

Rahvusvahelise Haridustehnoloogia Seltsi (ISTE) digipädevuste standardil põhinev
õpetajate haridustehnoloogiliste pädevuste hindamismudel

Haridustehnoloogiliste pädevuste hindamismudel on vahend, mis on loodud õpetajatele oma professionaalse arengu juhtimiseks digiajastul. Eesmärk on hinnata haridustehnoloogilisi pädevusi õpetajatöö kontekstis. Hindamismudeli saab võtta aluseks õpetajakutse omandamisel ja digitaalse arengumapi (e-portfoolio) loomisel.

Hindamismudeli raamistik baseerub ISTE digipädevuste standardil ja lähtuvalt sellest koosneb viiest põhikategooriast:

- I. Õppijate innustamine ja nende loovuse arendamine
- II. Digiajastule kohaste õpetamis- ja hindamisvõtete arendamine
- III. Õpetaja eeskuju digiajastu töö- ja õppimiskultuuri kandjana
- IV. Digiühiskonnas kodanikuna käitumine
- V. Kutsealane areng ja eestvedamine

Iga kategooria all on neli pädevust ja iga pädevuse all viis kirjeldatud taset (1-5). Näiteks:

Põhikategooria: I Õppijate innustamine ja nende loovuse arendamine				
1	2	3	4	5
Pädevus: 1.1 edendavad ja toetavad loovat ning innovaatilist mõtlemist ja leidlikkust, olles õppijatele eeskujuks				
1.1.1 Leiab internetist ja rakendab õppijate loovust ja innovatsiooni toetavaid õpiülesandeid.	1.1.2 Kohandab internetist leitud loovust ja innovatsiooni toetavaid õpiülesandeid, hindab õppijate õpitulemusi.	1.1.3 Digivahendeid kasutades koostab õppijate loovust ja innovatsiooni arendavaid õpiülesandeid.	1.1.4 Digivahendeid kasutades loob koostöös (õppijatega, kolleegidega) õppijate loovust ja innovatsiooni arendavaid õpiülesandeid.	1.1.5 Digivahendeid kasutades analüüsib ja hindab enda, kolleegide või õppijate koostatud loovülesandeid nende tulemuslikkuse ja rakendatavuse aspektidest.

Iga taseme hindamisel tuleb jälgida ka eelnevaid tasemeid, mis peavad olema täidetud. Näiteks kolmanda taseme saavutamiseks peavad olema täidetud ka esimese ja teise taseme nõuded. Esimene tase kirjeldab pädevuse kõige madalamat taset ja viies eksperdi taset. Eesmärk ei ole saavutada kõikidel pädevuste tasemetel eksperdi taset, vaid hinnata enda pädevusi. Pädevustaseme määratlemine võimaldab õpetajal mõista, kuidas valida koolitusi ning suunata enda arengut. Kui õpetaja ei saa ennast mõne pädevuse puhul hinnata, siis jääb see pädevus hindamata.

Hindamismudelis kasutatud mõistete seletused leiab tuleviku õpetaja sõnaraamatust siit:

<http://www.tulevikuopetaja.ee/sonaraamat>

Esimese põhikategooria individuaalse kaardistuse näide:

I Õppijate innustamine ja nende loovuse arendamine				
1	2	3	4	5
1.1 edendavad ja toetavad loovat ning innovaatilist mõtlemist ja leidlikkust, olles õppijatele eeskujuks				
1.1.1 Leiab internetist ja rakendab õppijate loovust ja innovatsiooni toetavaid õpiülesandeid.				

1.2 kaasavad õppijaid eluliste küsimuste ja probleemide uurimise ning lahendamise digivahendite abil				
1.3 edendavad õppijate refleksiooni koostöövahendite abil, et avaldada ja avardada õppijate kontseptuaalset arusaamist ja mõtlemist, planeerimist ning loomingulisi protsesse				
	1.3.2 Valib (ülesandest lähtuvalt) sobiva refleksioonimeetodi ja juhendab õppijaid selle rakendamisel.			
1.4 on teadusloomes eeskujuks õpilastele ja kolleegidele, õppides koos nendega erinevates füüsilistes ja virtuaalsetes keskkondades				
				1.4.5 Suunab õppijaid enesejuhitavas koostöös teadusloomet kavandama, dokumenteerima ja hindama ning demonstreerib tulemusi kolleegidele.

Haridustehnoloogiliste pädevuste hindamismudeli on koostanud Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutuse Innovatsioonikeskuse haridustehnoloogiliste pädevuste töörühm 2014. aasta aprillis.

Koostajad:

Anneli Rumm, Tallinna Ülikool
 Astrid Sildnik, Kose Gümnaasium
 Kaire Kollom, Tallinna Ülikool
 Laine Aluoja, Türi Põhikool
 Mari-Liis Peets, HITSA Innovatsioonikeskus
 Mario Mäeots, Tartu Ülikool
 Mart Laanpere, Tallinna Ülikool
 Meeri Sild, Tallinna Lilleküla Gümnaasium
 Piret Luik, Tartu Ülikool
 Silver Püvi, Kehtna Majandus- ja Tehnoloogiakool
 Triin Pajur, HITSA Innovatsioonikeskus
 Varje Tipp, Pärnumaa Kutsehariduskeskus

I Õppijate innustamine ja nende loovuse arendamine				
1	2	3	4	5
1.1 edendavad ja toetavad loovat ning innovaatilist mõtlemist ja leidlikkust, olles õppijatele eeskujuks				
1.1.1 Leiab internetist ja rakendab õppijate loovust ja innovatsiooni toetavaid õpiülesandeid.	1.1.2 Kohandab internetist leitud loovust ja innovatsiooni toetavaid õpiülesandeid, hindab õppijate õpitulemusi.	1.1.3 Digivahendeid kasutades koostab õppijate loovust ja innovatsiooni arendavaid õpiülesandeid.	1.1.4 Digivahendeid kasutades loob koostöös (õppijatega, kolleegidega) õppijate loovust ja innovatsiooni arendavaid õpiülesandeid.	1.1.5 Digivahendeid kasutades analüüsib ja hindab enda, kolleegide või õppijate koostatud loovülesandeid nende tulemuslikkuse ja rakendatavuse aspektidest.
1.2 kaasavad õppijaid eluliste küsimuste ja probleemide uurimisse ning lahendamisse digivahendite abil				
1.2.1 Leiab ja esitab õppijatele näiteid elulise probleemi lahendamiseks digivahendite abil.	1.2.2 Kohandab elulisi probleemülesandeid sobivaks konkreetse kontekstiga.	1.2.3 Digivahendite abil koostab näiteid elulise probleemi lahendamiseks, kaasab õppijaid etteantud probleemi lahendamisse.	1.2.4 Juhendab õppijate iseseisvat ja rühmatööd eluliste probleemide leidmisel, püstitamisel ja lahendamisel.	1.2.5 Juhendab õppijaid eluliste probleemide lahenduste hindamisel, analüüsil, kokkuvõtete ja järelduste tegemisel.
1.3 edendavad õppijate refleksiooni koostöövahendite abil, et avaldada ja avardada õppijate kontseptuaalset arusaamist ja mõtlemist, planeerimist ning loomingulisi protsesse				
1.3.1 Rakendab õppijatega vähemalt ühte refleksioonimeetodit.	1.3.2 Valib (ülesandest lähtuvalt) sobiva refleksioonimeetodi ja juhendab õppijaid selle rakendamisel.	1.3.3 Juhendab õppijaid kaaslaste refleksioonide kommenteerimisel ja mõtestamisel.	1.3.4 Analüüsib ja hindab õppijate refleksioone.	1.3.5 Suunab õppijaid oma kogemuste järjepideval, pikaajalisel ja süsteemsel reflekteerimisel, näiteks isikliku või rühma e-portfoolio abil.
1.4 on teadmusloomes eeskujuks õpilastele ja kolleegidele, õppides koos nendega erinevates füüsilistes ja virtuaalsetes keskkondades				
1.4.1 Selgitab oma sõnadega, mis on teadmusloome ja kuidas see toimub digivahendeid kasutades.	1.4.2 Juhendab õppijate individuaalset teadmusloomet ja omaloodud materjalide (teadmusobjektide) jagamist digitehnoloogia vahendusel.	1.4.3 Juhendab õppijate koostöös toimuvat teadmusloomet veebikeskkonnas vähemalt ühe meetodi kohaselt.	1.4.4 Valib ülesandest lähtuvalt sobiva teadmusloome meetodi ja juhendab õppijate koostööd selle rakendamisel.	1.4.5 Suunab õppijaid enesejuhitavas koostöös teadmusloomet kavandama, dokumenteerima ja hindama ning demonstreerib tulemusi kolleegidele.

II Digiajastule kohaste õpetamis- ja hindamisvõtete arendamine				
1	2	3	4	5
2.1 kavandavad või kohandavad õppimise ja loovuse soodustamiseks asjakohaseid õppetegevusi, mis hõlmavad digivahendeid				
2.1.1 Kirjeldab digitaalsetele õppevahenditele sobivaid meetodeid.	2.1.2 Valib antud kontekstile, digitaalsele õppevahendile ja õppijale sobiva meetodi.	2.1.3 Kohandab ja kombineerib erinevaid meetodeid õppetöös.	2.1.4 Diferentseerib erinevaid meetodeid õppijate erivajadustest lähtudes.	2.1.5 Analüüsib ja hindab valitud meetodi sobivust õppijate vajaduste, õpikeskkonna ja õpieesmärkidega.
2.2 kasutavad õpikeskkonnas digivahendeid, mis äratavad uudishimu ja innustavad õppijaid osalema oma õpieesmärkide püstitamisel, õppimise juhtimisel ja arengu hindamisel				
2.2.1 Leiab ja rakendab õppetöös õppekavale vastavaid digitaalseid õppematerjale.	2.2.2 Kasutab õppetöös veebipõhist õpikeskkonda (nt. Moodle, VIKO, vookoguja, Wiki jne).	2.2.3 Loob, kohandab ja kombineerib õppetöös erinevaid digitaalseid õppijates uudishimu ja aktiivsust ärgitavaid õppematerjale.	2.2.4 Loob ja rakendab iseseisvalt kvaliteetse e-kursuse või digitaalse õppekomplekti.	2.2.5 Juhendab õppijaid personaalse õpikeskkonna või rühmatöökeskkonna loomisel ja kasutamisel õppetöös.
2.3 kavandavad ja kohandavad õppetegevusi kasutades digivahendeid, et arvestada õppijate erinevaid õpistiile, -strateegiaid ja võimeid				
2.3.1 Leiab ja kasutab õppetöös digikeskkonda sobivaid ja antud õpieesmärkidele vastavaid eakohaseid õpiülesandeid.	2.3.2 Leiab ja kombineerib digikeskkonnas individuaalseid ja rühmatöö ülesandeid, mis arvestavad õppijate individuaalsete eripäradega.	2.3.3 Kohandab õpiülesande või õpijuhise, lähtudes sihtrühmast ja valitud tehnilistest vahenditest.	2.3.4 Loob tervikliku õpiülesannete kogumiku, mis arvestab õppijate individuaalsete eripäradega ja rakendab seda oma töös.	2.3.5 Analüüsib ja hindab kasutatud õpiülesande sobivust õppijate vajaduste, õpikeskkonna ja õpieesmärkidega.
2.4 annavad õppijatele mitmekülgset tagasisidet nii kujundava kui kokkuvõtva hindamise vormis, lähtudes seejuures nii pädevus- kui tehnilistest standarditest ning kasutades hindamistulemusi sisendina õppeprotsessi parendamisel				
2.4.1 Selgitab oma sõnadega, mille poolest erinevad teineteisest kujundav ja kokkuvõttev hindamine ning toob näiteid mõlema hindamisviisi rakendamise kohta digikeskkonnas.	2.4.2 Kombineerib mitmekülgset kujundava ja kokkuvõtva hindamise ja tagasiside meetodeid ning nende vastavaid tehnilisi vahendeid.	2.4.3 Koostab ja kohandab õpitulemustele, õpikeskkonnale ja sihtrühmale vastava hindamisvahendi (test, hindamismudel vms.).	2.4.4 Juhendab õppijaid enese- ja rühmahinnangu läbiviimisel.	2.4.5 Analüüsib ja hindab kasutatud hindamismeetodi ja vahendi sobivust õppijate vajaduste, õpikeskkonna ja õpieesmärkidega.

III Õpetaja eeskuju digiajastu töö- ja õppimiskultuuri kandjana				
1	2	3	4	5
3.1 demonstreerivad vilumust digitehnoloogia kasutamisel ja olemasoleva teadmuse ülekandmisel uutele tehnoloogiatele ja situatsioonidele				
3.1.1 Loob veebikeskkonna kasutajakonto ja loob/lisab sinna materjale, kasutab igapäevast tarkvara/veebikeskkonda/riistvara juhendi abil, kasutab esitlusvahendeid ja printerit, salvestab/kopeerib faile andmekandjale.	3.1.2 Piirab/lubab juurdepääsu veebis olevatele materjalidele. Kasutab sobivamaid töövahendeid enda konkreetsetest vajadustest lähtudes.	3.1.3 Lahendab töövahendite kasutamisel tekkivaid probleeme iseseisvalt (abi, info, KKK, foorum), kombineerib erinevaid vahendeid, muudab veebikeskkonna seadeid.	3.1.4 Kannab veebikeskkonna/tarkvara kasutamisel omandatud tövõtted üle uude keskkonda ilma täiendava koolitusest.	3.1.5 Analüüsib ja kohandab tövõtteid erinevatele tehnoloogilistele lahendustele (Võta Oma Seade Kaasa - VOSK kontekstis).
3.2 teevad õppijate õpiedukuse ja innovaatilisuse toetamiseks digivahendite abil koostööd õppijate, kolleegide, vanemate ja teiste kogukonnaliikmetega				
3.2.1 Suhtleb digikeskkonnas e-posti ja Google Hangouts, Skype vms vahendusel.	3.2.2 Kasutab järjepidevalt erinevaid digitaalseid suhtluskanaleid õppijate, lapsevanemate ja kolleegidega suhtlemiseks.	3.2.3 Loob rühmale/kursusele/projektile suhtluskeskkonna/kanali (list, foorum, Koolielu kogukond jne).	3.2.4 Valib lähtuvalt kogukonna vajadustest sobivaima suhtlusvahendi, põhjendab oma valikut ja arhiveerib suhtluse.	3.2.5 Modereerib rühmaarutelu nii sünkroonses kui asünkroonses suhtluskeskkonnas, juhib video/audiokonverentsi.
3.3. edastavad efektiivselt asjakohast teavet ja ideid õppijatele, vanematele ja kolleegidele, erinevaid digiajastu meediume ja formaate kasutades				
3.3.1 Vahendab teiste tegevust digikeskkonnas (RSS, blogid, fotod jne).	3.3.2 Loob enda digitaalse identiteedi ja jagab oma materjale veebikeskkonnas.	3.3.3 Jagab omaloodud materjale erinevates meediumites, formaatides ja keskkondades ning tähistab need märksõnade abil.	3.3.4 Tegeleb järjepidevalt ja süstemaatiliselt eneseväljendusega digikeskkonnas, arhiveerib oma digitaalse loominguga.	3.3.5 Haldab mitut digitaalset identiteeti, nendega seonduvaid materjale ja nendele ligipääsu.
3.4. on eeskujuks tänapäevaste ja tulevaste digivahendite kasutamisel uurimistegevuses ning elukestvas õppes, sh suudavad leida, analüüsida, hinnata ja kasutada erinevaid infoallikaid				
3.4.1 Kogub ja süstematiseerib erialaseid ja ainealaseid materjale.	3.4.2 Märkendab ja jagab materjale töö efektiivsuse tõstmiseks.	3.4.3 Kasutab uurimistegevuses digivahendeid andmete kogumiseks, talletamiseks ja korrastamiseks.	3.4.4 Analüüsib kogutud andmeid digivahenditega ja sõnastab järeldused.	3.4.5 Eneseanalüüsist lähtudes planeerib ja teostab järjepidevalt oma elukestvat õpet.

IV Digiühiskonnas kodanikuna käitumine				
1	2	3	4	5
4.1 soovitavad, edendavad ja õpetavad digitaalse teabe ja tehnoloogia turvalist, seaduslikku ja eetilist kasutamist, sh autoriõiguste ja intellektuaalse omandi põhimõtete järgimist ning asjakohast allikatele viitamist				
4.1.1 Õpetab kasutama arvuteid ja lisaseadmeid säästlikult ja otstarbekalt, arvestades seonduvate ohtudega enda tervisele ja privaatsusele.	4.1.2 Suunab õppijaid korrektselt allikaid refereerima ja neile viitama.	4.1.3 Edendab legaalse tarkvara ja digisisu kasutamist ning Internetis eetiliselt käitumist, arvestades sealhulgas netiketiga. Teadvustab õppijatele ja teistele interneti kasutamise ohte.	4.1.4 Analüüsib, hindab ja õpetab digitaalsete materjalide kasutamise vastavust litsentsitingimustele ja autoriõigustele.	4.1.5 Analüüsib ja hindab adekvaatselt IKT turvalise, legaalse ja eetilise kasutamise reeglite rikkumise juhtumeid.
4.2 arvestavad õppijate individuaalsete eripäradega, kasutades õppijakeskseid meetodeid ning pakkudes võrdset ligipääsu sobivatele digivahenditele				
4.2.1 Kaardistab digivahendite kasutamise võimalused oma klassis/rühmas/kogukonnas.	4.2.2 Selgitab oma sõnadega võrdsete võimaluste tagamise vajadust, põhimõtteid ja ohte digikeskkonnas.	4.2.3 Osalejate võrdsetest võimalustest lähtudes planeerib ja juhib tööd digikeskkonnas.	4.2.4 Individuaalsetest eripäradest lähtudes pakub õppijatele alternatiivseid vahendeid tööks digikeskkonnas.	4.2.5 Analüüsib ja hindab adekvaatselt võrdsete võimaluste piiramise juhtumeid digikeskkonnas ning soovitab lahendusi.
4.3 on eeskujuks digitehnoloogia ja teabe kasutamisega seotud etiketi järgimisel ja edendavad vastutustundlikku suhtlust digikeskkonnas				
4.3.1 Märkab digitaalse etiketi rikkumisi digikeskkonnas.	4.3.2 Kirjeldab vastutustundetut käitumist digikeskkonnas konkreetse juhtumi näitel.	4.3.3 Järgib ja analüüsib oma organisatsioonis digikeskkonna vastutustundliku sotsiaalse suhtluse norme ja praktikaid.	4.3.4 Sõnastab digitaalse etiketi reeglid konkreetse projekti või õpiülesande kontekstis.	4.3.5 Hindab ja kujundab digitaalset jalajälge, lähtudes sotsiaalsest vastutustundest digikeskkonnas suhtlemisel.
4.4 edendavad kultuuritaju ja globaalset teadlikkust, suheldes digikeskkonnas kolleegide ja õppijatega teistest kultuuridest				
4.4.1 Osaleb mitmekultuurilises projektis partnerina.	4.4.2 Loob koostöös partneritega kava mitmekultuurilise projekti läbiviimiseks.	4.4.3 Analüüsib koostööprojektide edulugusid ja jagab neid teistega.	4.4.4 Algatab ja juhib mitmekultuurilist koostööprojekti.	4.4.5 Juhib terviklikku rahvusvahelist koostööprojekti mitmekultuurilist keskkonda arvestades, analüüsib tulemusi.

V Kutsealane areng ja eestvedamine				
1	2	3	4	5
5.1 osalevad kutse- või erialastes kohalikes ja üleilmsetes õpikogukondades eesmärgiga avastada digitehnoloogia loominguulise rakendamise uusi võimalusi				
5.1.1 On liitunud vähemalt ühe võrgustiku, õpi- või praktikakogukonnaga.	5.1.2 Leiab ja kasutab õppematerjale praktikakogukonna/võrgustiku veebikeskkonnast.	5.1.3 Panustab kogukonna tegevusse, lisab ja kommenteerib sisu.	5.1.4 Analüüsib ja uurib praktikakogukonna tegevust, esitleb uurimistulemusi.	5.1.5 Koordineerib praktikakogukonna/võrgustiku tööd.
5.2 demonstreerivad liidrivõimeid uute digitehnoloogiatega juurutamise visiooni kujundamisel, panustavad ühisotsustusse ning arendavad kolleegide eestvedamis- ja digitehnoloogiaoskusi				
5.2.1 Koostab professionaalse arengu e-portfolio.	5.2.2 Täiendab järjepidevalt oma personaalse arengu e-portfolio.	5.2.3 Reflekteerib ja analüüsib oma professionaalset arengut e-portfolioos ning kaardistab enda pädevused lähtuvalt haridustehnoloogiliste pädevuste mudelist.	5.2.4 Panustab ühisotsustesse ja kujundab visiooni, osaleb tehnoloogia arendustöö rühmas oma koolis.	5.2.5 Analüüsib ja koordineerib digitehnoloogiatega juurutamise visiooni oma koolis ning nõustab ja/või koolitab kolleege.
5.3 analüüsivad ja mõtestavad regulaarselt ajakohaseid uuringuid ja toimivaid praktikaid õppimise toetamisel digivahenditega				
5.3.1 Kasutab interneti otsingusüsteeme ja erinevaid veebipõhiseid infoallikaid, et leida oma valdkonnas ajakohaseid uuringuid.	5.3.2 Koostab ülevaate haridustehnoloogilistest ja/või pedagoogilistest uuringutest ja toimivatest praktikatest ning jagab seda kolleegidega.	5.3.3 Koostab õppimist toetavate digivahendite praktikate uurimiseks veebipõhise küsimustiku, viib läbi küsitluse ja analüüsib andmed.	5.3.4 Viib läbi kutsealast arengut toetava uuringu ja avaldab selle.	5.3.5 Koordineerib digivahendite abil eri- või ainealase uurimisrühma tööd.
5.4 panustavad õpetajakutse, oma kooli ja kogukonna toimimisse, elujõulisusse ja uuendusprotsessi				
5.4.1 Kirjeldab digiajastuga seonduvaid eesmärke ja tegevusi oma organisatsiooni/õppeaine arengu kontekstis.	5.4.2 Koostab ülevaate hariduse arengutrendidest ja toimivatest praktikatest digiajastul ning jagab seda kolleegidega.	5.4.3 Panustab kooli, ainevaldkonna või õppekava arengule keskenduva töörühma tegevusse.	5.4.4 Analüüsib oma organisatsiooni haridustehnoloogilisi arendusvajadusi ning teeb vastavalt sellele ettepanekuid.	5.4.5 Juhib haridustehnoloogilist arendusprojekti oma organisatsioonis või kogukonnas.

