



TEKOÄLYN KÄYTÖN LINJAUKSET VARHAISKASVATUKSEEN, ESI- OPETUKSEEN JA PERUSOPETUKSEEN PORVOOSSA

Joulukuu 2025

Sisällys

Tekoälyn käytön linjaukset varhaiskasvatukseen, esiopetukseen ja perusopetukseen Porvoossa	1
1. Yleistä tekoälystä	3
1.1 Määritelmä käsitteelle tekoäly	3
1.2 Lähtökohdat tekoälyn käytölle	3
2. Linjaukset opettajille ja henkilöstölle	4
2.1 Eettisyys, läpinäkyvyys, henkilötietojen suoja, luottamuksellinen tieto ja tekijänoikeudella suojattu materiaali	4
2.2 Hyväksytyt tekoälytyökalut opettajille ja henkilökunnalle	5
2.3 Tekoälyn käyttö oppilaiden arvioinnissa	5
3. Linjaukset oppilaille ja opiskelijoille	5
3.1 Hyväksytyt työkalut oppilaille ja opiskelijoille	6
3.2 Digipolku	6
3.3 Liikennevalomalli oppilaille	7
3.4 Vilppi tekoälytyökalujen avulla	8
4. Palaute ja jatkuva kehittäminen	8

1. YLEISTÄ TEKOÄLYSTÄ

1.1 MÄÄRITELMÄ KÄSITTEELLE TEKOÄLY

Euroopan unionin tekoälyasetuksessa (EU 2024/1689) tekoälyjärjestelmä määritellään seuraavasti: Tekoälyjärjestelmällä tarkoitetaan konepohjaista järjestelmää, joka on suunniteltu toimimaan käyttöönoton jälkeen vaihtelevilla autonomian tasoilla ja jossa voi ilmetä mukautuvuutta käyttöönoton jälkeen ja joka päättelee vastaanottamastaan syötteestä eksplisiittisiä tai implisiittisiä tavoitteita varten, miten tuottaa tuotoksia, kuten ennusteita, sisältöä, suosituksia tai päätöksiä, jotka voivat vaikuttaa fyysisiin tai virtuaalisiin ympäristöihin. (OPH)

Tekoälypalvelut (esimerkiksi ChatGPT, Microsoft Copilot, Google Gemini, Duck AI, Claude ja Apple Intelligence) ovat tekoälyjärjestelmiä, jotka voivat tuottaa tekstiä, kuvia, ääntä ja monipuolista sisältöä sen datan pohjalta, jolla ne on koulutettu.

1.2 LÄHTÖKOHDAT TEKOÄLYN KÄYTÖLLE

Tekoälyn nopea kehitys ja sen sovellusten yleistyminen vaikuttavat merkittävästi yhteiskuntaan, työelämään ja arjen teknologioihin. Tämä kehitys edellyttää myös perusopetuksen uudistumista: opettajien ja oppilaiden on tärkeää oppia ymmärtämään tekoälyn toimintaperiaatteita, sen mahdollisuuksia ja rajoituksia. Tekoäly ei ole vain väline, vaan myös oppimisen kohde, jonka vastuullinen ja kriittinen käyttö kuuluu nykyajan kansalaistaitoihin.

Tekoäly muuttaa käsitystä tiedosta ja oppimisesta, mutta ei poista tarvetta oppia lukemista, laskeamista tai oppiaineiden ydinsisältöjä. Sen sijaan se tarjoaa uusia tapoja tukea oppimista, yksilöllistää opetusta ja kehittää oppilaiden ajattelutaitoja. Tekoälyn avulla voidaan myös tarkastella yhteiskunnallisia ilmiöitä, kuten automaattista päätöksentekoa, tiedon suodattamista ja demokratiaan vaikuttavia teknologioita.

Jotta tekoälyä voidaan käyttää turvallisesti ja pedagogisesti perustellusti, tarvitaan ymmärrystä sen toimintamalleista, vaikutuksista ja eettisistä ulottuvuuksista. Oppilaita tulee tukea kehittämään tekoälylukutaitoaan, oppimaan käyttämään tekoälytyökaluja ja arvioimaan niiden tuotoksia kriittisesti. Opettajien rooli on keskeinen: heidän tulee osata ohjata oppilaita vastuulliseen käyttöön ja arvioida tekoälyn soveltuvuutta eri oppimistilanteissa.

(OPH:n Velvoitteet ja suositukset -tekstiä mukaillen)

2. LINJAUKSET OPETTAJILLE JA HENKILÖSTÖLLE

2.1. EETTISYYS, LÄPINÄKYVYYS, HENKILÖTIETOJEN SUOJA, LUOTTAMUKSELLINEN TIETO JA TEKIJÄNOIKEUDELLA SUOJATTU MATERIAALI

Jokainen opettaja vastaa siitä, että tekoälyä käytetään opetuksessa seuraavien lähtökohtien mukaisesti:

- **Eettisyys ja vastuullisuus:** Tekoälytyökaluja tulee käyttää vastuullisesti ja eettisesti. Opettajan on oltava tietoinen siitä, että tekoäly voi tuottaa vinoutuneita tai jopa syrjiviä tuloksia, ja näitä tulee käsitellä oppilaiden kanssa ikätasoisesti. Opettajan tulee myös nostaa esiin ilmastokysymyksiä tekoälyn käytön yhteydessä ja käyttää tekoälyä opetuksessa ekologisesti kestävällä tavalla. Pyritään välttämään kuvien tarpeetonta tuottamista.
- **Läpinäkyvyys:** Tekoälyn käytön läpinäkyvyys tarkoittaa avoimuutta siitä, *mitä* työkaluja käytetään, *miten* niitä käytetään ja *miksi*. Oppilaille tulee kertoa selkeästi, onko ja miten tekoäly vaikuttanut heidän työskentelyynsä. Samoin oppilaat ilmoittavat itse, miten he ovat käyttäneet tekoälyä tehtävissä, joissa se on sallittua.
- **Henkilötietojen suoja:** Henkilötiedoilla tarkoitetaan kaikkia tietoja, jotka liittyvät tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan henkilöön. Näitä ovat esimerkiksi nimi- ja yhteystiedot, henkilötunnukset sekä opiskeluun liittyvät tiedot. Henkilötietoihin kuuluvat myös lapsen tai oppilaan kuva ja ääni (esimerkiksi puhe tai laulu), jos ne voidaan yhdistää häneen. Omien ja muiden henkilötietojen suojaamiseksi niitä ei saa syöttää mihinkään tekoälytyökaluun. Opettajan tulee varmistaa, ettei tekoälytyökalu voi yhdistää oppilaan suoritusta tiettyyn tunnistettavaan henkilöön. Jos opettaja haluaa palautetta oppilastekstistä, oppilaan nimi, sähköposti ja muut suoraan tunnistettavat tiedot on poistettava ensin.
- **Luottamuksellinen tieto:** Opettaja ei saa syöttää tekoälytyökaluun tietoja lapsen tai oppilaan terveydentilasta, kiusaamistilanteesta, psykologisten arviointien tuloksista tai muista sisäisistä muistiinpanoista. Tekoälyltä ei saa pyytää esimerkiksi oppilashuoltokokouksen muistiinpanojen tai pöytäkirjojen automaattista yhteenvedoa.
- **Tekijänoikeus:** Opettajien ja oppilaiden tulee tekoälyä käyttäessään liittää työhön viittaus, jossa kerrotaan, mitä työkalua on käytetty, esimerkiksi "Teksti tuotettu Gemini -työkalulla" ja millä kehoitteella. Oppilaille tulee kertoa, ettei ole sallittua syöttää tekoälytyökaluun tekijänoikeuden alaista materiaalia, esimerkiksi kokonaista novellia tai maksullisen lehden artikkelia, yhteenvedon tai muokkauksen tekemiseksi. Opettajien on hyvä tietää, että oppikirjojen tekstit ovat tekijänoikeuden alaisia. Lyhyet lainaukset tai otteet voivat joskus kuulua sitaattioikeuden piiriin, mutta myös tätä tulisi käyttää harkiten. Sen sijaan voidaan käyttää tekoälyä uuden, samaa aihetta käsittelevän tekstin tuottamiseen. Tekoälyn tuottama sisältö ei yleensä saa tekijänoikeussuojaa, koska se ei täytä ihmisen luovan työn kriteerejä.

2.2. HYVÄKSYTYT TEKÖÄLYTYÖKALUT OPETTAJILLE JA HENKILÖKUNNALLE

Henkilökunnalle hyväksytyt tekoälytyökalut ovat generatiiviset työkalut Microsoft Copilot ja Google Gemini for Education. Varmista, että olet kirjautunut sisään edu.porvoo.fi tai porvoo.fi tililläsi eikä omalla yksityisellä tililläsi! Myös NotebookLM on hyväksytty henkilökunnan käyttöön.

Henkilökunnalla on incognito-tilassa lisäksi pääsy tekoälyä hyödyntäviin työkaluihin, kuten Google Maps, Google Earth ja Google Translate. Nämä ovat kuitenkin kaupallisia versioita, jotka pyrkivät keräämään tietoja käyttäjistä.

Näiden lisäksi henkilökunnan on mahdollista käyttää Canvan Magic Studion tekoälytyökaluja.

2.3. TEKÖÄLYN KÄYTTÖ OPPILAIKEN ARVIOINNISSA

Opettaja vastaa aina arvioinnista. Summatiivisen arvioinnin tekee aina pelkästään opettaja. Formatiivisen arvioinnin apuvälineenä tekoälyä voidaan käyttää. Oppilaille on aina kerrottava etukäteen, miten tekoälyä on arvioinnin apuna käytetty. On muistettava, että oppilaan nimeä, henkilötietoja tai muita tunnistetietoja ei saa syöttää palveluun.

3. LINJAUKSET OPPILAILLE JA OPISELIJOILLE

Tekoälyn käyttö tarjoaa monia mahdollisuuksia. Oppilaita kannustetaan käyttämään tekoälyä tarkoituksenmukaisella tavalla. OPH:n antamien suositusten mukaan tekoälyn käytön tulee olla pedagogisesti perusteltua ja edistää opetussuunnitelman tavoitteita.

Opettaja voi rajoittaa tai kieltää tekoälyn käytön, jos se ei edistä oppimista. Oppilaan tulee aina noudattaa opettajan ohjeita. Jos tekoälyä on käytetty tehtävässä, oppilaan tulee kuvata, miten sitä on hyödynnetty. Tekoälyä saa aina käyttää oppimisen tukena, esimerkiksi kokeeseen tai kuulusteluun harjoittelussa, mutta luottamuksellista materiaalia tai sellaista aineistoa, jota ei saa kopioida, ei saa syöttää tekoälytyökaluihin.

Oppilaan tulee suhtautua kriittisesti tekoälyn antamiin vastauksiin. Tekoäly voi tuottaa virheellistä tietoa ("hallusinoida"). Vastaukset ovat usein hyvin jäsenneiltyjä ja viimeistellyjä ja voivat vaikuttaa uskottavilta, vaikka ne olisivat virheellisiä. Tekoälyä tulee pyytää ilmoittamaan lähteensä ja oppilaan tulee tarkistaa lähteet.

3.1. HYVÄKSYTYT TYÖKALUT OPPILAILLE JA OPISKELIJOILLE

Oppilaille vuosiluokilla 3–9 on hyväksytty tekoälytyökalu Google Gemini for Education. Varmista, että oppilaat ovat kirjautuneina koulun tunnuksilla, eivätkä omilla yksityisillä tileillään! Oppilailla vuosiluokilla 1–2 ei ole pääsyä generatiiviseen tekoälyyn. He voivat kuitenkin kokeilla joitakin tekoälytyökaluja Canvan Magic Studiossa, joka on hyväksytty Porvoossa kaikille oppilaille.

Opetuksessa käytetään erilaisia sähköisiä oppimateriaaleja eri kustantajilta ja palveluntarjoajilta. Tekoälytyökaluja, jotka sisältyvät tai tulevat sisältymään näihin sähköisiin oppimateriaaleihin, voidaan käyttää oppimateriaalin ohjeiden ja opettajan antamien ohjeiden mukaisesti.

3.2. DIGIPOLKU

Porvoon varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa tekoälyyn tutustuminen etenee asteittain lasten ja oppilaiden ikä- ja kehitystason mukaan. Tavoitteena on, että lapset ja oppilaat oppivat ymmärtämään tekoälyn toimintaa, sen mahdollisuuksia ja rajoituksia. Oppilaat oppivat käyttämään tekoälyä vastuullisesti ja kriittisesti. Tarkemmin tavoitteet ovat luettavissa Porvoon digipolusta.

Varhaiskasvatus:

Varhaiskasvatuksessa tutustutaan tekoälyyn keskustelun kautta. Yhdessä lasten kanssa pohditaan, missä tekoälyä esiintyy arjessa. Lapsia autetaan muodostamaan käsitys tekoälystä tai laitteista, jotka käyttävät tekoälyä.

Esiopetus:

Esiopetuksessa laajennetaan lasten käsitystä tekoälystä ja pohditaan tekoälyn luotettavuutta. Yhdessä aikuisten kanssa tehdään tekoälykokeiluja.

1.–2. luokat:

Oppilaat tutustuvat ohjatusti siihen, mitä tekoäly on ja missä sitä käytetään. He oppivat, että tekoälyn tuottama tieto ei aina ole totta, ja harjoittelevat kuvan tuottamista tekoälyn avulla. Keskustelujen kautta he pohtivat tekoälyn roolia arjessa ja digitaalisissa ympäristöissä sekä tutustuvat yksinkertaisiin taustamalleihin, kuten lajitteluun ja tunnistamiseen.

3.–4. luokat:

Oppilaat tutustuvat tekoälyä hyödyntäviin sovelluksiin ja palveluihin sekä harjoittelevat niiden käyttöä ohjatusti. He oppivat, ettei tekoälyn tuottamaa sisältöä saa esittää omanaan, ja arvioivat sen totuudenmukaisuutta. Lisäksi he tutustuvat koneoppimisen perusteisiin ja ohjelmoituihin ympäristöihin sekä kokeilevat mediasisältöjen tuottamista tekoälypalveluilla.

5.–6. luokat:

Oppilaat hyödyntävät generatiivista tekoälyä ja käännöstyökaluja työskentelyssään. He ymmärtävät tekoälyn eettisiä haasteita ja yksityisyyden suojaa, harjoittelevat kehoitteiden kirjoittamista ja arvioivat tekoälyn tuottaman tiedon luotettavuutta. Lisäksi he tutustuvat tekoälyn rooliin sosiaalisessa mediassa ja oppivat suhtautumaan kriittisesti mediaympäristön sisältöihin.

7.–9. luokat:

Oppilaat käyttävät tekoälyä digitaalisissa tuotoksissa, kuten esityksissä ja videoissa, ja ymmärtävät tekoälyn eettiset, turvallisuuteen ja kestävyysliittävät näkökulmat. He tiedostavat tekoälyn vaikutuksen tiedon muokkaamiseen ja hallintaan, osaavat kommunikoida tekoälyjärjestelmien kanssa ja muokata kehoitteita tarkoituksenmukaisesti. Oppilaat ymmärtävät koneoppimisen periaatteet, tekoälyn käytön eri ympäristöissä ja arvioivat tekoälyn tuottamaa sisältöä kriittisesti. He myös merkitsevät tekoälyn tuottaman sisällön lähteet asianmukaisesti.

3.3. LIIKENNEVALOMALLI OPPILAILLE

Opetuksessa, erityisesti kun oppilaille annetaan tehtäviä, opettajan tulee kertoa, saako tekoälytyökaluja käyttää ja miten. Opettaja voi hyödyntää liikennevalomallia ja tarvittaessa tarkentaa tehtävän tekoälyn käyttöön liittyviä sääntöjä. Perussääntö on, että oppilas dokumentoi aina yksityiskohtaisesti, miten tekoälyä on käytetty tehtävässä.

Liikennevalomalli tekoälyn käytöstä koulutehtävissä

PUNAINEN – Tekoäly on kielletty.

Tehtävä tehdään ilman tekoälyä. Oppilas voi käyttää lähteinä omia muistiinpanoja, oppikirjoja, verkkosivuja ja tehdä hakuja internetissä, mutta Googlen tekoälytyökalujen tai AI-tilan käyttö ei ole sallittua. Oppilaan tulee ilmoittaa kaikki käyttämänsä lähteet. Tekoälyn käyttö on kielletty ja katsotaan vilpiksi.

KELTAINEN – Tekoälyä saa käyttää.

Tekoälyä voi käyttää oppimistehtävässä, mutta vain koulun hyväksymiä työkaluja. Jos oppilas käyttää tekoälyä, se tapahtuu opettajan ohjeiden mukaisesti. Oppilaan tulee selkeästi kertoa, miten tekoälyä on käytetty, ja suhtautua kriittisesti tekoälyn antamiin vastauksiin. Jos oppilas ei ilmoita tekoälyn käytöstä, se katsotaan vilpiksi. Oppilas voi myös valita olla käyttämättä tekoälyä.

VIHREÄ – Tekoälyä tulee käyttää.

Tekoälyä käytetään tehtävässä, mutta vain koulun hyväksymiä työkaluja. Oppilas käyttää tekoälyä opettajan ohjeiden mukaisesti ja ilmoittaa selkeästi, miten tekoälyä on käytetty. Oppilaan tulee suhtautua kriittisesti tekoälyn antamiin vastauksiin. Jos oppilas ei ilmoita tekoälyn käytöstä, se katsotaan vilpiksi. Tekoälyn käyttö on yksi arviointikriteereistä.

3.4. VILPPI TEKÖÄLYTYÖKALUJEN AVULLA

Tekoälyn avulla tuotettua materiaalia ei saa esittää omana työnä. Oppilaan on aina ilmoitettava selkeästi, miten hän on käyttänyt tekoälyä tehtävän suorittamisessa. Jos oppilas ei asianmukaisesti kerro tekoälyn käytöstä tai käyttää sitä laajemmin kuin opettaja on sallinut, kyseessä on vilppi. Vain koulun hyväksymien tekoälytyökalujen käyttö on sallittua.

Vilppiä arvioidaan tapauskohtaisesti, kuten plagioinnin yhteydessä, ja sen laajuus vaikuttaa seuraamuksiin.

4. PALAUTE JA JATKUVA KEHITTÄMINEN

Tekoälytyökalut ja -järjestelmät kehittyvät valtavaa vauhtia. Niiden toimintaa tulisi arvioida jatkuvasti, ja henkilöstöllä tulisi olla mahdollisuus antaa palautetta kokemuksistaan koulutuksen järjestäjälle. Tämä palaute auttaa varmistamaan, että tekoälytyökalut kehittyvät ja paranevat jatkuvasti. (Faktabaari)

Opettajat voivat antaa palautetta tekoälyn käytöstä opetuksessa Google -ohjesivustolta löytyvän linkin kautta.

[Google -ohjesivusto](#)