).

See teooria soodustab osalejate vahelist arutelu kognitiivse koormuse mõistete üle.

Tegevuste osas toimub selle istungi jooksul üks harjutus.

### #Ülesanne 1 Mõistekaart

Osalejad joonistavad ringi, mille sees on sõnad "kognitiivse koormuse juhtimine". Väljaspool ringi täidetakse selle teemaga seotud ja teooriaõppe käigus õpitud sõnad või fraasid.

See alamoodul hõlmab kognitiivse koormuse teooria ning inimese aju ja mäletamisprotsessi toimimise viisi, mis hõlmab õpiväljundeid #1, #2, #5.

## ALAMOODUL 2 MIKS ON OLULINE ÕPPIDA JUHTIMA KORRAGA TARBITAVA TEABE HULKA. KOGNITIIVSET KOORMUST JUHTIMA.

Selles alamoodulis tutvustatakse, kui oluline ja kasulik on õppida juhtima korraga tarbitava teabe hulka. Kognitiivse koormuse teooria võib oluliselt mõjutada õpitulemusi. Kui õpituatsioon esitatakse materjali, mis nõuab liiga palju töötlemist, võib tekkida kognitiivne ülekoormus. Viimane kahjustab või takistab õppimist, mistõttu õpetajad, koolitajad ja juhendajad peavad seda iga hinna eest vältima.

Mõistmise süvendamiseks korraldatakse üks harjutus.

### #Ülesanne 1 Rühmaarutelu

Osalejad arutavad, mida nad teavad mälust ja meeldejätmise protsessist, miks infokoorma hulga juhtimine on oluline ja kuidas see võib aidata kaasa õppimisprotsessile.

Alamoodul 2 kutsub osalejaid üles mõtlema oma õpimudelile, kuidas nende õppimisviis ja säilitatava teabe hulk on väga tugevas korrelatsioonis. See aitab saavutada õpiväljundeid #6, #8, #9.

## ALAMOODUL 3 KOGNITIIVSE KOORMUSE JUHTIMINE: KOORMUSE VÄHENDAMISE MEETODID.

See alamoodul annab osalejatele võimaluse arendada oma õppimisviisi, vähendades kognitiivset koormust nii palju kui võimalik. Selles tutvustatakse ideid, kuidas peaks õppima, et saavutada oma eesmärgid väiksema stressi ja pettumusega. Selle mooduli eesmärk on anda osalejatele vajalikud vahendid, teadmised ja pädevused, et saada hakkama teabe tarbimise protsessiga.

Tutvustatakse mitmeid koormustehnikaid teabe esitamiseks, mis on lihtsasti mõistetavad ja kergesti rakendatavad, nagu sidusus,



signalisatsioon, redundantsus, eriline külgnevus ja ajaline külgnevus.

### #Ülesanne 1 Esitluse tegemine

Osalejad jagatakse väikestesse rühmadesse ja neil palutakse teha lühike esitlus (2-3 minutit), selgitades põhilisi igapäevaseid esemeid või tegevusi (nt puud, vesi, toiduvalmistamine jne) ja kasutades mainitud õpetamistehnikaid.

See alamoodul aitab saavutada õpiväljundeid nr 3, 4 ja 7.

## SOOVITATAV ÕPETAMISMEETODITE JA -VÕTETE NIMEKIRI NING SOOVITATUD ÕPPETEGEVUSED KOOS AJAKAVAGA

**Tegevused** edendavad iseõppimist, pakkudes põnevat mitteformaalset õpikäsitusviisi, et soodustada positiivset õpikeskkonda.

**Audiovisuaalne õppimine** julgustab mõtlemist ja kaasamist, kasutades uuenduslikke vahendeid.

**Koostööõpet** kasutatakse meeskonnatöösuste ja eneseväljendusoskuste parandamiseks.

**Rühmadiskussioon** soodustab vastastikust tagasisidet ja aitab õppijaid, pakkudes erinevaid vaatenurki ning julgustades aktiivset osalemist ja koostööd.

**Uurimispõhine õpe** aitab esitada küsimusi, stsenaariume või probleeme, mis edendavad aktiivset õppimist.

**Õppijakeskne lähenemine** soodustab aktiivset õppimist, mis julgustab osalejaid jagama oma teadmisi, kogemusi, haridust ja ideid õpikeskkonnas.

**Loengu (visuaalne ja teoreetiline õpe)** eesmärk on õpetada osalejatele mooduli teemade teooriat, mõisteid ja strateegilisi mudeleid.

## LISAMATERJAL

Kognitiivse koormuse teooria

<https://www.sciencedirect.com/topics/psychology/cognitive-load-theory>

Kognitiivse koormuse teooria (määratlus + näited)

[https://www.youtube.com/watch?v=IKyUihBWU\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=IKyUihBWU_s)

Kognitiivse koormuse teooria 3 - sisemine, kõrvaline, oluline

<https://www.youtube.com/watch?v=IkH0EGYqW00>

Õpetamisstrateegiad: Kognitiivse koormuse teooria

<https://www.youtube.com/watch?v=UpA6RdE0aYo>

Mis on kognitiivne koormus?

<https://thelearningcoach.com/learning/what-is-cognitive-load/>

## MOODUL 8 - KOGNITIIVSE KOORMUSE JUHTIMINE (TEABE ERISTAMINE JA FILTREERIMINE)

**Mooduli nr 8** eesmärk on uurida kognitiivse koormuse juhtimise kontseptsiooni. Mooduli 8 eesmärk on sukelduda olemasolevasse teabehulka, mida inimese mälu suudab korruga mahutada, ja kuidas kognitiivse koormuse teooria teadvustamine ja kognitiivse koormuse juhtimise õppimine võib aidata kaasa isiklikule arengule.

Kognitiivse koormuse teooria on loodud John Swelleri poolt ja püüab kirjeldada, kuidas inimese aju uut teavet töötleb. Kognitiivse koormuse juhtimine uurib meie töö- ja pikaajalise mälu vahelist keerulist seost. See väidab, et kui töömälu ei ole võimalik teavet töödelda, siis ei kandu see üle ega salvestu ka pikaajalisse mällu. Siis ei jää see tulevikus meelde. Mida lihtsamad on mõtted, seda lihtsam on neid töödelda ja pikaajalisse mällu salvestada. Iga inimese vanus ja areng mõjutavad kognitiivse koormuse hulka, mida inimene suudab korruga vastu võtta. J. Swelleri järgi on 3 tüüpi kognitiivset koormust (sisemine, väline ja pärilik). Kõik need tüübid on esitatud selleks, et teada saada, kuidas kognitiivne koormus toimib. Kognitiivse koormuse teooria võib oluliselt mõjutada õpitulemusi. Kui õpituatsioon esitatakse materjali, mis nõuab liiga palju töötlemist, võib tekkida kognitiivne ülekoormus. Viimane kahjustab või takistab õppimist, mistõttu õpetajad, koolitajad ja juhendajad peavad seda iga hinna eest vältima.

### MOODULI 8 EESMÄRGID:

1. Omandada põhiteadmised kognitiivse koormuse juhtimise kontseptsioonist.
2. Arutleda, miks kognitiivse koormuse teooria tundmine on oluline.
3. Saada praktilisi teadmisi, kuidas rakendada kognitiivse koormuse

teooriat igapäevaelus, õppimises ja õpetamises.

4. Analüüsida, kuidas inimese aju ja meeldejätmise toimib.

Selle mooduli üldine osa sisaldab teoreetilist materjali, mis hõlmab kognitiivse koormuse teooriat, selle tähtsust, juhtimist ja kohanemist õppeprotsessiga. Praktiliste oskuste osas keskendutakse selles moodulis rühmatööle, mõttekaardi koostamisele ja esitlustele, mis aitavad õppida koormuse vähendamise tehnikaid.

### ÕPIVÄLJUNDID

**Mooduli nr 8** lõpuks täiskasvanute koolitaja:

- omandab põhiteadmised kognitiivse koormuse juhtimise kontseptsioonist;
- arutledab, miks on kognitiivse koormuse teooria tundmine oluline;
- omandab praktilisi teadmisi, kuidas rakendada kognitiivse koormuse teooriat igapäevaelus, õppimises ja õpetamises;
- analüüsib, kuidas inimese aju ja mäletamine toimib.

Selle mooduli raames saavad täiskasvanute koolitajad teoreetilisi ja praktilisi teadmisi kognitiivsest koormusest ja selle tehnikatest ning võimalustest selle kohandamiseks täiskasvanute õppeprotsessis. See moodul koosneb 3 alammodulist, mis on kooskõlas mooduli enda põhieesmärkidega:

1. Sissejuhatus kognitiivse koormuse teoriasse.
2. Miks on oluline õppida juhtima kognitiivset koormust.
3. Kognitiivse koormuse juhtimine: koormuse vähendamise meetodid.

Esimeses alammodulis tutvustatakse kognitiivse koormuse teooria teemat, parandades teemast paremat arusaamist ja mainides erinevaid mälutüüpe. Teises alammodulis tutvustatakse, kui oluline ja kasulik

on õppida korraga tarbitava teabe hulga juhtimist. Kolmas alamoodul annab osalejatele võimaluse arendada oma õppimisviisi, vähendades kognitiivset koormust nii palju kui võimalik. Selles tutvustatakse ideid, kuidas peaks õppima, et saavutada oma eesmäärke väiksema stressi ja pettumusega.

## **ALAMOODUL 1 SISSEJUHATUS KOGNITIIVSE KOORMUSE TEOORIASSE**

### **Struktuur:**

Kolm mälutüüpi (20')

Kognitiivne koormus (20')

Mõttekaardi koostamine (20')

## **ALAMOODUL 2 MIKS ON OLULINE ÕPPIDA KOGNITIIVSE KOORMUSE JUHTIMIST.**

### **Struktuur:**

(10')

Kognitiivse koormuse juhtimine (15')

Rühmaarutelu (25')

## **ALAMOODUL 3 KOGNITIIVSE KOORMUSE JUHTIMINE: KOORMUSE VÄHENDAMISE MEETODID.**

### **Struktuur:**

Koormuse vähendamise tehnikad (30')

Esitluse ettevalmistamine (30')



## **KOKKUVÖTTEV SESSIOON**

Kokkuvõttev sessioon toimub grupiarutelude alusel. Kõigilt osalejatelt küsiti, mida nad teadsid kognitiivsest koormusest enne õpetamist ja kuidas nende teadmised ja oskused muutusid, kui nad õppisid rohkem erinevat tüüpi mälust, kognitiivse koormuse teooriast ja selle rakendatavusest täiskasvanuõppes ning lõpuks sellest, kuidas nad praktilistes ülesannetes hakkama said.

Eraldi kaardid küsimustega (üks kaart - üks küsimus) võib teha, et julgustada võimalikult paljusid osalejaid oma muljeid jagama. Iga osaleja tõmbab ühe kaardi koos küsimusega ja vastab sellele. Kui on inimesi, kes soovivad midagi lisada, võivad nad seda teha.

Moodul 8 kasutab interaktiivseid õppemeetodeid, mille puhul täiskasvanute koolitajad osalevad tegevustes interaktiivsete tegevust, sealhulgas arutelude ja viktoriinide, õppemeetodite, PowerPoint-esitluste ja mitmete veebipõhiste vahendite ning hindamismeetodite abil: YouTube, allalaaditavad dokumendid (koolitusplaanid jne), sotsiaalmeedia jagamiseks ja toetamiseks. Sellised meetodid toetavad nii silmast-silma õppimist kui ka veebipõhist õppimist. See moodul vastab kõigi õppijate vajadustele, kusjuures nii täiskasvanute koolitajad kui ka uued õppijad kasutavad erinevaid õppemeetodeid.

# MOODUL 9

## MOODUL 9 - VIRTUAALNE KOOSTÖÖ (TÖÖ VIRTUAALSETES MEESKONDADES)

### MOODULI NIMETUS

Moodul 9 - Virtuaalne koostöö (töö virtuaalsetes meeskondades)

### MOODULI KIRJELDUS

#### MOODULI EESMÄRK

Mõista erinevaid virtuaalseid kontekste: õppimine, töötamine ja üldine koostöö, saada esialgseid teadmisi selle kohta, kuidas valmistuda ja olla valmis igaks kontekstiks, ning saada mõned näited platvormide ja tegevuste kohta, mis võivad hõlbustada virtuaalset õppimist ja virtuaalset koostööd.

#### MOODULI STRUKTUUR JA SISU

Kursus koosneb kolmest alamoodulist, mis hõlmavad virtuaalse koostöö üldist raamistikku, kirjeldavad virtuaalseid kohtumisi ja virtuaalset õppimist, teine alamoodul pakub näpunäiteid ja praktilisi näiteid selliste keskkondade korraldamiseks ning viimane alamoodul keskendub harjutustele ja praktilistele näidetele, kuidas kaasata osalejaid virtuaalsetesse meeskondadesse.





## MOODULI SISENEMISTASAND

Algaja/ Sissejuhatus teemasse

### MOODULI KESTUS

Kokku 6 tundi (4 tundi silmast-silma kohtumisi ja 2 tundi e-platvormi kaudu).

### MOODULI LISATEAVE

Seoses muutustega tööturul ja ka seoses pandeemiaga, mis avaldas survet kaugtööle ja virtuaalsetele õpikeskkondadele üleminekuks, muutus virtuaalne koostöö ekspertide jaoks aktuaalseks teemaks ja haridustöötajate pidevaks mureks.

## OODATAVAD ÕPIVÄLJUNDID - TEADMISED, OSKUSED, PÄDEVUSED

### TEADMISED

1. mõistab virtuaalset koostööd;
2. oskab viidata virtuaalse koostöö ja virtuaalsete õpikeskkondade erinevatele aspektidele;
3. omab juurdepääsu erinevatele vahenditele ja platvormidele, mis võivad suurendada interaktiivsust virtuaalses koostöös;

### OSKUSED

4. kohandab suhtlus- ja õpetamisstiili virtuaalses keskkonnas töötamiseks;
5. kohandav õpetamisstiili, et edendada interaktiivset õpikeskkonda;

### HOIAKUD

6. avatus virtuaalse koostöö ja veebipõhiste töövahendite suhtes;
7. usaldus interaktiivse virtuaalse õppimise konteksti loomiseks.

## SOOVITATAV ÕPPEMATERJAL / JUHENDMATERJAL

### ALAMOODUL 1 ÜLDINE RAAMISTIK: - TÖÖTAMINE JA ÕPPIMINE VIRTUAALSETES KESKKONDADES

Esimene alamoodul koosneb virtuaalse koostöö üldisest sissejuhatuses, kus tutvustatakse erinevaid virtuaalseid kontekste.

Alamooduli eesmärk on luua aruteluraamistik erinevate töö- ja õpikontekstide kaardistamiseks virtuaalkeskkondades ning varustada iga osaleja samade mõistete ja võrdluspunktidega.

Esimese alamooduli teemad on järgmised: virtuaalse õppimise määratlemine ja selle eelised, virtuaalsed koosolekud ja mõned peamised statistilised andmed selle meetodi arutamiseks, näpunäited virtuaalse koosoleku päevakorra koostamiseks ja kaasamise loomine virtuaalsetes kontekstides.

Selle teoreetilise osa eesmärk on katta õpiväljundid nr 1, 2 ja 7.

### ALAMOODUL 2: KUIDAS LUUA ASJAKOHASEID JA TÕHUSAID VIRTUAALSE KOOSTÖÖ SEADEID

Teine alammoodul tutvustab, kuidas käitumise võimaldajad, artefaktid ja tõuked (BEANid) võivad muuta soovitud käitumise harjumuspäraseks ja kuidas seda saab kasutada tõhusate virtuaalsete koostöökeskkondade loomisel, sidudes neid juhtumiuuringutega ja näidetega tegelikust elust.

## #Ülesanne 1 Ajurünnakud

Kõiki osalejaid kutsutakse üles jagama oma ideid, kuidas muuta virtuaalne õpikeskkond atraktiivseks. Õpetaja kutsub kõiki üles mõtlema, kes oleks kõige rohkem seotud veebipõhise õppimisega või toote loomisega virtuaalreaalsuses. Oluline on märkida mitte ainult positiivseid, vaid ka negatiivseid aspekte.

## #Harjutus 2 Rühmatöö

Osalejad jagatakse 3-4-liikmelistesse rühmadesse. Antakse suunised arutelu arendamiseks. Peamine eesmärk on jagada isiklike kogemusi virtuaalsest koostööst, tuues välja kõige edukamad ja kõige keerulisemad aspektid. Iga rühm valib kaks näidet, mida seejärel tutvustatakse kogu auditooriumile. Samal ajal püütakse välja selgitada, mis ühendab häid ja halbu kogemusi.

Alamooduli teine osa keskendub praktilistele nõuannetele ja kogemuste jagamisele, kuidas luua mõjus virtuaalne õpikeskkond, mis hõlmab õpiväljundeid nr 4, 5 ja 7.

## ALAMOODUL 3: HARJUTUSED JA PLATVORMID VIRTUAALSEKS KAASAMISEKS

Kolmas alamoodul pakub haridustöötajatele erinevaid vahendeid ja platvormideid virtuaalse kaasamise loomiseks. Mainitakse selliseid platvorme nagu Airmeet, Wisembly jne.

Samuti võimaldab rühmatöö ja harjutuste kasutamine osalejatel koostada näidisviktoriini, et testida ühte platvormi ja mõista selle mehhaanikat, et hiljem saaks sisu oma tunniplaani jaoks kohandada.

## #Harjutus 1 Kaasamise viktoriin

2-3-liikmelised rühmad koostavad kümnest küsimusest koosneva viktoriini, mis põhineb eelnevalt tutvustatud platvormidel ja digivahenditel. Eesmärk on analüüsida põhjalikult platvormide ja vahendite võimalusi, nende tugevusi ja ühisosa.

Nii teoreetilise kui ka praktilise osa eesmärk on katta õpiväljundid #3, #5, #6, #7.



## SOOVITATAV ÕPETAMISMEETODITE JA -VÕTETE NIMEKIRI NING SOOVITATUD ÕPPETEGEVUSED KOOS AJAKAVAGA

**Rikastatud esitlus** toetab teoreetilist tausta, kasutades toetavat audiovisuaalset materjali ja osalejate isiklike kogemusi.

**Küsimused ja vastused** - arutelu arendab õppijate vahel osalus- ja suhtluskliimat, sama nagu kriitiline mõtlemine, vajaduste mõistmine ja kogemuste jagamise hõlbustamine, koolitavate koostöövõime edendamine.

**Rühmatööd** kasutatakse eneseteadlikkuse, kriitilise mõtlemise arendamiseks, andes tõhusa lähenemise objektile, arendades olulist suhtlust õppijate vahel ja vastastikkust.

**Jäälõhkuja** arendab rühma dünaamikat, et vastata küsimustele, mis on seotud täiskasvanute õppimise teooriate mõjude ja tõhususega.

## LISAMATERJAL

10 nõuannet edukaks virtuaalseks koostööks aastal 2021

<https://conceptboard.com/blog/10-tips-for-successful-virtual-collaboration/>

13 parimat tööriista ja rakendust, mis teevad virtuaalse koostöö võimalikuks

<https://www.aperianglobal.com/tools-apps-for-effective-virtual-collaboration/>

Virtuaalne koostöö Harvard Business Review: 20 minuti juht:

Liigendatud kokkuvõte: Animeeritud kokkuvõte

<https://www.youtube.com/watch?v=l0emra64OpA>

Mis on virtuaalne koostöö? Definiitsioon ja kasulikud näpunäited

<https://www.indeed.com/career-advice/career-development/what-is-virtual-collaboration>



## MODULE 9 VIRTUAL COLLABORATION (WORKING IN VIRTUAL TEAMS)

**Mooduli 9** eesmärk on mõista erinevaid virtuaalseid kontekste: õppimine, töötamine ja üldiselt koostöö. Samuti saada esmased teadmised, kuidas valmistuda ja olla valmis igaks kontekstiks, ning saada mõned näited platvormidest ja tegevustest, mis võivad hõlbustada virtuaalset õppimist ja virtuaalset koostööd.

Seoses muutustega tööturul ja ka seoses pandeemiaga, mis avaldas survet kaugtööle ja virtuaalsetele õpikeskkondadele üleminekuks, muutus virtuaalne koostöö ekspertide jaoks trendikaks teemaks ja haridustöötajate pidevaks mureks.

Üleminek klassis toimuvalt õppelt virtuaalsetele õpikeskkondadele ei ole sugugi lihtne ning nõuab teatud oskusi ja mõningaid teadmisi tööriistadest, et hõlbustada protsessi ja luua kaasav kontekst.

Sama kehtib igasuguse virtuaalse koostöö kohta, sest see tähendab enamat kui üleminekut teisele meediumile, vaid meetodite kohandamist ja võimaluste leidmist koostöö ja meeskonna kaasamise edendamiseks.

### MOODULI NR. 9 EESMÄRGID:

1. Jagada kogemusi ja häid tavasid tõhusa virtuaalse koostöö ja õpikeskkonna loomiseks.
2. Õppida tundma erinevaid meetodeid, vahendeid ja mängu interaktiivse virtuaalse koostöökonteksti loomiseks.
3. Tutvuda erinevate virtuaalsete platvormidega ja mõista paremini nende kasutamist erinevates kontekstides.

4. Luua oma strateegia kaasamise edendamiseks.

Selle mooduli üldine osa sisaldab teoreetilisi teadmisi virtuaalsetest keskkondadest ning asjakohaste ja tõhusate virtuaalsete koostöökeskkondade loomisest. See moodul annab ka põhiteadmised sellest, kuidas kasutada erinevaid digivahendeid ja -platvorme täiskasvanuhariduse protsessis. Kõik selle mooduli käigus tehtavad harjutused peaksid aitama arendada mõningaid praktilisi oskusi virtuaalsete keskkondade loomisel ja neis osalemisel.



### ÕPIVÄLJUNDID

Mooduli nr 9 lõpuks täiskasvanute koolitaja:

- mõistab virtuaalse koostöö kontseptsiooni ja suutma kohandada õpetamisstiili interaktiivse õpikonteksti edendamiseks;
- omab juurdepääsu erinevatele vahenditele ja platvormidele, mis võivad suurendada interaktiivsust virtuaalses koostöös;
- kohandab suhtlus- ja õpetamisstiili tööks virtuaalsetes keskkondades.

Selle mooduli raames saavad täiskasvanute koolitajad teoreetilisi ja praktilisi teadmisi virtuaalsest koostööst, sealhulgas erinevatest vahenditest, platvormidest ja tehnikatest.

See moodul koosneb 3 alammodulist, mis on kooskõlas mooduli peamiste eesmärkidega:

1. Üldine raamistik - töötamine ja õppimine virtuaalsetes keskkondades.
2. Kuidas luua asjakohaseid ja tõhusaid virtuaalse koostöö keskkondi.
3. Harjutused ja platvormid virtuaalseks kaasamiseks.

Esimeses alammodulis tutvustatakse virtuaalseid kontekste ja keskkondi ning antakse võimalus jagada kogemusi ja proovida virtuaalseid jäämurdjaid. Teine alammodul peaks tutvustama käitumise võimaldajaid, artefakte ja nuputamisi. Praktilised harjutused, sealhulgas meeskonnatöö ja kogemuste jagamine, süvendavad teadmisi selle kohta, kuidas luua tõhusat virtuaalset koostööd. Kolmandas alammodulis keskendutakse kaasavatele virtuaalsetele platvormidele ja vahenditele.

## **ALAMOODUL 1 ÜLDINE RAAMISTIK: - TÖÖTAMINE JA ÕPPIMINE VIRTUAALSETES KESKKONDADES.**

### **Struktuur:**

Sissejuhatus - jääõhkumismängud (10')  
Erinevad virtuaalsed kontekstid (5')  
Virtuaalsed õpikeskkonnad (15')  
Kogemuste jagamine (10')  
Virtuaalsed jäämurdjad (15')  
Arutelu (5')

## **ALAMOODUL 2: KUIDAS LUUA ASJAKOHASEID JA TÕHUSAID VIRTUAALSE KOOSTÖÖ SEADEID.**

### **Struktuur:**

Käitumise võimaldajad, artefaktid ja stiimulid (BEANid) (15')  
Meeskonnatöö (15')  
Kas ja mida ei tohi teha virtuaalsetes õpikeskkondades (10')  
Kogemuste jagamine (15')  
Kokkuvõte (5')

## **ALAMOODUL 3: HARJUTUSED JA PLATVORMID VIRTUAALSEKS KAASAMISEKS**

### **Struktuur:**

Virtuaalsete platvormide tutvustamine (5')  
Tööriistade tutvustamine kaasamise suurendamiseks (15')  
Meeskonnatöö ja esitlused (20')  
Kokkuvõte (15')  
Hindamine (5')

## **KOKKUVÕTTEV SESSIOON**

Kokkuvõttev sessioon toimub grupiarutelude alusel. Seoses tunni sisuga valmistab koolitaja ette mõned küsimused, mida arutada, et saada teada koolituse kõige edukamad ja keerulisemad aspektid. Paluge osalejatel seguneda juhuslikult suurde rühma ja seejärel paluge neil peatuda ja jagada ees seisva inimesega ühte viisi, millega see inimene seminari ajal "säras". Korrake seda mitu korda, et iga inimene saaks tagasisidet ja toetust erinevatelt inimestelt rühmas. Kui osalejaid on paaritu arv, peaks juhendaja iga kord pöörduma paaritu inimese poole.

**Moodul 9** kasutab interaktiivseid õppemeetodeid, mille puhul täiskasvanute koolitajad osalevad tegevustes interaktiivsete seansside, sealhulgas arutelude ja viktoriinide, õppemeetodite, Power Point'i esitluste ja veebipõhiste vahendite ning hindamismeetodite abil: YouTube, allalaaditavad dokumendid (koolituskavad jne), sotsiaalmeedia jagamiseks ja toetamiseks. See meetod toetab nii silmast-silma õppimist kui ka veebipõhist õppimist. See moodul vastab kõigi õppijate vajadustele, kusjuures nii täiskasvanute koolitajad kui ka uued õppijad kasutavad erinevaid õppemeetodeid.

