

Lahti

Varhaiskasvatuksen digitalisaatiostrategia

1.8.2026

3.7.2026

Sisältö

- Suuntaviivoja ja taustaa varhaiskasvatukseen digitalisaatiolle
- Varhaiskasvatuksen digipedagogiikka
- Lasten digiosaamisen kehittäminen
- Henkilöstön digiosaamisen kehittäminen
- Tekninen ympäristö ja yhteistyö
- Huoltajien palvelut
- Linkkivinkit ja lähteet

Lahdessa panostetaan varhaiskasvatukseen

- Kestävästi yhdessä leikkien, oppien ja oivaltaen



Suuntaviivoja ja taustaa varhaiskasvatuksen digitalisaatiolle



Varhaiskasvatuksen digitalisaatiostrategia perustuu:

- Valtakunnalliseen varhaiskasvatussuunnitelman ja esiopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin:
 - [Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022](#)
 - [Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014](#)
- Opetushallituksen digitaalisen osaamisen kuvauksiin: [Digitaalisen osaamisen kuvaukset – ePerusteet](#)
- Opetus- ja kulttuuriministeriön kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjauksiin ja tavoitetilaan:
 - [Kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjaukset 2027](#)
 - [Varhaiskasvatuksen, esi- ja perusopetuksen digitalisaation tavoitetilä 2023](#)
- Lakiin digitaalisten palveluiden tarjoamisesta: [Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta | 306/2019 | Lainsäädäntö | Finlex](#)
- Lahden kaupungin strategiaan ja tietohallinnon linjauksiin [Kaupungin strategia - Lahti](#)
- Päijät-Hämeen seudullisen kehittämisen digitalisaation strategiaan: [Digitalisaation suuntaviivat - TVT-strategia Päijät-Hämeessä](#)
- Tieteellisiin artikkeleihin:
 - Mertala, 2018. Journal of Early Childhood Education Research, [Kahden maailman kohtauspisteessä? Varhaiskasvatuksen teknologiaintegraation kolmatta tilaa kartoittamassa | Journal of Early Childhood Education Research](#)
 - Mertala, 2020. Journal of Early Childhood Education Research, [Laaja-alaisen tieto- ja viestintäteknologiaosaamisen tukeminen varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa | Journal of Early Childhood Education Research](#)

Varhaiskasvatuksen digitalisaation suuntaviivoja

- Lahden kaupungin varhaiskasvatuksen digitalisaatiostrategia täydentää varhaiskasvatus- ja esiopetussuunnitelmia:
 - [Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022 - ePerusteet](#)
 - Lahden kaupungin paikallinen varhaiskasvatussuunnitelma (tulossa)
 - [Lahden kaupungin esiopetuksen opetussuunnitelma – ePerusteet](#)
- Digitalisaatiolla edistetään kaikkien lasten yhdenvertaisia mahdollisuuksia oppia ja kehittyä.
- Digitaaliset työkalut ja toimintaympäristöt tukevat oppijoiden yksilöllisiä tarpeita sekä edistävät yhdenvertaisuutta ja koulutuksen saavutettavuutta.
- Kasvatuksen, opetuksen ja koulutuksen digitalisaatio tukee yhteistyötä toimijoiden välillä ja oppimista elämän eri vaiheissa.
- Digitalisaatiota edistetään tietoperustaisesti kestävän kehityksen periaatteita noudattaen, eettisesti kestävästi ja yksilöiden hyvinvoinnista huolehtien.
- Lue lisää: [Kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjaukset 2027](#)



Yhtenäinen digipolku Lahden kaupungissa

- Digiosaaminen on tärkeä kansalaistaito, jota kehitetään osana opetussuunnitelmia ja harjoitellaan varhaiskasvatuksesta alkaen kaikilla koulutusasteilla.
- Varhaiskasvatuksessa luodaan monipuolisesti, tasavertaisesti ja ikätasoisesti pohjaa digitaalisen osaamisen taidoille kohti perus- ja lukio-opetusta.
- Lapsen digioppimisen polkua ohjaavat ja tukevat kasvattajat ja opettajat omalla esimerkillään.
- Lue lisää: [Digiosaaminen kansalaistaitona - Lahti](#)



Digitalisaatio Lahden kaupungin varhaiskasvatuksessa

- Lahden kaupungin strategiassa mainitaan rohkea uudistuminen, jonka tavoitteena on rakentaa inspiroivaa, kestävää ja saavutettavaa kaupunkia. Lahden kaupunki hyödyntää palvelujen ja prosessien kehittämisessä uutta teknologiaa ja tekoälyä eettisesti ja vastuullisesti.
[Kaupungin strategia - Lahti](#)
- Digitiekartta [Digitiekartta - linjaukset digitalisaation edistämiseksi](#)
- [Digiosaaminen kansalaistaitona - Lahti](#)
- Digitaitojen kehittämisen suuntaviivojen pohjalta Lahden kaupungin varhaiskasvatuksen digitalisaation **visiona** on **myönteisin digiaskelin kohti huomista.**



Varhaiskasvatuksen digipedagogiikka



Digitaidot varhaiskasvatus- ja esiopetussuunnitelmissa

- Varhaiskasvatus- ja esiopetussuunnitelmissa puhutaan monilukutaidosta sekä digitaalisesta tai tieto- ja viestintäteknologisesta osaamisesta.
- Lisäksi varhaiskasvatussuunnitelmassa digitaalisuus nousee esille useissa eri osioissa. Seuraavilla sivuilla on avattu tarkemmin, missä yhteyksissä ja miten digitaidot nousevat esille varhaiskasvatus- ja esiopetussuunnitelmissa.
- Lue lisää:
 - [Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022](#)
 - [Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014](#)

Digitaalisuus on osa yhteiskuntaa, jossa lapsi kasvaa. Monilukutaito ja digitaalinen osaaminen ovat tärkeitä kansalaistaitoja ja ne edistävät lasten kasvatuksellista ja koulutuksellista tasa-arvoa sekä osallisuutta. Niitä tarvitaan lasten ja perheiden arjessa, vuorovaikutuksessa, yhteiskunnallisessa osallistumisessa, oppimisessa ja työelämässä. Varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen tehtävänä on tukea näiden taitojen kehittymistä yhteistyössä kotien kanssa.

(Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022)

Digitaidot varhaiskasvatus- ja esiopetussuunnitelmissa

Monilukutaito

- Monilukutaidolla tarkoitetaan erilaisten viestien tulkinnan ja tuottamisen taitoja. Se liittyy kiinteästi ajattelun ja viestinnän taitoihin ja kykyyn hankkia, muokata, tuottaa, esittää, arvioida ja arvottaa tietoa erilaisissa ympäristöissä ja tilanteissa (esiops)
- Monilukutaito on kulttuurisesti moninaisten viestien ja ympäröivän maailman ymmärtämisen sekä vuorovaikutuksen näkökulmasta keskeinen perustaito (vasu)
- Monilukutaito sisältää erilaisia lukutaitoja, kuten peruslukutaidon, numeerisen lukutaidon, kuvalukutaidon ja medialukutaidon. Monilukutaitoon liittyy laaja tekstikäsitys, jonka mukaan tekstit voivat olla muun muassa kirjoitettuja, puhuttuja, audiovisuaalisia tai digitaalisia (vasu ja esiops)
- Monilukutaitoisiksi kehittyäkseen lapset tarvitsevat aikuisen mallia sekä rikasta tekstiympäristöä, lasten tuottamaa kulttuuria sekä lapsille soveltuvia kulttuuripalveluja, kuten elokuvia, leikkiloruja ja musiikkia (esiops)
- Lasten osallisuus vahvistuu monilukutaidon kehittymisen myötä (esiops)

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022
Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014

Digitaidot varhaiskasvatus- ja esiopetussuunnitelmissa

Digitaalinen osaaminen (vasu) / Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen (esiops)

- Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen on osa monilukutaitoa sekä media- ja opiskelutaitoja (esiops)
- Digitaalisia välineitä, sovelluksia ja ympäristöjä hyödynnetään dokumentoinnissa, leikeissä, vuorovaikutuksessa, peleissä, tutkimisessa, liikkumisessa sekä taiteellisessa kokemisessa ja tuottamisessa (vasu)
- Henkilöstö ohjaa lapsia digitaalisten ympäristöjen monipuoliseen, vastuulliseen ja turvalliseen käyttöön (vasu)
- Toiminnassa tutustutaan erilaisiin tieto- ja viestintäteknologisiin välineisiin, palveluihin ja peleihin (esiops)
- Tieto ja viestintäteknologian avulla tuetaan lasten vuorovaikutustaitoja, oppimisen taitoja sekä vähitellen kehittyvää kirjoitus- ja lukutaitoa (esiops)
- Mahdollisuudet kokeilla ja tuottaa itse edistävät lasten luovan ajattelun ja yhteistoiminnan taitoja (esiops)
- Lapsia ohjataan omaksumaan turvallisia ja ergonomisia käyttötaitoja (esiops)

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022
Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014

Digitaidot varhaiskasvatussuunnitelman muissa osa-alueissa

- **Varhaiskasvatuksen oppimisympäristöt**
 - Teknologia on osa monipuolista ja lasta osallistavaa oppimisympäristöä
 - Varhaiskasvatuksessa käytetään digitaalisia välineitä, sovelluksia ja ympäristöjä tarkoituksenmukaisella tavalla
- **Varhaiskasvatuksen pedagogisen toiminnan suunnittelu ja toteuttaminen**
 - Digitaalisia välineitä, sovelluksia ja ympäristöjä hyödynnetään toiminnassa
 - Lasten kulttuurin ja lapsille suunnatun median tunteminen auttaa henkilöstöä ymmärtämään lasten leikkejä. Myös erilaiset pelit sekä digitaaliset välineet ja sovellukset tarjoavat niihin monenlaisia mahdollisuuksia
- **Tutkin ja toimin ympäristössäni: teknologiakasvatus**
 - Teknologiakasvatuksen tavoitteena on kannustaa lapsia tutustumaan tutkivaan ja kokeilevaan työtapaan. Lapsia ohjataan myös havainnoimaan ympäristön teknologiaa ja keksimään omia luovia ratkaisuja
 - Lasten kanssa havainnoidaan arjessa esiintyviä teknisiä ratkaisuja ja tutustutaan digitaalisiin laitteisiin ja sovelluksiin sekä niiden toimintaan
 - Erityistä huomiota kiinnitetään koneiden ja laitteiden turvalliseen käyttöön
 - Tavoite on, että lasten omakohtaisten kokemusten myötä herää ymmärrys siitä, että teknologia on ihmisen toiminnan aikaansaamaa

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022

Digitaalisen osaamisen kuvaukset

- Digitaalisen osaamisen kuvaukset muodostavat kansallisen digitaalisen osaamisen viitekehyksen, jolla tuetaan Varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden ja Esiopetuksen opetussuunnitelmien perusteiden linjausten paikallista toimeenpanoa.
- Valtakunnalliset kuvaukset on laadittu digitaaliselle osaamiselle, medialukutaidolle ja ohjelmointiosaamiselle. Kuvausten kehittämisen työ jatkuu edelleen.
- Lahdessa lasten digitaitojen tavoitteet ja digipedagogiikka pohjautuvat vahvasti digitaalisen osaamisen viitekehykseen.
- Seuraavilla sivuilla on kuvattu lyhyesti näiden teemojen pääsisältöjä.
- Lue lisää: [Digitaalisen osaamisen kuvaukset – ePerusteet](#)

Digitaalinen
osaaminen

Medialukutaito

Ohjelmointi-
osaaminen

Digitaalinen osaaminen

- Digitaalinen osaaminen on laaja-alaisen osaamisen alue niin varhaiskasvatussuunnitelman kuin esiopetussuunnitelman perusteissa. Digitaalista osaamista kuvataan oppimisen kohteena ja välineenä.
- Digitaalinen osaaminen muodostuu seuraavista pääalueista:
 - Käytännön taidot ja oma tuottaminen
 - **Tekniset perustaidot** (esim. laitteet osana oppimisympäristöä, eri teknologioihin tutustuminen)
 - **Toiminta eri ympäristöissä** (esim. digitaalisuuden hyödyntäminen mm. pedagogisessa dokumentoinnissa ja oppimisen tuessa)
 - **Tuottaminen** (esim. pelillisuus, omien tuotosten tekeminen mm. kuvaamalla tai animoimalla)
 - Vastuullisuus ja turvallisuus
 - **Vastuullisuus** (esim. tietosuoja digitaalisissa palveluissa, kuvausluvat, ikärajojen huomioiminen)
 - **Turvallisuus** (esim. henkilöstön tietosuoja- ja tietoturvaosaaminen, lasten turvallinen toimiminen digiympäristöissä)
 - **Ergonomia** (esim. pedagoginen ja ikätasoinen sisältö digiympäristöissä, aktiivisuuteen kannustaminen, äänenvoimakkuuden ja näytön kirkkauden säätöjen huomioiminen, hyvät työskentelyasennot ja tauottaminen)
 - Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely
 - **Tiedonhallinta** (esim. tutustutaan tiedonhakuun, selaimen käyttöön ja tiedon luotettavuuteen)
 - **Tutkiva ja luova työskentely** (esim. arjen teknologian tutkiminen, luovat projektit digiympäristöjä hyödyntäen, ongelmanratkaisu)
 - Vuorovaikutus
 - Esim. yhteisölliset työskentelytavat digitaalisuutta hyödyntäen, tunne- ja vuorovaikutustaitojen huomioiminen ja kiusaamisen ennaltaehkäisy myös digiympäristöissä, emoji- ja tunnustaminen, mahdollistetaan jokaisen lapsen osallistuminen ja vuorovaikuttaminen sekä vaikuttamismahdollisuudet



Medialukutaito

- Medialukutaidolla tarkoitetaan taitoa käyttää, lukea, ymmärtää, tulkita ja arvioida kriittisesti erilaisia mediasisältöjä.
- Medialukutaito muodostuu seuraavista pääalueista:
 - Median tulkinta ja arviointi
 - **Mediasisältöjen tulkinta** (esim. eri mediasisältöihin tutustuminen, todellisen ja kuvitteellisen median erojen hahmottaminen)
 - **Median vaikutusten ymmärtäminen** (esim. mediahahmojen rooli leikeissä, tutkitaan mainoksia ja eri medioiden vaikutusta arjessa)
 - **Media tietolähteenä** (esim. ympäristön tutkiminen valokuvaamalla, tiedonhankinta medioista ja mediakriittisyys)
 - **Minä median käyttäjänä** (esim. keskustellaan sopivasta median käytön ajasta ja sisällöstä sekä lasten mielenkiinnon kohteista)
 - Median tuottaminen
 - **Luova ilmaisu** (esim. oman median tuottaminen eri keinoin, kuten kuvat, animaatiot tai äänitykset)
 - **Vaikuttaminen** (esim. lasten oikeudet ja vaikutusmahdollisuudet mediaa hyödyntäen, pedagogiseen dokumentointiin osallistaminen)
 - **Tiedon välittäminen** (esim. tutkitaan kuvitteellisten ja todenmukaisten mediasisältöjen tuottamista, kokeillaan kuvien muokkaamista)
 - **Minä median tuottajana** (esim. omien mediasisältöjen tekeminen, mediahahmojen leikkiminen)
 - Toiminta mediaympäristöissä
 - **Turvallisuus** (esim. keskustellaan yksityisyyden suojaamisesta ja kuvausluvan pyytämisestä sekä mediasisältöjen ikärajoista)
 - **Vastuullisuus** (esim. opetellaan, mitä tarkoittaa tekijänoikeus omien ja toisten töiden kohdalla)
 - **Hyvinvointi** (esim. keskustelu erilaisista mediakokemuksista ja niiden herättämistä tunteista)
 - **Hyvä vuorovaikutus** (esim. ohjataan ratkaisemaan ristiriitoja ja toisten huomioimiseen viestinnässä, kiusaamisen ennaltaehkäisy)



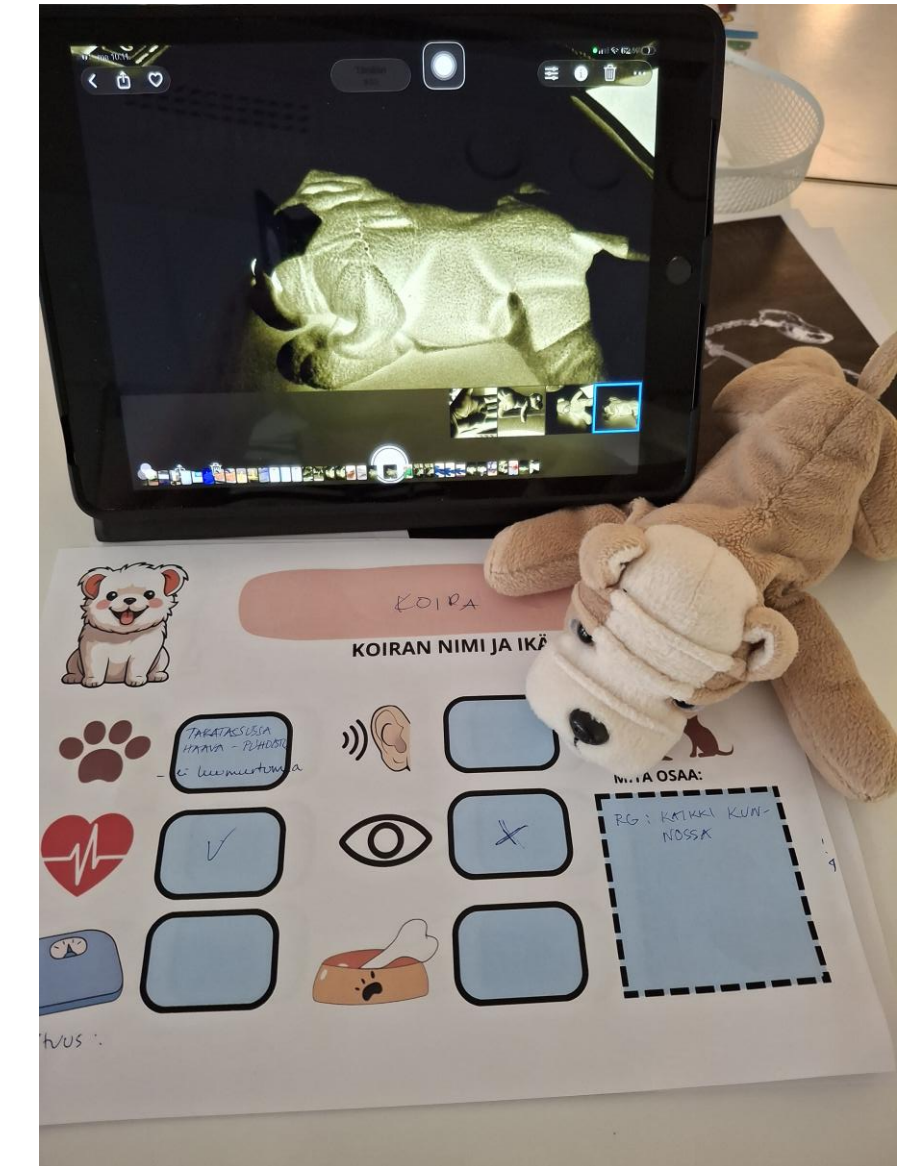
Ohjelmointiosaaminen

- Ohjelmointiosaaminen on kaikille hyödyllinen taito, jossa ei ole kyse pelkästään koodaamisesta. Siihen kuuluvat olennaisesti myös monipuoliset ajattelun taidot ja ymmärrys digitaalisesta, ohjelmoidusta maailmasta ja siinä toimimisesta sekä siitä, mitä ohjelmoimalla voi saada aikaan.
- Ohjelmointiosaaminen muodostuu seuraavista pääalueista:
 - Ohjelmoinnillinen ajattelu
 - **Looginen ajattelu ja tiedon käsittely** (esim. luokittelu, vertailu, säännönmukaisuus)
 - **Ongelmien ratkaiseminen ja mallintaminen** (esim. ilmiöiden tutkiminen ja ratkaisujen keksiminen)
 - **Ohjelmointiin liittyvä toiminta, käsitteet ja perusrakenteet** (esim. ohjeen mukaan toimiminen, algoritmin käsite)
 - Tutkiva työskentely ja tuottaminen
 - **Yhteiskehittelyn prosessit** (esim. teknologian ja arjen koneiden tutkiminen ja havainnointi)
 - **Luova tuottaminen** (esim. pelien pelaaminen ja omien pelisääntöjen keksiminen, omien leikkilaitteiden rakentelu)
 - **Ohjelmointi oppimisen välineenä** (esim. ohjelmoinnillisen ajattelun harjoittelu arjessa)
 - **Käytännön taidot** (esim. robotiikkaan tutustuminen, toimintakomentojen antamisen harjoittelu)
 - Ohjelmoidut ympäristöt ja niissä toimiminen
 - **Ohjelmoitu teknologia elämän eri osa-alueilla** (esim. lähiympäristön digitaalisten laitteiden nimeäminen ja niiden toimintoihin tutustuminen)
 - **Ohjelmoidun teknologian vaikutukset arjessa** (esim. tutkitaan lähiympäristön teknologioiden tapaa kerätä tietoa, kuten liikkeentunnistimet, karttasovellukset tai QR-koodit)



Oppimis- ja toimintaympäristöt

- Pedagogisesti laadukas oppimisympäristö muodostuu tiloista, välineistä, vuorovaikutuksesta ja toimintakulttuurista. Oppimisympäristössä huomioidaan lapsilähtöisyys, osallisuus ja inklusiivisuus.
- Henkilöstö vastaa omalta osaltaan pedagogisista ratkaisuista, toiminnasta ja vuorovaikutuksesta. Oppimisympäristöjä kehitetään havainnoinnin ja pedagogisen dokumentoinnin avulla hyödyntäen digitaalisia välineitä.
- Lue lisää: [Pedagogisesti laadukas digitaalinen ympäristö | Opetushallitus](#)
- Lahden kaupungin varhaiskasvatuksessa digitaaliset laitteet ja sovellukset mahdollistavat monipuolisen oppimisen ja niiden käyttö lasten kanssa perustuu aina pedagogiseen tarkoituksenmukaisuuteen. Digivälineet ovat osa oppimisympäristöä tukien leikkiä, luovuutta ja tutkimista. Digivälineitä käytetään esimerkiksi tarinankerronnassa, kuvaamisessa, äänen tuottamisessa, dokumentoinnissa sekä ilmiöiden havainnoinnissa ja tutkimisessa.
- Lahden varhaiskasvatukseen laadittu laitestrategia tukee oppimisympäristöjä. Varhaiskasvatuksen yksiköissä on käytössä mm. tabletteja, kosketusnäyttöjä, esitystekniikkaa ja ohjelmoitavia leluja, joita käytetään tukemaan pedagogista toimintaa. Lisäksi digiopettajilla on käytössä ohjelmoitavia leluja ja muita digivälineitä, joita hyödynnetään aktiivisesti pedagogisessa toiminnassa.
- Varhaiskasvatus tekee yhteistyötä Päijät-Hämeen LUMA-keskuksen kanssa ja esiopetusryhmät osallistuvat Lahden JunnuYliopiston toimintaan.



Pedagoginen dokumentointi

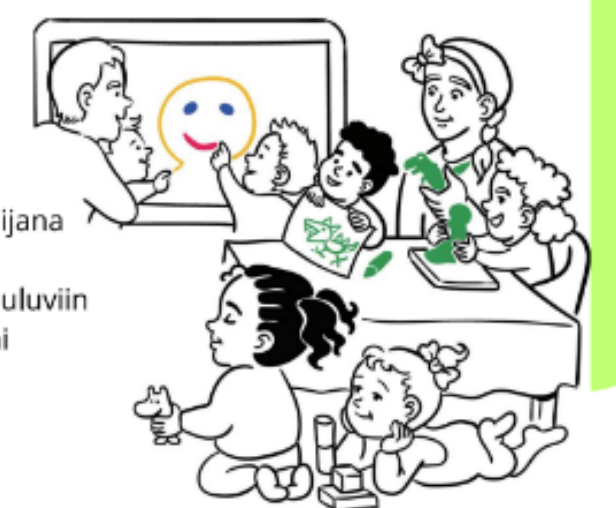
- Pedagoginen dokumentointi on varhaiskasvatuksen keskeinen työmenetelmä, joka tukee toiminnan suunnittelua, toteutusta, arviointia ja kehittämistä. Dokumentoinnissa tehdään selkeitä rajauksia ja huomioidaan aina lapsia koskevat suostumukset, tietosuoja, tietoturva ja tekijänoikeudet.
- Dokumentoinnin avulla saatuja tietoja ja ymmärrystä hyödynnetään esimerkiksi työtapojen, oppimisympäristöjen, toiminnan tavoitteiden, menetelmien ja sisältöjen jatkuvassa muokkaamisessa lasten kiinnostusta ja tarpeita vastaavaksi.
- Henkilöstö kehittää oppimisympäristöjä havainnoinnin ja pedagogisen dokumentoinnin avulla hyödyntäen digitaalisia välineitä, kuten valokuvaamista, videoimista ja lasten tuotosten tallentamista.
- Dokumentointia käytetään huoltajan kanssa yhteistyön tukena.
- Päiväkodin tasolla toimintaa voi tuoda esille päiväkodin yhteisellä julkisella Instagram-tilillä.
- Yhteiset kaupunkitasoiset projektit tekevät pedagogista toimintaa näkyväksi muille päiväkodeille.

Pedagoginen dokumentointi

Lapsi:

Pedagoginen dokumentointi on lapsen toiminnan, näkemysten ja kokemusten keräämistä ja tallentamista eri tavoin

- Lapsi toimii itse aktiivisena dokumentoijana esim. valokuvaten arkea tai saduttaen
- Tarkoituksena on saada lapsen ääni kuuluviin
- Lapsesta laaditaan varhaiskasvatus- tai esiopetussuunnitelma, joka toimii pedagogisen toiminnan pohjana



Huoltaja:

Huoltajien mukaan ottaminen arjen yhteistyöhön päivittäisen tiedonjakamisen avulla on pedagogista dokumentointia

- Päivittäistä tiedonjakamista voivat olla esim. keskustelut ja valokuvat arjesta
- Huoltajat ovat oman lapsensa asiantuntijoita ja heillä on tärkeää tietoa lapsesta esim. varhaiskasvatuksen alkaessa huoltajilta saadaan tietoa lapsen taidoista ja mielenkiinnon kohteista
- Varhaiskasvatus- ja esiopetuskeskusteluissa pohditaan lapsen hyvinvointia, kehitykseen ja oppimiseen liittyviä asioita yhdessä lapsen, huoltajien ja varhaiskasvatuksen ammattilaisten kanssa
- Huoltajat saavat Edlevon kautta tiedotteet, Muksunetistä puolestaan löytyy lapsen dokumentit

Varhaiskasvatuksen ammattilainen:

Pedagogisen dokumentoinnin tarkoituksena on oppia tuntemaan yksittäinen lapsi, sekä ymmärtämään lasten välisiä suhteita sekä ryhmän henkilöstön ja lasten välistä dynamiikkaa

- Varhaiskasvatuksen ammattilaisten havainnot toimivat toiminnan suunnittelun pohjana
- Toiminnan arviointia tehdään säännöllisesti
- Tiimin kanssa on sovittava yhteiset tavat toteuttaa pedagogista dokumentointia
- Varhaiskasvatuksen henkilöstö tiedottaa huoltajia Edlevon kautta ja kirjaa lapsen dokumentit Muksunettiin
- Pedagoginen dokumentointi on koko tiimin tehtävä



Vastuullisuus

- Digitaalinen vastuullisuus varhaiskasvatuksessa tarkoittaa eettistä median käyttöä, tietoturvaa ja yksityisyyden suojaa, tekijänoikeuksien huomioimista, terveellistä mediakulttuuria sekä kestävän kehityksen periaatteita.
- Digitaaliseen vastuullisuuteen kuuluu:
 - Huoltajien kanssa keskustelu digitaalisista ympäristöistä, toimintatavoista ja henkilötietojen käsittelystä.
 - Henkilöstö huolehtii turvallisesta digitaalisesta ympäristöstä ja valitsee pedagogisesti perustellut sisällöt, jotka huomioivat lasten erilaiset kulttuurit ja kiinnostuksen kohteet.
 - Lapsia ohjataan kriittiseen ajatteluun ja medialukutaitoon: tekijänoikeudet, tiedon luotettavuuden arviointi sekä lupa kuvata kavereita.
 - Lasten kanssa keskustellaan kestävän teknologian käytöstä ja opastetaan huolehtimaan laitteista asianmukaisesti.



Materiaalit - Kavi

Digitaalisen osaamisen kuvaukset - ePerusteet

Digiturvataidot

- Turvallisessa kasvuympäristössä lapsi voi kasvaa ilman pelkoa kiusaamisesta, häirinnästä, syrjinnästä ja väkivallasta. Jokainen voi kokea itsensä hyväksytyksi sellaisena kuin on, uskaltuen tuoda omat näkemyksensä ja mielipiteensä esille.
- Digitalisoituvaan yhteiskuntaan liittyy myös monia lieveilmiöitä, kuten verkkokiusaaminen, grooming ja algoritmien valta maailmankuvan kapeuttajana, joihin varhaiskasvatuksessa, esi- ja perusopetuksessa täytyy paneutua.
- Varhaiskasvatuksessa noudatetaan ikärajoja niin tallenteissa, kirjoissa kuin peleissäkin. Tavoitteena on pitää perheet ajan tasalla varhaiskasvatuksen digitaalisuudesta avoimella keskustelulla, opastamalla sopivien sovellusten pariin, sekä tarjoamalla koulutusta esim. digiturvallisuuteen liittyen.
- Esiopetusikäisille lapsille pidetään vuosittain lasten Teams, jossa keskustellaan digiturvallisuudesta.
- Lähtökohtana on, että varhaiskasvatuksessa lapset harjoittelevat digitaitoja turvallisesti yhdessä aikuisen kanssa.



Varhaiskasvatuksen, esi- ja perusopetuksen digitalisaation tavoitetilä
Digitaalisen osaamisen kuvaukset - ePerusteet

Lasten ergonomia

- Osana digiosaamisen taitoja harjoitellaan myös ergonomiaan liittyviä asioita.
- Lapsia ohjataan työskentelemään keholle suotuisissa asennoissa mm. selän, niskan ja hartioiden asentoa huomioiden. Harjoitellaan tunnistamaan kehon viestejä työskentelyasentoihin ja tauottamiseen liittyen.
- Toiminnan suunnittelussa ja laitteiden ja digiympäristöjen valinnassa huomioidaan mm. seuraavia lapsen hyvinvointiin liittyviä seikkoja:
 - Aktiivisuuteen ja liikunnallisuuteen kannustaminen
 - Kognitiivinen ergonomia; keskittymistä tukevat toimintatavat, ärsykkeiden määrän hallinta
 - Tauottaminen ja asentojen vaihtaminen
 - Silmien hyvinvointi; tabletilla työskentelyn jälkeen suositetaan ulkoilua, jolloin lähietäisyydelle katsomisen jälkeen silmät katsovat kauas ja saavat lepoa)
- Laitteiden käytössä painotetaan yhteiskäyttöä ja tekemistä yhdessä aikuisen kanssa, huomioiden myös pedagogisen ja ikätasoisien sisällön digiympäristöissä.
- Tabletteja käytettäessä opetellaan niiden ergonomiaa parantavien toimintojen käyttöä. Tällaisia toimintoja ovat mm. äänen voimakkuuden ja näytön kirkkauden säätö, sekä tabletin asennon valinta.



Tekoäly pedagogisesta näkökulmasta

Lasten kanssa tutkitaan ihmetellen koneiden toimintaa. Lapsille opetetaan, että koneet tekevät esim. kuvia ja ääniä, kun niille antaa ohjeet.

Lapset harjoittelevat sanallisesti aikuiselle kertoen tai näyttäen mitä haluavat koneen tekevän (esim. värityskuvia).

Lapsia opetetaan arvostamaan käsillä tekemistä, omia tunteita, aisteja ja ajattelua. Kone ei ole kaikessa paras avustaja. Harjoitellaan tunnistamaan asioita, joissa voi hyödyntää konetta.



Lue lisää:

- [Faktabaari tekoälylukutaidon osaamiskuvaukset](#)

Lasten kanssa leikitään lajitteluleikkejä. Ryhmitellään asioita muodon, värin tai koon mukaan. Lapsille opetetaan, että kone lajittelee samalla tavalla asioita.

Lapsille opetetaan turvataitoja koneiden kanssa. Lapsille kerrotaan, että koneelle ei saa antaa omia tietoja kuten nimeä tai syntymäpäivää.

Lapsille opetetaan, että koneet eivät ole eläviä, vaan ne tekevät vain sen mitä niille on opetettu.

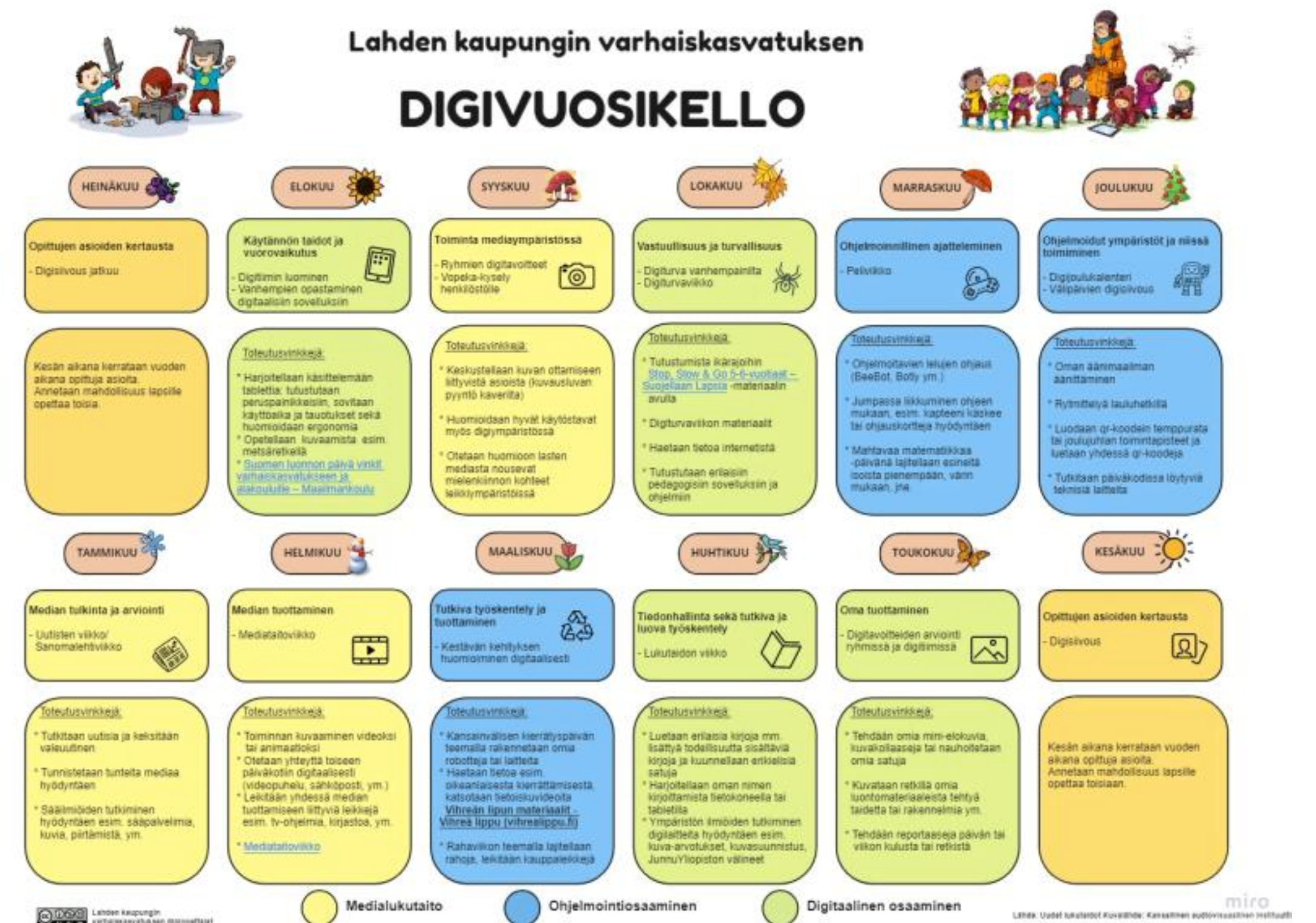
Lasten digiosaamisen kehittäminen



Kuva: Mediataitokoulu.fi / Janne Kukkonen

Lasten digiosaamisen ja -taitojen kehittäminen

- Lahdessa on luotu kuvaus lasten digitaitojen tavoitteista ja keinoista niiden edistämiseksi.
- Varhaiskasvatuksen digiopettajat tuottavat ja jalkauttavat varhaiskasvatuksen kentälle tukimateriaalia tavoitteiden saavuttamiseksi.
- Digipedagogiikan kehittämisen tueksi on luotu Digivuosisikello, Ryhmän digitaitopeli, esiopetusikäisille suunnattu Digidiplomi sekä perhepäivähoidon lapsille oma digitehtävävihko.
- Digipedagogiikan toteuttamisesta ja toiminnasta lapsiryhmässä vastaa ryhmän henkilöstö.
- Huoltajat näkevät videon avulla, mitä digipedagogiikka varhaiskasvatuksessa tarkoittaa:
[Lahden kaupungin varhaiskasvatuksen digipedagogiikka](#)
- Seuraavilla sivuilla on kuvattu lasten digitaitojen tavoitteet eri ikäisillä, sekä keinoja tavoitteiden saavuttamiseksi.



Alle 3-vuotiaiden lasten digitaidot

Leikin, pelaan

Näen, kuulen

Tunnustelen, tunnistan

Medialukutaito:

- Erilaisten aistien kautta tapahtuva havainnoiminen
- Erilaisiin medioihin tutustuminen, aikuisen median käytön havainnointi/näkeminen
- Eleiden, ilmeiden, kehonkielen, äänensävyyn tulkitseminen. Puhutun ja kuunnellun tekstin ymmärrettäväksi tekeminen
- Puhetta tukevien, täydentävien ja korvaavien kommunikointitapojen käyttäminen
- Digimaailmaan tutustuminen digitaalisia laitteita esittelevien lelujen kautta
- Lasten mediamieltymysten havainnoiminen ja niiden ottaminen osaksi pedagogista toimintaa

Ohjelmointiosaaminen:

- Loogisen ja matemaattisen ajattelun herääminen
- Harjoitellaan sääntöleikkejä ja ohjeiden mukaan toimimista

Digitaalinen osaaminen:

- Aikuiset ovat roolimalleina laitteiden käytössä, lapsi mallioppii, seuraa tarkasti ja ottaa vaikutteita aikuiselta
- Laitteiden turvallinen käyttö huoltajan/kasvattajan kanssa
- Opetellaan lasta arvostamaan ja käyttämään lelujen ja laitteita asianmukaisesti
- Lapsen ja lapsiryhmän toiminnan ja osaamisen näkyväksi tekeminen perheille



Esimerkkikeinoja alle 3-vuotiaiden lasten digitaitojen edistämiseksi

Leikin, pelaan

- ❖ Digimaailmaan tutustuminen digitaalisia laitteita esittävien lelujen kautta, nimetään esineitä ja sanoitetaan toimintoja
- ❖ Aikuiset osallisena rikastuttamassa leikkejä. Lapset havainnoivat, matkivat ja mallioppivat
- ❖ Leikkien rikastaminen huoltajilta saadun informaation pohjalta. Otetaan huomioon lasten mieltymykset eri mediahahmoihin, kirjoihin, jne.
- ❖ Yhdessä pelaaminen (lautapelit, pienille lapsille soveltuvat digitaaliset pelit)
- ❖ Aikuiset tutustuttavat lapsia laitteisiin omalla esimerkillään laitteita käyttäessä ja opastavat lapsia yhdessä tekemiseen

Näen, kuulen

- ❖ **Digitaalisuuden sanottaminen aikuisen kanssa**
- ❖ **Aikuinen osallistaa lapsia keskustelemaan käyttäessään kuvatukea.** Aikuinen antaa ohjeita hidastamalla omaa puhetta **tai käyttämällä esim. Papunetin kuvapankin materiaalia tai Pikku Kakkosen kuvaohjeita**
- ❖ Lastenmediaan tutustuminen. Luetaan satuja, kirjoja, runoja, katsotaan yhdessä kuvakirjoja tai digitaalisia kirjoja
- ❖ Musiikin ja äänikirjojen kuuntelu
- ❖ Äänimaailmoihin tutustuminen, äänien tunnistaminen, oman äänen äänittäminen aikuisen kanssa
- ❖ Lapsen ja lapsiryhmän toiminnan ja osaamisen näkyväksi tekeminen perheille. Annetaan lasten kertoa otetuista kuvista ja valita kuvia, joita esitetään vanhemmille

Tunnustelen, tunnistan

- ❖ Tunnetilojen nimeäminen kuvista sekä arkitilanteissa
- ❖ Itsensä ja ryhmän muiden lasten ja aikuisten tunnistaminen kuvista
- ❖ Loogisen ja matemaattisen ajattelun herättäminen luokittelun, lajittelun, värien ym. kautta
- ❖ Havainnoidaan ja tutkitaan laitteita yhdessä aikuisten kanssa
- ❖ Piirretään erilaisia sovelluksia apuna käyttäen



3-5 vuotiaiden lasten digitaidot

Leikin, pelaan

Tutustun, harjoittelen

Luon ja teen yhdessä aikuisen kanssa

Medialukutaito:

- Eri mediasisältöihin tutustuminen, keskusteleminen niiden roolista lasten arjessa
- Mediakriittisen ajattelun opetteleminen: mikä on totta ja kuvitteellista, mainosten vaikutukset, median herättämät tunteet
- Omien luovien tuotoksien tekeminen lasten kiinnostuksen mukaan
- Lasten vaikuttamisen ja osallisuuden mahdollisuuksien hyödyntäminen ja harjoittelu
- Keskustelu ja yhdessä opettelu kohti turvallista ja vastuullista tapaa toimia digiympäristöissä
- Median vastuullinen käyttö ja siitä keskusteleminen huoltajien kanssa

Ohjelmointiosaaminen:

- Ongelmanratkaisutaitojen, loogisen ajattelun ja tiedon käsittelyn harjoittelu
- Erilaisten pelien pelaaminen ja niiden logiikoiden tutkiminen, omien pelisääntöjen keksiminen
- Ohjeiden mukaan toimimisen harjoittelu
- Oppimisympäristön ja arjen teknologian ja laitteiden havainnoiminen ja niiden toimintatapojen tutkiminen

Digitaalinen osaaminen:

- Digitaalisten lapsille soveltuvien laitteiden ja sovellusten käytön harjoittelu
- Digitaalisten laitteiden monipuolinen hyödyntäminen osana kokopäiväpedagogiikkaa
- Ergonomisen työskentelyasennon huomioiminen, näytön ja äänen asetukset, sopivat tauot sekä liikunnallisten digiympäristöjen painottaminen
- Monipuolinen pedagoginen dokumentointi digitaalisia keinoja hyödyntäen
- Tiedonhankinnan opettelu lasten kiinnostuksen kohteiden pohjalta ja vastauksien etsiminen digitaalisia menetelmiä hyödyntäen
- Vuorovaikutus- ja tunnetaitojen harjoittelu digitaalisessa ympäristössä
- Lapsen digitaalisen ymmärryksen kasvattaminen, myönteisen suhtautumisen edistäminen ja ylläpitäminen



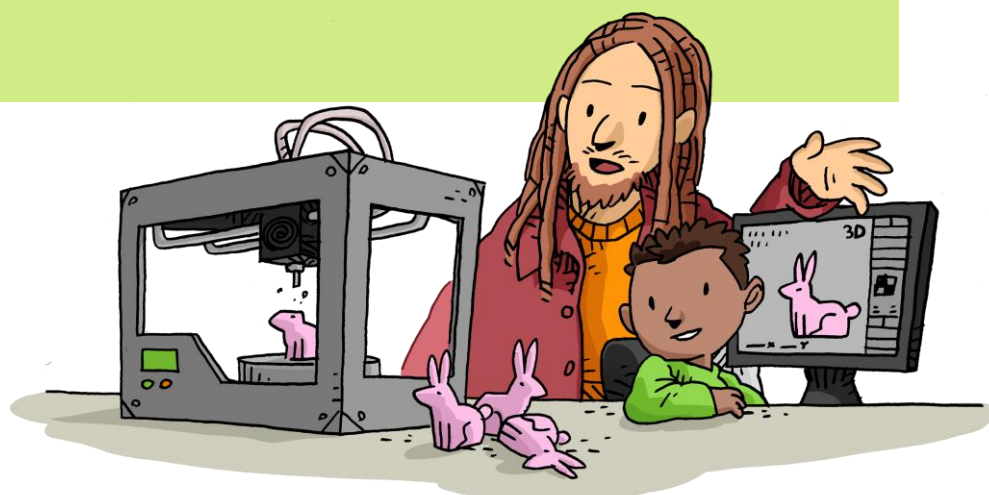
Esimerkkikeinoja 3-5-vuotiaiden lasten digiosaamisen edistämiseksi

Leikin, pelaan

- ❖ Leikitään yhdessä median tuottamiseen liittyviä leikkejä esim. tv-ohjelmia, kirjastoa jne.
- ❖ Rakennetaan ja askarrellaan leikillisiä mediavälineitä ja rikastetaan niillä oppimisympäristöä, esim. vanhat näppäimistöt, hiiret, itse tehty tv, jne.
- ❖ Otetaan erilaiset mediasisällöt ja -vaikutteet mukaan leikkiin, esim. elokuvahahmot, erilaiset roolileikit

- ❖ Opetellaan leikkejä tai liikutaan toiminnallisten tehtäväkorttien avulla. Otetaan avuksi kuvaohjeet tai kuvapiirtäminen
- ❖ Keksitään peleihin uusia sääntöjä, tehtäviä tai etenemistapoja

- ❖ Pelataan leikillisiä ja pedagogisia oppimispelejä ja -sovelluksia ikätaso huomioiden



Tutustun, harjoittelen

- ❖ Tutustutaan monipuolisesti digitaalisiin mediasisältöihin, esim. digikirjoihin, virtuaalimuseoihin jne.
- ❖ Luokitellaan, vertaillaan ja järjestetään asioita tietyn ominaisuuden perusteella itse keksien tai ohjeen mukaisesti
- ❖ Rytmitellään, kiinnitetään huomiota asian toistuvuuteen
- ❖ Ohjelmoitavien lelujen ja laitteiden käytön harjoittelu
- ❖ Nimetään, tutustutaan ja tutkitaan arjen teknologiaa ja laitteiden toimintaa.
- ❖ Opetellaan avaamaan ja sulkemaan laitteita, pitämään tablettia kahdella kädellä ja käsittelemään huolellisesti sovittujen ohjeiden mukaan
- ❖ Sovitaan laitteiden käyttöaika ja tauotukset
- ❖ Kiinnitetään huomiota istuma-asentoon, käden asentoon, laitteiden näytön kirkkauteen ja äänenvoimakkuuteen
- ❖ Opetellaan pyytämään kuvauslupa

Teemme yhdessä

- ❖ Mahdollistetaan yhteisöllinen oppiminen, kunnioitetaan toisten ideoita, annetaan mahdollisuus lapsille opettaa toisiaan. Lasten mielenkiinto on pohjana oppimiselle
- ❖ Luodaan yhteisiä videoprojekteja, kuten yhteinen reportaasi päivän kulusta tai retkestä, videoitu näytelmä, animaatio, jne.
- ❖ Tehdään omia luovia mediatuotoksia, kuten kuvakollaaseja, satuja, äänityksiä, kirjoja digitaalisessa muodossa, jne.
- ❖ Keksitään ja rakennellaan omia laitteita ja luovia teknologisia ratkaisuja, joita esitellään toisille. Käytetään hyväksi kierrätysmateriaalia
- ❖ Opetellaan yhdessä aikuisen kanssa hakemaan internetistä tietoa kysymyksiin
- ❖ Osallistetaan lapsia pedagogiseen dokumentointiin ja eri esitystapojen valintaan, esim. lapset ottavat itse kuvia ja kertovat mitä kuvissa tapahtuu

Esiopetusikäisten digitaidot

Leikin ja pelaan

Tutkin ja kokeilen

Luon itse ja yhdessä

Medialukutaito:

- Kokeilevaa ja tutkivaa leikinomaisten mediasisältöjen tuottamista ja median avulla
- Tuetaan lasten monilukutaidon kehittymistä yhteistyössä huoltajien kanssa
- Tarkastellaan lasten omaa mediankäyttöä arvottamatta heille merkityksellisiä mediasisältöjä
- Rohkaistaan ilmaisemaan omaa mielipidettä, keskustellaan eri ihmisten ja perheiden mediamieltymyksistä ja -käyttäytymisestä
- Osallistutaan yhteiseen ideointiin. Harjoitellaan itsesäätelytaitoja ja toisten mielipiteiden hyväksymistä. Onnistumisista ja oivalluksista iloitaan yhdessä
- Harjoitellaan tulkitsemaan erilaisia tekstejä ja viestejä, kuten kirjoitettua, kuvallista, symboleja, koodeja, numeerista, audiitiivista tai liikekieltä
- Lapsi ymmärtää median näkökulmasta lähiyhteisön monimuotoisuuden

Ohjelmointiosaaminen:

- Lapsi luokittelee, vertailee ja järjestää asioita tietyin perustein ja itse eri säännönmukaisuuksia keksien
- Ohjelmointiin tutustuminen leikillisesti kokeillen, lapselle muodostuu käsitys, mitä ohjelmointiosaaminen tarkoittaa
- Algoritmin käsitteeseen tutustuminen

Digitaalinen osaaminen:

- Lapsi osaa käyttää digitaalisia välineitä tarkoituksenmukaisella tavalla
- Tiedonhaun harjoittelu ja tiedon kriittinen arviointi
- Keskustellaan laajemmin digiturvataidoista ja tietosuojasta ja tekijänoikeuksista, ikärajojen huomioiminen
- Harjoitellaan toimimaan hyvien tapojen mukaisesti digiympäristössä
- Lapsi harjoittelee itse digitaalista dokumentointia ja oppimisen sekä osaamisen näkyväksi tekemistä
- Harjoitellaan yhteydenottamista ja vuorovaikutusta digitaalisissa ympäristöissä
- Lapsi osaa käyttää laitteita digiergonomisesti ja tuottaa käyttöä
- Huoltajien kanssa keskustellaan lasten laitteiden käytöstä, tuetaan ja ohjataan oikeanlaiseen, turvalliseen, terveelliseen ja hyödylliseen käyttöön
- Myönteisen suhtautumisen digitalisaatioon edistäminen ja ylläpitäminen
- Lapsen digitaalinen ymmärrys kasvaa



Esimerkkikeinoja esiopetusikäisten digiosaamisen edistämiseksi

Leikin, pelaan

- ❖ Tarkastellaan tapoja esittää satu- ja eläinhahmoja sekä lastenohjelmien/elokuvien roolituksia. Rohkaistaan lapsia tuottamaan omia tulkintoja. Esim. keksitään saduille erilaisia loppuja tai sekoitetaan satuja
- ❖ Rikastetaan leikkiympäristöjä lasten mielenkiinnon ja ideoinnin pohjalta
- ❖ Pelataan ja leikitään sääntöjen mukaan. Keksitään omia pelejä ja sääntöjä. Lapset ohjaavat leikkejä
- ❖ Tutustutaan ohjelmoinnin alkeisiin ohjelmoitavien lelujen ja sovellusten avulla
- ❖ Leikitään laitteettomia koodausleikkejä. Harjoitellaan antamaan ohjeita ja vastaanottamaan käskyjä esim. kuvakorttien avulla. Ohjataan arkisen asian, kuten käsienpesun suorittamiseen
- ❖ Pelataan ja leikitään sääntöjen mukaan. Keksitään omia pelejä ja sääntöjä
- ❖ Pelataan pedagogisia digitaalisia pelejä ikärajat ja eettisyys huomioiden. Hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan digitaalisia oppimateriaaleja

Tutkin ja kokeilen

- ❖ Kirjaimiin, numeroihin ja erilaisiin symboleihin tutustuminen (mm. emoji) eri tavoin, kuten kirjoittamalla, lukemalla, kuuntelemalla
- ❖ Erilaisten viestien tulkinta, tarkastellaan mm. kuvia, ääniä, esityksiä, puheenvuoroja, draamaa ja kehonkieltä
- ❖ Keskustellaan ja otetaan selvää tiedon luotettavuudesta. Haetaan tietoa internetistä erilaisilla hauilla (sana- tai kuvahaku)
- ❖ Keskustellaan lasten ja huoltajien kanssa lapsille sopivista medioista. Tutkitaan pelien ja elokuvien ikärajamerkintöjä ja keskustellaan niiden merkityksestä
- ❖ Opetetaan digikäyttäytymistä ja turvataitoja. Keskustellaan kiusaamisesta ja sen ehkäisemisestä. Kannustetaan kertomaan aikuiselle, jos jokin mediassa nähty tai kuultu askarruttaa
- ❖ Pelataan ja leikitään sääntöjen mukaan. Keksitään omia pelejä
- ❖ Opetellaan ottamaan kuvia, videoimaan ja äänittämään digilaitteilla. Käytetään kamerakynäpedagogiikkaa
- ❖ Rakennetaan yhdessä oppimisympäristöjä digitaalisuutta hyödyntäen, esim. liikuntarata qr-koodeilla

Luon itse ja yhdessä

- ❖ Tarkastellaan mainontaa ja pohditaan mainosten yhteyttä kuluttamiseen
- ❖ Tehdään oma uutinen, kirja, mainos tai sanomalehti
- ❖ Hahmotetaan kuvitteellisen ja todenmukaisen eroa esimerkiksi tuottamalla ja muokkaamalla valokuvia. Leikitellään esim. viherkangastoiminnolla
- ❖ Keksitään ja askarellaan omia laitteita ja luovia teknologisia ratkaisuja. Hyödynnetään kierrätysmateriaalia ja vanhoja laitteita. Rakennetaan esim. oma robotti tai sadevedentalteenottolaite
- ❖ Opetellaan käyttämään tietokoneen näppäimistöä ja hiirtä tai muuta ohjainta
- ❖ Tutkitaan ympäristön ilmiöitä digitaalisia laitteita hyödyntäen. Esim. mikroskoopit, Junnu yliopiston välineet
- ❖ Tuotetaan lasten kanssa digitaalista taidetta piirtämällä, kuvaamalla, lisättyä todellisuutta hyödyntäen



Henkilöstön digiosaamisen kehittäminen



Kuvat: Mediataitokoulu.fi / Janne Kukkonen

Henkilöstön osaamisen tavoitteet

- Henkilöstön digiosaamisen tavoitteet on asetettu sellaiselle käytännönläheiselle arjen tasolle, johon koko henkilöstöllä on konkreettiset edellytykset. Tavoitteena on juurruttaa digitalisaatio osaksi varhaiskasvatuksen toimintakulttuuria.
- Henkilöstön digitaitojen kehittämisen taustalla toimii varhaiskasvatuksen digitalisaatiostrategia ja sen osana osaamisen vahvistamisen työkalut.
- Tavoitteiden saavuttamisessa on positiivisen asennoitumisen lisäksi oleellista digitalisaation perustason hallinta ja ymmärrys organisaation ja omassa työssä käytössä olevien laitteiden, järjestelmien, sovellusten ja yhteyksien osalta, sekä kyky soveltaa saatua tietoa.
- On tärkeää, että henkilöstö sisäistää ja hyväksyy digitaalisen toimintaympäristön jatkuvan muutoksen luonteen ja sen myötä oman osaamisen kehittämisen ja taitojen ylläpitämisen tärkeyden.



Digitalisaatio kuuluu
meille kaikille!

Myönteinen
asenne vie
digiosaamista
eteenpäin

Henkilöstö vastuullisuuden takaajana

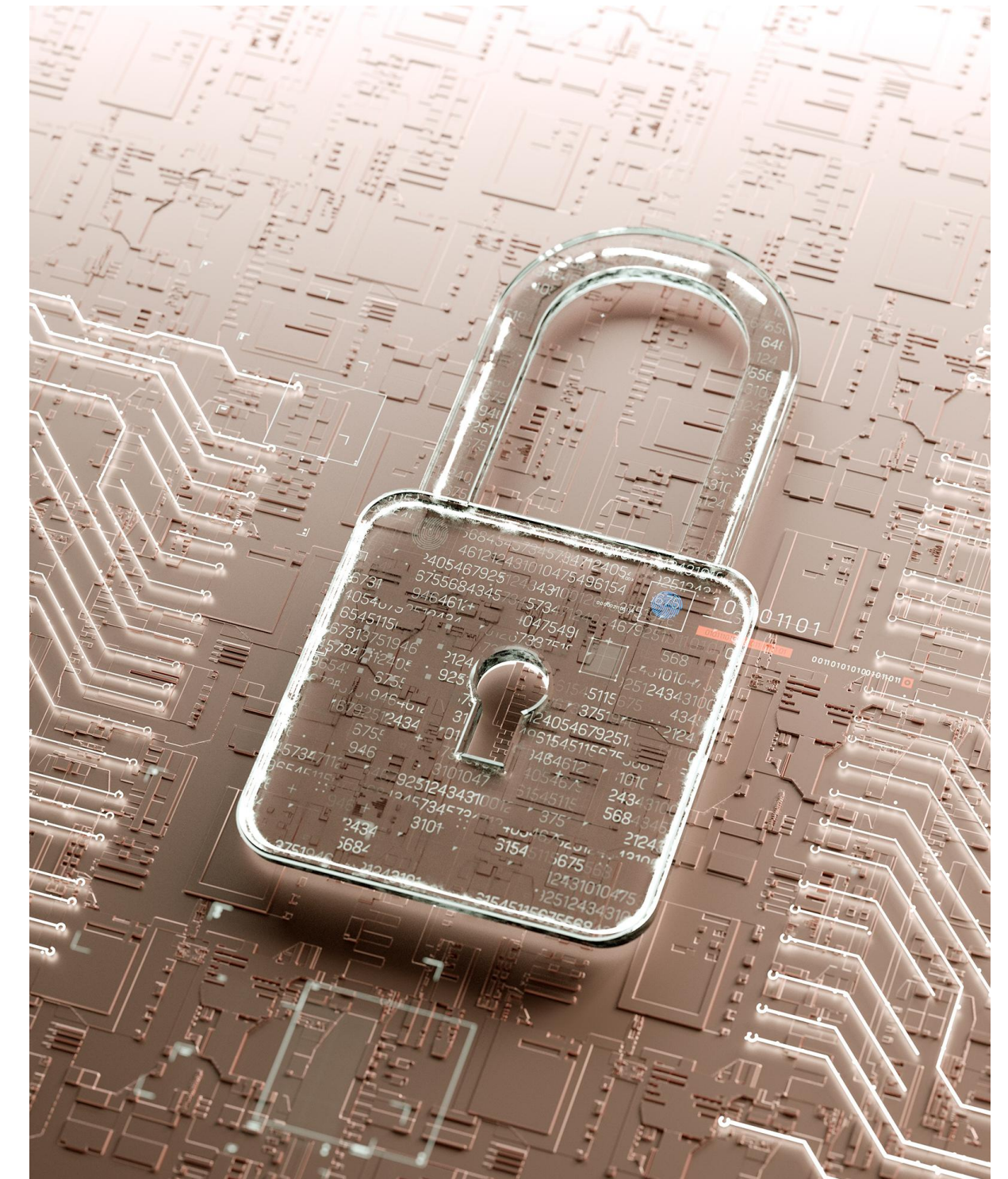
- Varhaiskasvatuksessa noudatetaan tietosuojakäytänteitä ja varmistetaan, että lasten tietoja käsitellään asianmukaisesti, luottamuksellisesti ja turvallisesti.
- Perheet täyttävät varhaiskasvatuksen suostumukset –kyselyn lapsen aloittaessa varhaiskasvatuksen. Nämä suostumukset päivitetään aina uuden toimintakauden alkaessa. Kyselyssä pyydetään huoltajalta luvat mm. lapsen kuvien ja tuotosten käyttöön eri tilanteissa.
- Jokaisen viran-/toimihaltijan sekä sijaisen tulee hyväksyä tietoturva- ja salassapitositoumus jokaiselle pakollisen tietoturva- ja tietosuojakoulutuksen yhteydessä.
- Varhaiskasvatuksen henkilökuntaa koulutetaan säännöllisesti tekijänoikeuksiin sekä tietosuojan ja tietoturvan asioihin.
- Henkilöstö tiedostaa digitaalisuuteen liittyvät ympäristövaikutukset.
 - Lue lisää: [Digitaaliseen osaamiseen kuuluu kestävyysosaaminen | Opetushallitus](#)

Tietoturva- ja salassapitositoumus sekä tietoturva- ja tietosuojakoulutus

Lahdessa jokaisen viran-/toimihaltijan sekä sijaisen tulee hyväksyä tietoturva- ja salassapitositoumus sekä suorittaa tietoturva- ja tietosuojakoulutus.

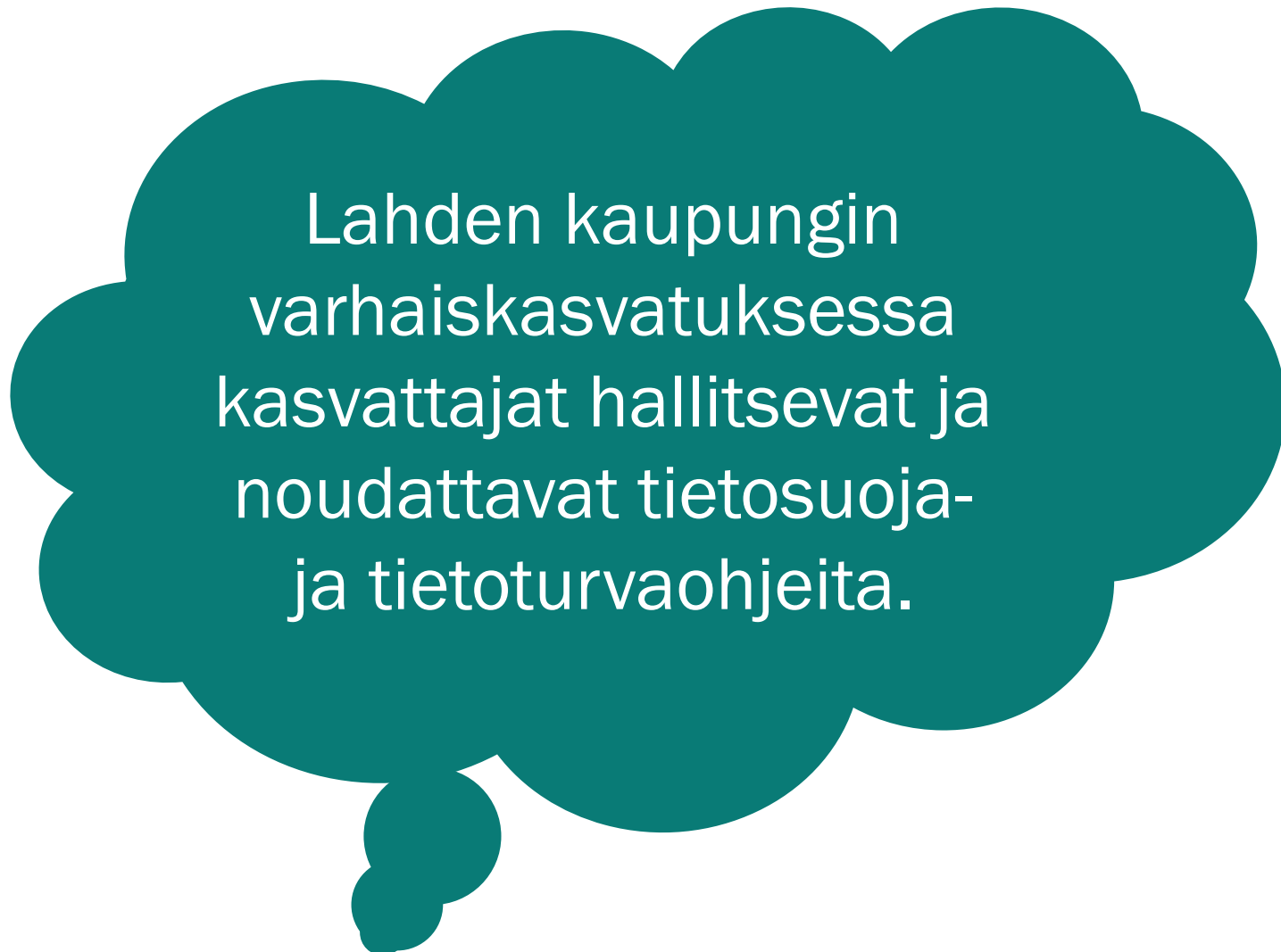
Turvallisuus

- Turvallisuuden osa-alueet sekä turvallisuutta edistävät ja vaarantavat tekijät muuttuvat yhteiskunnan ja maailman muuttuessa. Esimerkiksi digitaalinen kehitys on avannut lasten elämässä uusia turvallisuuteen liittyviä näkökulmia. ([Lapsibarometri 2022.](#))
- Ohjaavien asiakirjojen mukaan tiukentuneet tietosuojasäädökset, verkkohyökkäykset ja digitalisaatio lisäävät erityisesti tietoturvaan liittyvän ymmärryksen tarvetta. Osaamistarve korostuu erityisesti tehtävissä, joissa työskennellään henkilötietojen tai tietosuojan parissa.
- Henkilöstön osalta:
 - Henkilöstö kiinnittää huomiota digitaalisten laitteiden ja ympäristöjen turvalliseen käyttöön.
 - Teknologiaa ja digitaalisia ympäristöjä käytetään terveyttä edistäen ja välttämällä riskejä fyysiselle ja psyykkiselle terveydelle.
 - Henkilöstöä opastetaan tunnistamaan digitaalisiin välineisiin ja ohjelmiin liittyviä riskejä ja rikoksia, kuten salasanojen kalasteluyrityksiä tai huijausviestejä.
- Henkilöstö suojelee laitteita ja niissä olevaa sisältöä sekä henkilötietoja mahdollisilta uhilta, kuten verkkohäirinnältä Lahden kaupungin antaman ohjeistuksen mukaan.



Tietosuoja

- Tietosuojalla tarkoitetaan toimenpiteitä, joilla suojataan henkilön yksityisyys henkilötietojen käsittelyssä. Lahden kaupungilla tämä tarkoittaa asiakkaiden, henkilöstön sekä sidosryhmien henkilötietojen suojaamista ja asiasta vastaa Lahden kaupungin tietosuojavastaava.
- Tietosuojavastaavan tehtävänä on seurata henkilötietojen käsittelyn lainmukaisuutta ja auttaa kaupunkia toteuttamaan tietosuojaan liittyvät velvoitteet. Tietosuojavastaava toimii valvontaviranomaisen yhteyshenkilönä ja henkilökunnan sekä rekisteröityjen tukena henkilötietojen käsittelyyn liittyvissä kysymyksissä.
- Varhaiskasvatukselle on laadittu kattavat tietosuojan ja tietoturvan ohjeistukset sekä tarvittavat rekisteriselosteet yhteistyössä kaupungin tietosuojavastaavan kanssa.
- Varhaiskasvatuksen käytössä olevat sovellukset ja ohjelmat tarkistetaan Edudata.io-palvelussa ja arvioidaan mm. niiden pedagogisuus, tarpeenmukaisuus ja turvallisuus.



Lahden kaupungin
varhaiskasvatuksessa
kasvattajat hallitsevat ja
noudattavat tietosuoja-
ja tietoturvaohjeita.

Tekoäly henkilöstön näkökulmasta

- Varhaiskasvatuksen järjestäjän vastuulla on ohjata henkilöstöä tekoälyn käytössä, ohjeistaa käyttöä sekä arvioida ja vastata käyttöönotettavien tekoälyä hyödyntävien järjestelmien lainmukaisuutta. Varhaiskasvatuksen järjestäjän tulee määritellä mihin ja milloin tekoälyä voi käyttää. Järjestäjällä tulee olla ohjeet siitä miten tekoälyä käytetään.
- Yhteinen ymmärrys tekoälystä, sen käyttötavoista sekä riskeistä ja oman osaamisen varmistaminen niin ohjeistusten kuin pedagogisesti perusteltujen käyttötapojen osalta mahdollistaa tekoälyosaamisen vahvistumisen.
- Opetushallitus ja opetus- ja kulttuuriministeriö ovat julkaisseet lainsäädäntöön pohjaavat velvoitteet sekä niitä tukevat tekoälyn suositukset. Lue lisää: [Tekoäly varhaiskasvatuksessa ja koulutuksessa – lainsäädäntö ja suositukset | Opetushallitus](#)
- Lahden kaupungilla on koko henkilöstöä koskevat tekoäly ohjeistukset ja linjaukset.

[Tekoäly varhaiskasvatuksessa ja koulutuksessa – lainsäädäntö ja suositukset | Opetushallitus](#)

Tekninen ympäristö



Ohjelmistot

- Kaupunkitasoisesti käytössä olevia ohjelmistoja ovat mm. henkilöstölle tarkoitetut ohjelmistot ja sovellukset, pedagogiset sovellukset sekä huoltajien sähköiset palvelut.
- Sovellusten ja palveluiden soveltuvuus opetus- ja kasvatuskäyttöön arvioidaan varhaiskasvatuksen, perusopetuksen ja Tietohallinnon kanssa yhteistyönä.
- Työkaluna erityisesti palveluiden tietosuojaan ja -turvaan liittyvissä sovellusarvioinneissa hyödynnetään Edudata.io -palvelua, josta varhaiskasvatuksen digiopettaja pystyy tarkastamaan yksittäisten sovellusten soveltuvuuden varhaiskasvatuksen käyttöön.
- Edudata.io on Cloudpointin tarjoama riskienhallintapalvelu, joka on suunniteltu vastaamaan erityisesti digitaalisen opetuksen tarpeisiin. Edudata.io -palvelun tietosuoja-asiantuntijat tarkastavat ja seuraavat ovatko käytössä olevat tai käyttöön ehdotetut digitaaliset palvelut voimassaolevien tietosuoja-asetusten ja perustuslain mukaisia ja siten varhaiskasvatuksen ja opetuksen käyttöön soveltuvia.
 - Lue lisää: [Edudata.io opetuksen tietosuojapalvelu](#)



Huoltajien palvelut



Kuva: Mediataitokoulu.fi / Janne Kukkonen

Huoltajien sähköiset palvelut

- Huoltajien sähköisten palveluiden kehitystyössä tulee huomioida kaikille laitteille sopivat sähköiset asiakkaan palvelut, joita tulee tavoitteellisesti laajentaa sekä kehittää. Näitä palveluita ovat muun muassa erilaisten kyselyiden sähköistäminen, chat-palvelut ja erilaisten sisältöjen tuottaminen saataville varhaiskasvatuksessa käytössä olevaan sovellukseen.
- Lahden kaupungin varhaiskasvatuksessa on käytössä Tiedon laajat Edlevon palvelukokonaisuudet. Palveluita laajennetaan sitä mukaa, kun uusia palveluita tulee tarjolle ja se on toiminnan näkökulmasta kannattavaa.
 - Edlevossa ilmoitetaan lapsen hoitoajat ja poissaolot. Lisäksi Edlevo-palvelu sisältää muun muassa palvelupäätökset, tulotietojen toimittamisen, tiedotteet, yhteystietojen muutokset, palveluntarpeen muutoksen hakemisen, tiedot varahakijoista, paikan irtisanomisen, lupakyselyn sekä loma-aikojen ilmoittamisen.
 - Muksunettiin kirjataan lapsen pedagogiset asiakirjat, kuten esimerkiksi lapsen varhaiskasvatussuunnitelma
- Huoltajille, joiden ei ole mahdollista kirjautua Edlevo App:iin tai Edlevon selainversioon vahvalla tunnistautumisella, tehdään Edlevon TID-tunnukset.



Linkkivinkit ja lähteet



Linkkivinkit

- Faktabaarin opas tekoälyosaamiseen: [Tekoälyosaamisen viitekehykset opettajille - Faktabaari](#)
- Innokas, opettajan opas: Tekoälyä varhaiskasvatukseen: [An-yy-tee-nyt-Tekoalya-varhaiskasvatukseen-1.pdf](#)
- Eduks, Tekoälyä varhaiskasvatukseen –materiaali: [VAKA Eduks Tekoälyä varhaiskasvatukseen](#)
- MLL materiaalit: [Hyvinvointia digiajassa - Mannerheimin Lastensuojeluliitto](#)
- Neuvokas perhe artikkelit lapsen digilaitteiden käyttöön, ruutuaikaan ja vanhemmuuden tukemiseen liittyen: [Ruutuaika - Neuvokas perhe - Sydänliitto](#)
- Älylaitteiden vaikutus lapsen kehitykseen, opinnäytetyö, Juolahti & Juntunen: [Älylaitteiden vaikutus lapsen kehitykseen – Theseus](#)
- Opetushallituksen selvitys Laaja-alainen osaaminen 2030-luvulla: [Laaja-alainen osaaminen 2030-luvulla](#)
- Opetushallituksen kiusaamisen, häirinnän, syrjinnän ja väkivallan ehkäisemisen ohjeet: <https://www.oph.fi/fi/kiusaaminen-ja-vakivalta>
- YK:n lapsen oikeuksien komitean yleiskommentit: [YK:n lapsen oikeuksien komitean yleiskommentit | Lapsiasiavaltuutettu](#)
 - Lapsen oikeudet digitaalisissa ympäristöissä: [Lapsen oikeuksien komitean yleiskommentti nro 25](#)

Lähteet

- [Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022 – ePerusteet](#)
- [Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014](#)
- [Lahden kaupungin esiopetuksen opetussuunnitelma – ePerusteet](#)
- Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisut:
 - [Varhaiskasvatuksen, esi- ja perusopetuksen digitalisaation tavoitetilä 2023](#)
 - [Kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjaukset 2027](#)
- [Digitaalisen osaamisen kuvaukset – ePerusteet](#)
- Opetushallituksen linjaukset ja julkaisut:
 - [Pedagogisesti laadukas digitaalinen ympäristö | Opetushallitus](#)
 - [Oppimisympäristö varhaiskasvatuksessa | Opetushallitus](#)
 - [Tekoäly varhaiskasvatuksessa ja koulutuksessa – lainsäädäntö ja suositukset | Opetushallitus](#)
- Kansallisen audiovisuaalisen instituutio KAVI:n julkaisut:
 - [KAVIn mediakasvatus – Kavi](#)
 - [Materiaalit – Kavi](#)
- Lapset, nuoret ja digilaitteet – tukea 2020-luvun vanhemmille: [Duodecim Terveyskirjasto](#)
- Yle uutiset: [Kännykän ja digilaitteiden liiallinen käyttö voi lisätä lasten likinäköisyyden riskiä | Uutiset | Yle](#)
- Faktabaarin materiaalit:
 - [Faktabaari tekoälylukutaidon osaamiskuvaukset](#)
 - [Tekoälyosaamisen viitekehykset opettajille – Faktabaari](#)
- Digitaaliseen osaamiseen kuuluu kestävyysosaaminen | [Opetushallitus](#)
- Lapsibarometrin tulokset: [Lapsibarometri 2022 : "Jos joku on mun lähellä, silloin mä en pelkää" - lasten näkemyksiä turvallisuudesta](#)
- Liikkuva varhaiskasvatus tukimateriaalit: [Liikkumalla työhyvinvointia -työkirja - Liikkuva varhaiskasvatus](#)
- Innokas, opettajan opas: Tekoäly varhaiskasvatuksessa: [An-yy-tee-nyt-Tekoalya-varhaiskasvatukseen-1.pdf](#)
- [ICT-osaamisen kehittämisen pelikirja](#)