

ÕPPEKAVA

Tehisaru (AI) rakendamine organisatsiooni tööprotsessides

Kinnitatud 25.09.2026 · Täienduskoolitusasutus Intellektor, pidaja Intellektor OÜ

1 Õppekava nimetus

Tehisaru (AI) rakendamine organisatsiooni tööprotsessides

2 Õppekavarühm ja õppekava koostamise alus

ÕPPEKAVARÜHM Arvutikasutus (ISCED-F 2013 kood 0611), vastavalt haridus- ja teadusministri 19.06.2015 määruse nr 27 „Täienduskoolituse standard“ lisas kehtestatud õppekavarühmade loetelule.

ÕPPEKAVA KOOSTAMISE
ALUS

- Euroopa Komisjoni digipädevuse raamistik DigComp 2.2, pädevusalad „Info- ja andmekirjaoskus“, „Digisisu loomine“, „Turvalisus“ ja „Probleemilahendus“;
- Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2024/1689 (tehisaru määrus) artikkel 4 (määrusega (EL) 2026/1744 muudetud redaktsioonis), mis paneb tehisarusüsteemi kasutuselevõtjale kohustuse võtta meetmeid oma töötajate tehisarupädevuse toetamiseks;
- Eesti Töötukassa poolt töandjatele suunatud info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaoskuste arendamise koolitustele seatud tingimused (Vabariigi Valitsuse määrus „Tööhõiveprogramm 2024–2029“ § 26).

3 Õppe eesmärk ja õpiväljundid

EESMÄRK Koolituse tulemusel rakendab õppija tehisaru (AI) vahendeid oma töökoha igapäevastes tööprotsessides iseseisvalt, turvaliselt ja mõõdetava tulemusega ning valmistab ette nende kasutuselevõtu oma üksuses.

ÕPIVÄLJUNDID Koolituse lõpuks õppija

- sõnastab tehisaruassistendile tööülesande, andes edasi vajaliku konteksti, lisades töömaterjalid ja kirjeldades oodatava tulemuse kriteeriumid;
- kirjeldab oma tööprotsessi sisendi, tegevuste ja väljundi kaudu ning määratleb, millised tegevused annab üle tehisarule ja millised jäävad inimese vastutusse;
- loob korduvate tööülesannete jaoks püsiva töökonteksti ja kirjalikud tööjuhised ning ühendab assistendi tööks vajalike andmeallikatega;
- rakendab isikuandmete kaitse ja konfidentsiaalsuse nõudeid, anonümiseerides andmed ning sõnastades oma üksuse tehisaru kasutamise reeglid;
- hindab tehisaru antud tulemust etteantud vastuvõtukriteeriumide alusel, täiendab seda täpsustavate promptidega ja viib kasutusvalmis kujule;

6. koostab oma üksuse tehisarukasutuselevõtu kava, esitades selles mõõdikud, vastutuse jaotuse, riskide käsitlemise ja majandusliku mõju töötundides.

4 Sihtgrupp ja õppe alustamise tingimused

SIHTGRUPP

täiskasvanud spetsialistid ja juhid, kelle igapäevatöö on seotud teabe, dokumentide, klientide ja tööprotsessidega ning kellel puudub tehniline eriharidus. Õppekava sobib organisatsioonidele, kes võtavad tehisaruvahendeid kasutusele tööprotsesside tõhustamiseks ja digitaliseerimiseks, sealhulgas sotsiaalvaldkonna asutustele, mittetulundusühingutele ja sihtasutustele, kohaliku omavalitsuse hallatavatele asutustele ning väikese ja keskmise suurusega ettevõtetele.

Õppetöö toimub õppijate enda tööülesannetega, mistõttu näited, harjutused ja lähteülesanded kohandatakse õpperühma tegevusvaldkonnale. Kui õpe toimub tellimuskoolitusena ühe organisatsiooni töötajatele, lepatakse valdkondlik kohandus tellijaga kokku enne koolituse algust; kohandus ei muuda käesoleva õppekava õpiväljundeid, mahtu ega hindamiskriteeriume.

ÕPPE ALUSTAMISE TINGIMUSED

arvuti ja nutitelefoniga igapäevase kasutamise oskus (failid, veebilehitseja, e-post). Eelnevat tehisarukasutamise ega programmeerimiskogemust ei eeldata.

5 Õppe kogumaht, õppe ülesehitus, õppekeskkond ja õppevahendid

ÕPPE MAHT JA ÜLESEHITUS

Koolituse kogumaht on **80 akadeemilist tundi**, millest **kontaktõpet 64 akadeemilist tundi (sh praktilist õpet 48 akadeemilist tundi)** ja **iseseisvat õpet 16 akadeemilist tundi**. Üks akadeemiline tund vastab 45 minutile.

Õpe koosneb neljast moodulist, igas moodulis 16 akadeemilist tundi kontaktõpet (neli kohtumist à 4 akadeemilist tundi) ja 4 akadeemilist tundi iseseisvat õpet. Kohtumisi toimub üks või kaks korda nädalas; koolituse kestus on 8–16 nädalat, kuid mitte üle 12 kuu. Mooduleid võib läbida ka eraldi: õppija võib osaleda kogu koolitusel või ühes või mitmes moodulis.

ÕPPEKESKKOND

Õppetöö toimub füüsilises või veebikeskkonnas. Füüsilises keskkonnas toimub õpe täiskasvanute õppimist toetavas ja tervisekaitse nõuetele vastavas koolitusruumis, mis on varustatud andmeprojektori, tahvli ja traadita internetiühendusega. Veebikeskkonnas toimuvaks reaajas õppeks kasutatakse videosilla keskkonda, mis võimaldab ekraani jagamist ja tööd väiksemates rühmades. Õpperühma suurus on 6–12 õppijat; koolitus toimub, kui registreerub vähemalt 6 õppijat.

ÕPPEVAHENDID

Õppija kasutab oma või korraldaja pakutavat sülearvutit ja nutitelefoniga internetiühendusega. Tehisaruasistendi tasuta versiooni ligipääsu koolituse ajaks tagab korraldaja ja see sisaldub koolituse maksumuses. Töövahenditena kasutatakse õppija enda tööalaseid materjale. Pärast koolituse lõppu jääb tehisaruasistendi kasutamiseks vajaliku litsentsi soetamine õppija või tema tööandja kanda; see kulu ei sisaldu õppetaskus.

6 Õppeprotsessi kirjeldus, sh õppe sisu, õppemeetodid ja -materjalid

ÕPPEPROTSESS

kontaktõpe (koolitaja juhendatud õppetegevus füüsilises või veebikeskkonnas, sh praktiline õpe) ja iseseisev õpe, mille õppija sooritab kontaktõppe välisel ajal ning mille kohta saab tagasisidet järgmise kohtumise alguses. Vähemalt 70% kontaktõppes on praktiline töö õppija enda tööülesannetega.

Moodul 1. Tehisaruassistent tööülesande täitmisel (20 akadeemilist tundi)

ÕPPE ÜLESEHITUS JA MAHT

ÕPPE SISU

ÕPPEMEETODID

Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Tehisaruassistendi olemus, võimalused ja piirangud. Assistendi seadistamine arvutis ja nutitelefonis. Hää- ja tekstisisestus	Demonstratsioon, praktiline töö koolitaja juhendamisel
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Tööülesande sõnastamine: kontekst, materjalid, oodatava tulemuse kriteeriumid. Lihtsa ja süsteemse prompti võrdlus	Praktiline töö paaris, analüüs, tagasisidestamine
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Andmete käitlemise reeglid: isikuandmed, eriliiki isikuandmed (terviseandmed, sotsiaalne olukord jm), konfidentsiaalne teave, anonümiseerimine. Andmete liikumine teenusepakkuja juurde	Juhtumianalüüs õppija enda materjalide põhjal, rühmatöö
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Töölaste dokumentide töötlemine: koondamine, võrdlemine, kontrollimine, nõutud kujul esitamine. Tulemuse vastuvõtukriteeriumid	Praktiline töö õppija dokumentidega, analüüs
Iseseisev õpe 4 akadeemilist tundi	Igapäevase tööülesande täitmine tehisaru abil, praktikapäeviku ja ajakulu mõõtelehe täitmine	Õpitu rakendamine töökohal, kirjalik fikseerimine, tagasiside järgmisel kohtumisel

Moodul 2. Tööprotsess ja püsiv töökontekst (20 akadeemilist tundi)

ÕPPE ÜLESEHITUS JA MAHT

ÕPPE SISU

ÕPPEMEETODID

Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Tööprotsess süsteemina: sisend, tegevused, väljund. Korduvate tööprotsesside kaardistamine. Tegevuste jaotus inimese ja tehisaru vahel	Iseseisev skeemi koostamine, analüüs, arutelu
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Püsiv töökontekst: andmed enda ja organisatsiooni kohta, süsteemsed juhised, projekt konkreetse tööprotsessi jaoks	Praktiline töö: projekti loomine koolitaja juhendamisel
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Korduvkasutatavad tööjuhised: väljakujunenud tööülesande vormistamine juhiseks. Millised ülesanded sobivad tehisarule ja millised mitte	Praktiline töö, variantide võrdlemine
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Tulemuse mõõtmine: ajakulu enne ja pärast, tulemuse teisendamine töötundideks. Tööprotsessi esitlemine rühmale	Mõõtelehtede analüüs, esitlus ja tagasisidestamine
Iseseisev õpe 4 akadeemilist tundi	Õpitu rakendamine oma tööülesannetel, mõõtelehe täitmine	Õpitu rakendamine töökohal, kirjalik fikseerimine, tagasiside järgmisel kohtumisel

Moodul 3. Andmed, reeglid ja meeskonna ühine praktika (20 akadeemilist tundi)

ÕPPE ÜLESEHITUS JA MAHT	ÕPPE SISU	ÕPPEMEETODID
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Andmeallikate ühendamine: e-post, kalender, dokumendihoidla. Mida tohib ja mida ei tohi ühendada	Demonstratsioon, praktiline seadistamine koolitaja juhendamisel
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Üksuse tehisaru kasutamise reeglid: keelatud andmed, anonümiseerimise kord, vastutus, säilitamine. Isikuandmete kaitse üldmäärus igapäevatöö vaates, sh eriliiki isikuandmete töötlemise piirangud ja kutsesaladuse hoidmise nõuded	Juhtumianalüüs, dokumendi koostamine
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Meeskonna ühine juhiste kogum: kes haldab, kes ajakohastab, kuidas antakse üle uuele töötajale. Ligipääsud ja rollid	Rühmatöö, struktuuri koostamine
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Hindamine: praktiline töö (vt punkt 7) ja selle analüüs	Praktiline töö, tagasisideastamine
Iseseisev õpe 4 akadeemilist tundi	Reeglite rakendamine oma tööalal, praktikapäeviku täitmine	Õpitu rakendamine töökohal, kirjalik fikseerimine, tagasiside järgmisel kohtumisel

Moodul 4. Tehisaru kasutuselevõtt üksuses (20 akadeemilist tundi)

ÕPPE ÜLESEHITUS JA MAHT	ÕPPE SISU	ÕPPEMEETODID
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Kasutuselevõtu ala valik: töötaja kokkuhoiu hindamine, riskide hindamine, vastutus tehisaru tulemuse eest, tegutsemine tõrke korral	Analüüs, prioriseerimine
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Tegevusahel ilma programmeerimiseta: teenuste sidumine ja ajastatud ülesanne. Millal automatiseerimine ei ole põhjendatud	Praktiline töö: tegevusahela koostamine
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Töölahenduse üleandmine kolleegile. Mudelite uuenemine ja juhiste ajakohastamine	Praktiline töö paaris, üleandmise katsetamine
Kontaktõpe 4 akadeemilist tundi (sh praktiline õpe 3 akadeemilist tundi)	Kasutuselevõtu kava kaitsmine: mõõdikud, vastutus, riskid, majanduslik mõju töötundides. Edasised sammud	Esitlus ja kaitsmine, tagasisideastamine
Iseseisev õpe 4 akadeemilist tundi	Kasutuselevõtu kava ja õpimapi lõplik vormistamine	Iseseisev töö, koolitaja tagasiside

ÕPPEMATERJALID

Õppija saab koolitaja koostatud jaotusmaterjalid elektrooniliselt ja soovi korral paberkandjal: tööülesande sõnastamise juhend, tööprotsessi kirjeldamise vorm, tööjuhise vorm, andmete käitlemise reeglite näidis, ajakulu mõõteleht, praktikapäeviku vorm, üksuse kasutamise reeglite näidis ja kasutuselevõtu kava vorm. Õppematerjalid sisalduvad koolituse maksumuses ja jäävad õppijale.

7 Hindamine ehk õppe lõpetamise tingimused

Õppekava edukaks läbimiseks peab õppija osalema vähemalt 70% kontaktõppe tundidest ning sooritama kõik hindamisülesanded. Hinnatakse mitmeeristavalt (arvestatud / mittearvestatud). Positiivse tulemuse saavutamiseks tuleb täita kõik hindamiskriteeriumid.

HINDAMISMEETOD	HINDAMISKRITEERIUM
Praktiline töö: õppija lahendab tehisaru abil oma valdkonna tööülesande etteantud lähteülesande alusel (30 minutit)	Õppija sõnastab ülesande, andes edasi konteksti, lisades töömaterjalid ja nimetades oodatava tulemuse kriteeriumid; asendab isikuandmed pseudonüümidega; kontrollib saadud tulemust nimetatud kriteeriumide alusel ja täiendab seda vähemalt ühe täpsustava promptiga kasutusvalmis kujule
Õpimapp: õppija esitab iseseisva õppe tulemustest koostatud töömapa	Töömapp sisaldab ühe tööprotsessi kirjeldust, milles on esitatud sisend, tegevused, väljund ning tegevuste jaotus inimese ja tehisaru vahel; püsiva töökontekstiga projekti ja vähemalt kolme kirjalikku tööjuhust, milles on nimetatud sisend, oodatav tulemus ja selle vorm; ühendatud andmeallika kirjeldust koos märkega, millised andmed sellest läbi ei liigu; praktikapäevikut vähemalt 20 päeva kohta ja mõõtelehti vähemalt 10 tööülesande kohta koos ajakuluga enne ja pärast
Kasutuselevõtu kava kaitsmine: õppija esitleb rühmale ja koolitajale oma üksuse tehisaru kasutuselevõtu kava (15 minutit ja küsimused)	Kavas on nimetatud tööprotsess, tulemuse mõõdik ja selle mõõtmise viis; on jaotatud vastutus, sh kes kontrollib tehisaru tulemust ja kuidas tegutsetakse tõrke korral; on esitatud üksuse andmete käitlemise reeglid ja piirangud; majanduslik mõju on arvatud töötundides õppija enda mõõtelehtede alusel

8 Koolituse läbimisel väljastatav dokument

TUNNISTUS on täienduskoolituse lõpetamist tõendav dokument, mis väljastatakse õppijale juhul, kui koolituse käigus hinnati õpiväljundite saavutatust ja õppija saavutas kõik õppekava lõpetamiseks nõutud õpiväljundid.

TÕEND täienduskoolituses osalemise või selle läbimise kohta väljastatakse õppijale juhul, kui koolituse käigus ei hinnatud õpiväljundite saavutatust või kui õppija ei saavutanud kõiki õppekava lõpetamiseks nõutud õpiväljundeid. Tõendile märgitakse läbitud teemad ja osaletud kontaktõppe tundide arv.

Õppijale, kes osales ühes või mitmes moodulis, kuid mitte kogu koolitusel, väljastatakse **tõend**, millele märgitakse läbitud moodulid, nende teemad ja maht akadeemilistes tundides. Tunnistus väljastatakse kogu koolituse läbimisel.

Tunnistused ja tõendid nummerdatakse ning täienduskoolitusasutus peab nende üle arvestust.

9 Koolitaja kompetentsust tagava kvalifikatsiooni või õpi- või töökogemuse kirjeldus

Koolitajal on:

- **erialane kompetentsus:** vähemalt kaheaastane tõendatav praktiline kogemus tehisaruvahendite juurutamisel organisatsiooni tööprotsessides (dokumendi- ja andmetöö, raamatupidamine, kliendisuhetus või sisuloome) ning teadmised isikuandmete kaitse nõuetest tehisaru kasutamisel;
- **täiskasvanute koolitaja kompetentsus:** tõendatav täiskasvanute koolitamise kogemus - läbi viidud koolitusprogrammid, kursused või meistriklässid, mille kohta on olemas programm, toimumise aeg ja osalejate andmed - või täiskasvanute koolitaja kutse (tase 5 või kõrgem) või erialane kõrgharidus koos täiskasvanute koolitamise kogemusega.

Koolitaja kompetentsuse olemasolu hindab täienduskoolitusasutus dokumentide alusel enne koolitaja kaasamist täiskasvanute koolituse seaduse § 11 lõike 1 kohaselt. Koolitajate nimed koos kvalifikatsiooni,

õpi- või töökogemuse kirjeldusega avalikustatakse täienduskoolitusasutuse veebilehel.

Õppekava kinnitamise aeg: 25.09.2026 **Õppekava kinnitas:** Andrii Ruban, juhatuse liige