

Mikrovalifikatsiooniõppe/mikrokraadiõppe õppekava vorm

1. ÜLDANDMED (kohustuslikud väljad on tähistatud tärniga *)

Õppekava kinnitamise dokument

TÕISI õppekava kood	HRC0771
Kinnitamise kuupäev	14.03.2025

Täienduskoolitusasutuse nimetus* (kui õppekava läbiviimisesse on kaasatud ka teisi asutusi, siis see siin ära märkida)	Tallinna Ülikool
Õppekava nimetus (eesti keeles)*	Mäng, õppimine ja tehisaralu alusõppes
Õppekava nimetus (inglise keeles)*	AI and Playful Learning in Education
Õppe liik* - mikrovalifikatsioon - mikroraad (kõrgkoolid saavad liigitada, kui õppekavast 50% on kõrgharidusõppeained)	mikrovalifikatsioon
Õppekavarühm* (lähtutakse täienduskoolituse standardist, liigitamisel on abiks käsiraamat https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2022-11/kehtiv_01.01.2017_isced-f-2013.pdf)	0112 Koolieelikute õpetajate koolituse õppekavarühm 0113 Klassiõpetaja koolituse õppekavarühm (eripedagoogika)
Õppe maht ainepunktides* (1 AP = 26 tundi õppija tööd, mis sisaldab nii õppekeskkonnas toimuvaid tegevusi kui ka iseseivat tööd)	6 EAP
Õppekeel*	Inglise
Sihtrühm ja/või õppe alustamise tingimused (nt suunatud teatud valdkondade töötajatele, nõutav eelnev haridus, teatud töökogemus või erioskused, spetsiifilised teadmised või ettevalmistus)	Alus- ja alghariduse õpetajad, haridustehnoloogid, robotika entusiastid, koolijuhid. Eelnev kogemus robotika või tehisintellekti valdkonnas ei ole vajalik, kuid põhiteadmised tehnoloogia integreerimisest klassiruumi on kasulikud. Õppijatelt eeldatakse põhilisi arvutioskusi ja juurdepääsu internetile, B2 inglise keele taset. Valmisolek uurida uusi õpetamis- ja õppimisvahendeid ja -metoodikaid.

Õppekava koostamise alus (nt koostatud formaalõppe, kutsestandardi või selle osa, kompetentsiprofiili, teatud õigusakti jms alusel)	Formaalõpe
Õppekava vastavus Eesti kvalifikatsiooniraamistikule (lisavad kõrgkoolid ja kutseõppeasutused, kui õppekava on seotud kutsestandardi või formaalõppe õppekavaga; täienduskoolitusasutused ei pea seda märkima)	Tasemeõppe õppekavade Alushariduse pedagoog (magistriõppekava) ja Eripedagoogika (magistriõppekava) osa. EKR tase 7 Ainekursuse nimetus: KAA7054.HR - Robotiga toetatud õppimine lasteaias ja algklassides.

2. ÕPPEKAVA EESMÄRK JA ÕPIVÄLJUNDID*

Õppekava eesmärk* (kirjeldab õpiväljundeid kokkuvõtva lausena)	Mikrokvalifikatsiooni läbinul on teadmised ja oskused loimida haridustehnoloogiat, sealhulgas robotikat ja tehisaru eri õpikeskkondadesse ning rakendada tehnoloogiaga toetatud õpetamist ja õppimist alus- ja alghariduse õppeprotsessides.
Õppekava õpiväljundid* (kirjeldavad teadmisi ja oskusi, mida õppija õppeprotsessi lõpuks omandab, keskmiselt on iga õppekava puhul 4-6 üldist õpiväljundit)	1. On omandanud ülevaate alus- ja algharidusse sobivatest robotikavahenditest, nende omadustest ja kasutusvõimalustest;
	2. Loob koostöös ja kohandab õppematerjale, mis toetavad robotikavahendite abil lõimitud õpet;
	3. Valib sobivaid robotikavahendeid ning kohandab ja rakendab olemasolevaid õpistsenaariume vastavalt konkreetsetele hariduslikele vajadustele;
	4. Hindab robotika ja tehisaru kasutamisega seotud turvariske ning teeb põhjendatud ettepanekuid nende maandamiseks;
	5. Analüüsib ja reflekteerib oma õpetamispraktikat ning kavandab teadlikke muudatusi tehnoloogia toel õppimise ja õpetamise täiustamiseks.

3. ÕPPEPROTSESSI KIRJELDUS*

3.1 ÕPPE SISU, ÕPPEMEETODID, MAHU JAOTUS*

Teema/moodul/aine* <i>(kui õppeainel või moodulil on eraldi õpiväljundid, tuleb need ka siia lisada)</i>	Õppemeetod(id)*	Mahu jaotus* <i>(kontaktõpe, iseseisev töö, selle võib välja tuua ka õppeainete/moodulite kaupa või protsentides)</i>
Erinevad robotikaplatvormid: BeeBot, BlueBot, Ozobot, Dash, Edison, Sphero, Lego WeDo vms. Robootika õppetegevustesse lõimist toetavate õppematerjalide (tegevuskavad) koosloome, näidistegevused ja oma õppimise reflekteerimine.	Mikrovalifikatsioonikursus toimub seminaride ja praktikumidena.	6 EAP (156 tundi, millest kontaktõpe on 30 tundi ja iseseisev õpe on 126 tundi).

3.2 ÕPPEKESKKONNA KIRJELDUS *(võib olla nii füüsilise kui ka veebipõhine)**

<i>Kus ja kuidas õppetöö toimub – füüsiliselt kohapeal, veebis või hübriidõppena? Millised õppekeskkonna võimalused on õppijale tagatud, sh seadmed ja vahendid? Mida peab õppija ise kaasa võtma või omama (nt sülearvuti, nutitelefon, tarkvara lahendus). Ligipäasetavus?</i>	Kontaktõpe toimub zoomis ja kaugjuhtimisroboti vahendusel. Iseseisev õpe viiakse täielikult läbi veebis Moodle`i platvormi kaudu, pakkudes õppijaile juurdepääsu kõigile kursuse materjalidele, interaktiivsele sisule ja ülesannetele struktureeritud digitaalses keskkonnas. Õppijail on paindlikud võimalused loengutes osalemiseks: nad saavad osaleda otseülekannetes Zoomi kaudu või liituda virtuaalroboti kaudu. Kõik loengud salvestatakse ja tehakse hilisemaks vaatamiseks kättesaadavaks.
--	---

3.3 ÕPPEMATERJALIDE LOETELU

<i>Õppetöös kasutatav kohustuslik kirjandus, sealhulgas raamatud, õpikud, teemakohased käsiraamatud, teadusartiklid, asjakohased veebiallikad jne.</i>	Moodle`i platvormi kaudu pakutakse õppijaile juurdepääsu kõigile kursuse materjalidele, interaktiivsele sisule ja ülesannetele struktureeritud digitaalses keskkonnas. Õppijail on võimalus katsetada erinevaid õppevahendeid simulatsioonikeskkonnades, isegi kui neil puudub otsene juurdepääs füüsilistele seadmetele. See tagab võrdsed
--	---

	õppimisvõimalused ja praktilise kaasatuse uusimate tehnoloogiatega. Üks selline ressurss on OzoBlockly Simulator, mis võimaldab kasutajatel programmeerida virtuaalset Ozoboti plokkpõhise kodeerimise abil. See veebiplatvorm pakub reaalselt programmeerimiskogemust ilma füüsilist riistvara vajamata.
--	---

4. NÕUDED LÕPETAMISEKS, HINDAMINE JA VÄLJASTATAVAD DOKUMENDID*

4.1 Nõuded lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja -kriteeriumid*

Mitteeristav hindamine: arvestatud/mittearvestatud;

- osalemine vähemalt 50% kontaktpäevadest;
- aktiivne osalemine kontaktpäevadel läbiviidavas grupitöös;
- suulised rühmaesitlused loodud õpitegevuste kohta;
- individuaalne kirjalik õpidisain robotiga toetatud õpitegevuse kohta lasteaias või algkoolis;
- esitlused ja kirjalikud tööd on esitatud kokkulepitud tähtajaks.

Hindamismeetodid	Hindamiskriteeriumid
Arvestus	<p>Mitteeristav hindamine vastavalt Tallinna Ülikooli hindamissüsteemile https://www.tlu.ee/hindamissusteem</p> <p>„P” (arvestatud) – õppija on omandanud teadmised ja oskused vähemalt miinimumtasemel, positiivne tulemus;</p> <p>„MA” (mittearvestatud) - õppija on omandanud teadmised ja oskused miinimumtasemest madalamal tasemel, negatiivne tulemus.</p>

4.2 Väljastatavad dokumendid*

TLÜ tunnistus

5. KOOLITAJATE KVALIFIKATSIOONI ÜLDINE KIRJELDUS* (Milline haridus, kvalifikatsioon või töökogemus on koolitajatel nõutav?)

Koolitajateks on valdkonna eksperdid, tunnustatud õppejõud ja praktikud, kellel on asjakohased pedagoogilised teadmised, vähemalt magistrakraad ja õpetamise kogemus hariduse valdkonnas vähemalt viis aastat.