

*TARK ÕPETAJA DIGIAJASTUL:
Digitehnoloogie lõimimine õppimisse ja
õpetamisesse*

13.02.2026

LINDA HELENE SILLAT, PHD



TALLINNA ÜLIKOO

Digitehnoloogie
instituut

KOOLITAJAST

- Linda Helene Sillat, PhD
- Alushariduse pedagoog
- Uurin õpetajate ja õppijate digipädevust ning selle arendamise võimalusi.
- 10+ aastat haridustehnoloogia koolitaja kogemust.



LAPS/ÕPPIJA/TÄISKASVANU KUI...

- Teadlik kasutaja
 - Mõtestatud kasutaja
 - Sisulooja
 - **Kriitilise mõtlemise olulisus!**
- 
- *Tehnoloogia on vahend õpieesmärkide saavutamisel*
 - *Digitehnoloogia ja digipädevus ≠ ekraan ega robotika*



AGA MIKS ME KASUTAME TEHNOLOOGIAT

- Ajule meeldib uudsus
- Uus sisend = mõnureaktsioon
- Nutiseadmetes pakutav sisu (mängud, sotsiaalmeedia jne) = uudne
- Mõnu -> võimalus sõltuvuseks.
- Sõltuvus -> kontrollib meie tähelepanu ja elu.



*MÕNED
UURINGUD...*

LAPSED JA TEHNOLOOGIA

- Digitaalsed kodud
- Digitaalsed pärismaalased
- Aktiivne tarbija VS passiivne tarbija
- Mõtestamata tarbija
- Individuaalne kasutaja VS sotsiaalne kasutaja
- Erinevad vahendid



LAPSED VANUSES 0-8

Sisu (mida lapsed teevad):

- Vaba aeg ja meelelahutus – videod ja mängud
- Informatsioon ja õppimine
- Loomine
- Suhtlemine



TALLINNA ÜLIKOO

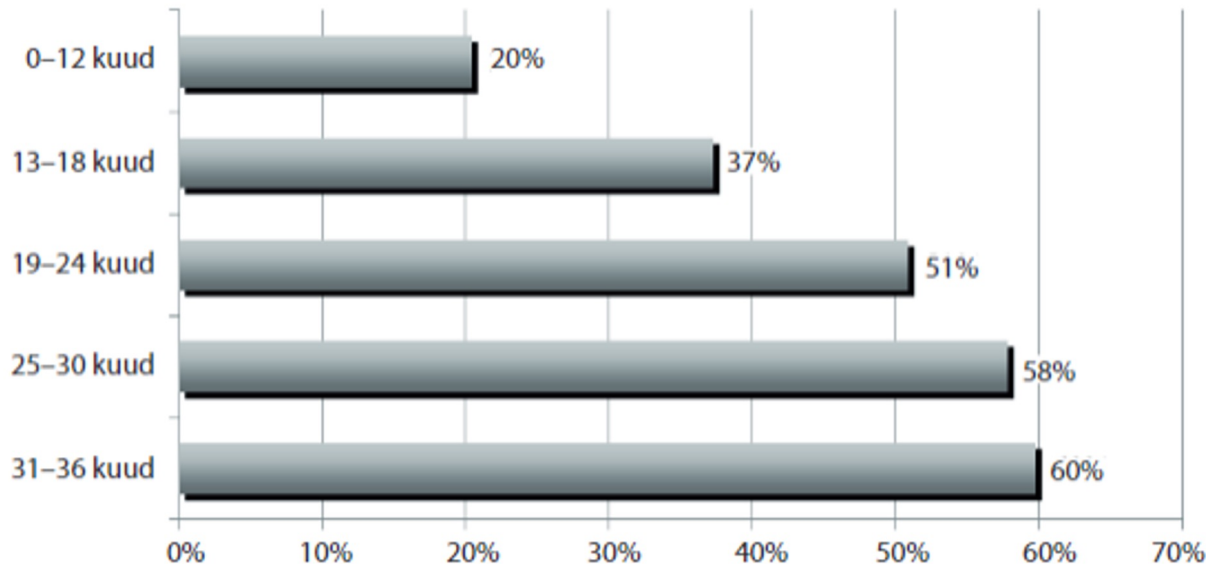
Digitehnoloogiate
instituut

LAPSED VANUSES 0-36 KUUD (N=400 LAPSEVANEMAT)

Keskmiselt

Jah=49,5%

Ei=50,5%



Joonis. Laste osakaal, kellele võimaldatakse nutiseadmete kasutust vanuserühmade lõikes.

5-AASTASTE LASTE DIGISEADMETE KASUTUS *(N=~1800 LAPSEVANEMAT)*

Digiseadme kasutus

- 39% lastest iga päev laua- või sülearvutit, tahvelarvutit või nutitelefonit;
- 39% lastest vähemalt kord nädalas;
- 13% vähemalt kord kuus, kuid vähem kui kord nädalas;
- 9% mitte kunagi või peaaegu mitte kunagi.

Õpetlik/hariv sisu

- 4% lastest 5–7 korda nädalas
- 8% lastest 3–4 korda nädalas
- 20% lastest 1–2 korda nädalas
- 36% lastest vähem kui üks kord nädalas**
- 32% mitte kunagi**



*KELLE
VASTUTUS?*



TALLINNA ÜLIKOOL
Digitehnoloogiate
instituut

ÕPETAJAKS OLEMINE JA KOOSTÖÖ

- **Lapse arengu toetamine**
- **Lasteaia ja kodu koostöö**
- **Õpetajate teadlikkus oma digipädevusest**
- **Õpetaja digipädevusmudeli osaks on õppija digipädevuse arendamine**
- **Elukestev õpe ja areng**

<https://digipadevus.ee/>



TALLINNA ÜLIKOO
Digitehnoloogiate
instituut

Õpetaja kutsestandard (tase 6, 7, 8...)

Koolieelse lasteasutuse seadus

Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava

Haridusvaldkonna arengukava 2021-2035

ÕPPIJATE DIGIPÄDEVUSMUDEL

Õppija digipädevusmudel kirjeldatakse digipädevale kodanikule vajalikke baasoskusi. Mudel aitab mõista ja määratleda digipädevuse eri aspekte, et selle alusel õppijte digipädevust kujundada ja hinnata. Mudel koosneb viiest pädevusvaldkonnast ja kahekümne ühest alampädevusest.



TALLINNA ÜLIKOOL

Digitehnoloogiaste
instituut

UUEENENUD RIIKLIK ÕPPEKAVA I

Õppe- ja kasvatustegevuse läbiviimise põhimõtted (§ 5):
kasutatakse digitehnoloogia võimalusi õppe- ja kasvatustegevuse rikastamiseks.

Õpi- ja kasvukeskkond (§ 7):

Õpi- ja kasvukeskkond on last ümbritseva vaimse, sotsiaalse, füüsilise ja digitaalse keskkonna kooslus, milles laps areneb ja õpib.

UUEENENUD RIIKLIK ÕPPEKAVA II

Õpitulemused:

Mina ja keskkond:

21) teab digitehnoloogia ja interneti turvalise ja eesmärgipärase kasutamise põhimõtteid ning oskab nimetada ohtusid digikeskkonnas;

22) oskab digivahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja loovalt kasutada ning juhtida lihtsamaid robotikaseadmeid.

Kunst:

8) oskab luua digitaalset sisu (näiteks foto, heli, video).

LAPSE DIGIPÄDEVUS JA TÄISKASVANU

- Täiskasvanu (jt lähedaste) eeskuju
- Täiskasvanute juhendamisstrateegiad
- Tehnoloogia kasutamise: Kasu? Ohud? Eesmärgid? Keelamine?
- Täiskasvanute teadlikkus
- Lapse soov täiskasvanuga koostegutsemise ja juhendamise osas



TÄISKASVANU ROLL

- Teadlikkus digipädevusest
- Teadlikkus lastele sobivast sisust, meetoditest
- Teadlikkus laste tegevustest digimaailmas
- Kriitlise mõtlemise arendamine (sh toimetulek infouputuses!)





Alushariduse digipädevusmudel

<https://digipadevus.ee/>

PÄDEVUS

Pädevus on inimese tõendatud suutlikkus rakendada õpitud teadmisi, oskusi ja muid isikuomadusi (nt. motivatsioon, hoiakud, püsivus) ülesannete lahendamiseks tööalases või muus elulises kontekstis (The European Qualifications Framework for Lifelong Learning, 2008).



TALLINNA ÜLIKOO

Digitehnoloogiaste
instituut

DIGIPÄDEVUS

Digipädevus on üks 21. sajandi olulisemaid oskusi. Eesti Elukestva Õppe Strateegia 2020 kirjeldas digipädevust kui suutlikkust kasutada digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvast teadmushiskonnas nii töökohal, õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes.

Selline määratlus annab väga hästi edasi digipädevuse ulatuse, kuid jääb siiski haridusvaldkonna jaoks liiga üldsõnaliseks, ega anna ülevaadet sellest, mida digipädev õppija ja õpetaja peavad oskama.

DIGIPÄDEVUSMUDELID

Euroopa Komisjon on koostöös Euroopa riikide ekspertidega välja andnud rahvusvahelise digipädevuse raamistiku *DigComp* aastal [2013](#) ning uuendatud versioonid aastatel [2016](#) (versioon 2.0) ja [2017](#) (versioon 2.1), millele tuginedes on õppijate digipädevusmudel koostatud. Uuendatud *DigComp* versioon 2.2 avalikustatakse jaanuaris.



TALLINNA ÜLIKOOL

Digitehnoloogiate
instituut

EELKOOLIEALISE LAPSE DIGIPÄDEVUS

Info- ja andmekirjaoskus	Suhtlus ja koostöö digikeskkonnas	Digisisu loomine	Digiturvalisus	Probleemilahendus
1.1.1 Laps avab veebilehitseja ja otsingumootori. 1.1.2 Laps valub sobivad võtmesõnad infootsinguks (nt enda nimi, oma küla või linn). 1.2.1 Laps mõistab, et ekraanimeedias (nt multifilmides, videomängudes) kajastatu ei pruugi olla tõsielu.	2.1.1 Laps oskab öelda vanema/läheda telefoninumbrit. 2.1.2 Laps suhtleb rühmakaaslaste ja õpetajatega, kasutades digiseadmeid (sh robotika) eakohaselt ning järgides seejuures kokkulepitud reegleid. 2.3.1 Laps kutsub hädaolukorras telefoni teel abi.	3.1.1 Laps teeb kaamera foto ja videoklippe. 3.1.4 Laps salvestab audiot. 3.3.1 Laps teab, et tema ise on oma loomingu autor. 3.4.1 Laps juhib lihtsamaid robotikaseadmeid.	4.1.4 Laps küsib abi, kui ekraanile ilmuvad teated jäävad arusaamatuks. 4.1.5 Laps mõistab, et tundmatute linkide ja reklaamide klikkimine on ohtlik. 4.2.1 Laps tead, et oma isiklikku infot (nimi, kodune aadress jms) internetis ei jagata.	5.1.1 Laps avab või sulgeb mobiilirakenduse. 5.2.1 Laps valib ülesande lahendamiseks tuttava digiseadme (s robotika). 5.4.1 Laps annab enda digipädevuse hinnangu (nt kasutades pildilisi sümboleid).



TALLINNA ÜLIKOOL

Digitehnoloogiatega
instituut

Hindamiskriteeriumid tervikuna siin: <https://digipadevus.ee/oppija-digipadevusmodel/hindamiskriteeriumid/>

OLULINE MEELESPIDADA

- Alushariduses arendatakse laste digipädevust juba sõimerühmast alates läbi arutelude ja mängude, kus keskendutakse vajalike oskuste ja hoiakute kujundamisele, et seeläbi tagada ettevalmistus kooliks, kus digitehnoloogia rakendamine on juba igapäevaselt lõimitud ainealastesse õppetegevustesse. Eesmärgiks on toetada eakohaste probleemide lahendamise oskust ja leidlikkust.
- Alusharidus ei ole kohustuslik, seetõttu on mitmed hindamiskriteeriumid uuesti seatud lisaks alusharidusele ka esimese kooliastmes.
- Iga õpetaja saab oma rühma laste või klassi õpilaste võimekuse põhjal ise otsustada, millal (mis vanuseastmes ja/või õppeaastal) mingi hindamiskriteeriumiga oleks sobiv tegeleda.
- Haridusasutused võivad vajadusel mõne hindamiskriteeriumi arendamist/täitmist ette võtta ka varem.
- Rohkem infot: <https://digipadevus.ee>



TALLINNA ÜLIKOOL

Digitehnoloogiaste
instituut

DIGIPÄDEVUS KOOLIEELSE LASTEASUSTUSE ÕPPEKAVAS

- Digipädevust kirjeldatakse õppe- ja kasvatustegevuse valdkondade osana.
- 6-7 aastaste laste eeldatavad oskused, sh digipädevuse kirjeldused.
- Ekspertide ja Harno koostöös valminud raamistik ja hindamiskriteeriumid on õpetajale aluseks ning toetavaks materjaliks digipädevuse planeerimiseks õppekasvatustegevustes.
- Toetavad õpilood: <https://digipadevus.ee/digiopilood/>



TALLINNA ÜLIKOOL

Digitehnoloogiate
instituut

DIGCOMPEDU

- Kutsealane areng ja kaasatus — suhtlus, koostöö, tööalane refleksioon, pidev enesetäiendus
- Digiõppevara — leidmine, valimine, loomine, kohandamine, haldamine, kaitsmine, jagamine
- Õpetamine ja õppimine — koostöine õppimine, juhendamine, enesejuhitud õppimine
- Hindamine — tõendusmaterjalid, tagasiside, planeerimine
- Õppijate võimestamine — ligipääsetavus, diferentseerimine
- Õppijate digipädevuste arendamine — info- ja meediakirjaoskus, suhtlemine, sisulooime, vastutustundlik kasutamine, probleemilahendus

Vt. <https://digipadevus.ee/>

Kutsealane areng ja kaasatus

Suhtlus organisatsioonis

Õppeinfo kättesaadavus lapsevanematele
Koduleht, ajaveebid
Panustamine kodulehe või e-õppekeskkonna
sisuloomesse
Info vastuvõtja ja edastaja

Koostöö kolleegidega

Koostöine sisuloomine – projektid, tegevuskavad,
digiõppevara loomine jne
Kutsevõrgustikes osalemine (ELAL, AHI,
eTwiining jne)

Tööalane refleksioon

Koolitustel osalemine, proaktiivsus (tasuta
koolituste võimalused)
Sisekoolituste süsteem

Pidev enesetäiendus digikeskkonnas

Avatud tegevused
Koostöö kolleegidega oma digipädevuste (ja mitte
ainult) tõstmisel – parimad praktikad
Veebipõhiste õppimisvõimaluste ärakasutamine,
näiteks videoõpetused, MOOCid, veebinarid jne.

Digiõppevara

Digiõppekava valimine

Õppevara kvaliteet
Digiõppevara ja -allikate kriitiline hindamine
Digiõppevara sobivus õppe-eesmärkide toetamisel, eakohasuse printsiip, õppemeetodid, rühmaruumi ja õppeprotsessi planeerimine

Digiõppevara loomine ja kohandamine

Digiõppekava loomine (sh koostöiselt)
Autoriõigused ja litsentsid
Erinevad keskkonnad ja võimalused digiõppevara loomisel

Digiõppevara haldamine, kaitsmine ja jagamine

Lapsevanemate nõustamine

Õppimine ja õpetamine

Õpetamine

Tehnoloogiliste vahendite kasutamine
Õppeprotsessi planeerimine võimalustest ja vajadustest lähtuvalt (muudatused õpikeskkonnas, Hea Alguse metoodika jne)

Juhendamine

Digitaalsete keskkondade kasutamine andmete kogumiseks (lapsevanemad, aga ka lapsed nt Kahoot)

Ühesõpe

Planeerimisel tegevuste kavandamisel juhendamisevajaduse kaardistamine ja mõtestamine
Koosõppimine – rühma- ja paaristööd
Õppijate õppimise kohta tõendusmaterjali kogumine ja edasijõudmise salvestamine, nt. audio või

Enesejuhitav õppimine

videosalvestised, fotod
Lapsevanemate nõustamine

Hindamine

Hindamismeetodid

E-portfoolio võimalused lapse arengu hindamisel (nt Seesaw)

Jooksva hindamise meetodid (küsimustikud, testid, mängud)

Võimalus kasutada andmeid õppimise ja õpetamise parendamisel

Tõendusmaterjalide analüüsimine

Tagasiside tõhustamine ja õppijate vajaduspõhine toetamine

Tagasiside ja planeerimine

Õppe diferentseerimine

Lapsevanemate kaasamine ja nõustamine

Õppijate võimestamine

Ligipääsetavus ja kaasav õppimine

Digitehnoloogiate kättesaadavus
Erivajadustega õppijate toetamine
Digitehnoloogiate eesmärgipärane ja turvaline kasutamine (oskused, väärtused, turvalisus)
Lapsevanemate nõustamine

Diferentseerimine ja personaliseerimine

Individualseerimise võimalused digitehnoloogiate abil
Paaris- ja rühmatööd

Õppijate motiveerimine

Motiveerivate ja kaasavate digiõppekeskkondade või tegevuste kasutamine, nt. mängud, viktoriinid

Õppijate digipädevuste arendamine

Info- ja meediakirjaoskus	Meediakasvatus ja sisuloome (pilt, reklaam, audio, video, animatsioon jne)
Digisuhtlus ja -koostöö	Infootsingu põhitõed Suhtlemine digikeskkonnas Projektõppe võimalused (eTwinning)
Digitaalne sisuloome	Digiturvalisus (isiklikud andmed, privaatsus) Digisõltuvus Netikett, ohud ja võimalused
Vastutustundlik kasutamine	Kasutatavate keskkondade pedagoogiline analüüs Lapsevanemate nõustamine ja koostöö
Probleemilahendus digilahendustega	Vahendite eesmärgipärane ja turvaline kasutamine

ÕPPEMATERJALE

- <https://projektid.edu.ee/spaces/HTMARJ/pages/279370382/6.+Digitehnoloogia+alushariduses>
- <https://progetiiger.ee/tool/105/kogumik-oppetegevused-robotikaseadmetega-alusharidusele>
- <https://alpakids.com/et/>



TALLINNA ÜLIKOO

Digitehnoloogiate
instituut

Kasutatud materjale

- Kaire Kollom, MA, MSc uuringutulemused.
- Elyna Heinmäe ja Kristi Vinter uuringute tulemused.

Linda Helene Sillat, PhD

sillat@tlu.ee

