

Tekoäly varhaiskasvatuksessa ja koulutuksessa - lainsäädäntö ja suositukset

Johdanto

Tekoäly varhaiskasvatuksessa ja koulutuksessa - lainsäädäntö ja suositukset materiaalin tavoitteena on auttaa varhaiskasvatuksen, opetuksen ja koulutuksen järjestäjiä (jatkossa yksinkertaisuuden vuoksi käytetään termiä koulutuksen järjestäjä viittamaan kaikkiin edellä mainittuihin) tekoälyyn liittyvän osaamisen kehittämisessä sekä edistää tekoälyn vastuullista ja turvallista käyttöä. Kokonaisuus sisältää lainsäädännön pohjalta johdettavat velvoitteet sekä yleiset suositukset sekä niihin liittyvän taustamateriaalin.

Tekoälyn toiminnan ymmärtäminen ja sen vaikutusten hahmottaminen on lähtökohta tekoälyn vastuulliselle ja turvalliselle käytölle. Tämä myös mahdollistaa tekoälyn käyttömahdollisuuksien ja sen rajoitteiden kriittisen arvioinnin sekä kokonaisvaltaisen pohdinnan hyödyistä ja haitoista. Tekoälyn käytön sopivuutta ja mahdollisia haittoja tulee arvioida eri tilanteissa. Ennen tekoälyn käyttöönottoa on varmistettava, että käyttäjillä on riittävä ymmärrys ja kyky tulkita sekä kriittisesti arvioida tekoälyn tuottamaa tietoa. Oppijoita on tärkeää tukea kehittämään tekoälylukutaitoaan ja olemaan kriittisiä tekoälyn tuotoksia kohtaan.

1. Koulutuksen järjestäjä

1.1. Velvoitteet lainsäädännön pohjalta

Yleiset periaatteet

1. Koulutuksen järjestäjän tehtävä on linjata tekoälyn käytöstä oman organisaationsa opintohallinnossa, opetuksessa ja opiskelussa sekä ohjauksessa.
2. Koulutuksen järjestäjä vastaa niiden tekoälyjärjestelmien lainmukaisuudesta, jotka koulutuksen järjestäjä tarjoaa tai on hankkinut. Koulutuksen järjestäjän on arvioitava lainsäädännöstä tulevat velvoitteet (mm. tekoälyasetus, tietosuoja-asetus, tietosuojalaki, tekijänoikeuslaki, tiedonhallintalaki, hallintolaki, digipalvelulaki, hankintalainsäädäntö sekä soveltuvat hallinnonalan erityislait kuten varhaiskasvatustilalaki, perusopetuslaki, lukiolaki, laki ammatillisesta koulutuksesta, laki tutkintokoulutukseen valmentavasta koulutuksesta, laki vapaasta sivistystyöstä ja laki taiteen perusopetuksesta), sekä miten ne otetaan huomioon käytännön toteutuksissa.
3. Tekoälyn käytön tulee olla linjassa valtakunnallisten opetussuunnitelmien ja tutkintojen perusteiden ja niiden pohjalta laadittujen paikallisten suunnitelmien sekä muiden koulutuksen järjestäjän lakisääteisten tehtävien kanssa.
4. Koulutuksen järjestäjän on tekoälyä käytettäessä varmistettava, että oppijaan ei kohdistu markkinointia, mainontaa tai aatteellista vaikuttamista eikä oppijan kasvun ja kehityksen kannalta haitallisia sisältöjä tai menetelmiä.
5. Koulutuksen järjestäjän osalta tekoälyjärjestelmän käyttöönotossa on arvioitava, onko kyse hankintalainsäädännön mukaisesta hankinnasta ja tuleeko paikallista hankintaohjetta soveltaa. Koulutuksen järjestäjä suunnittelee ja laatii etukäteen toimintaohjeet siihen, miten erilaisia

tekoälyjärjestelmiä voidaan ottaa paikallisesti käyttöön, miten järjestelmien lainmukaisuus varmistetaan ja miten prosessi dokumentoidaan luotettavasti.

6. Koulutuksen järjestäjän tulee varmistaa etukäteen, että hankittavissa järjestelmissä on mahdollisuus ihmisen suorittamaan seurantaan ja valvontaan myöhemmin ilmenevien riskien poistamiseksi. Lisäksi järjestelmien tulee mahdollistaa tarvittaessa korjaavat toimenpiteet. Tekoälyjärjestelmien käytön suunnitteluvalinnat, päätökset tiettyjen prosessien automatisoinnista, suorituskyvyn valvonta sekä järjestelmän tuottamien tulosten tarkistaminen ja validointi ovat aina ihmisten vastuulla ja ne tulee tehdä lainsäädännön puitteissa.

Edellä mainitut tarkoittavat esimerkiksi seuraavan lainsäädännön osalta:

Tekoälyasetus

7. Koulutuksen järjestäjän tulee arvioida tekoälyjärjestelmän käyttöönottoa suunniteltaessa, tuleeko EU:n tekoälyasetus sovellettavaksi. Käytännössä arvioidaan täyttääkö suunniteltu järjestelmä EU:n tekoälyasetuksen vaatimukset. Jos EU:n tekoälyasetusta sovelletaan, järjestäjän tulee arvioida mitä velvoitteita järjestelmän käyttöönotosta organisaatiolle tulee sekä suunnitella, miten velvoitteet toteutetaan.

Tietosuoja ja tiedonhallinta

8. Harkitessaan tekoälyjärjestelmän käyttöönottoa, koulutuksen järjestäjän on ennen järjestelmän käyttöä tarkistettava, että järjestelmä on tietosuojalainsäädännön mukainen. Tarkistus on dokumentoitava. Opetuskäytössä tulee arvioida erityisesti oppijoiden tietosuojaan ja yksityisyyteen liittyviä kysymyksiä lainsäädännön ja koulutuksen järjestäjän ohjeiden mukaisesti. Tarkistuksessa tulee huomioida koulutuksen järjestäjän velvoite tehdä tietosuojan vaikutustenarviointi sekä tietosuojaviranomaisen ennakkokuuleminen laissa mainituissa tilanteissa.
9. Koulutuksen järjestäjän henkilöstön tai oppijan ei tule syöttää tekoälyjärjestelmään seuraavia tietoja, ennen kuin on varmistettu, että järjestelmä on niiden käsittelyyn tietoturvan, tietosuojan ja tiedonhallinnan vaatimukset täyttävä ympäristö: henkilötiedot, erityiset henkilötiedot, henkilötunnus, salassa pidettävät tiedot. Vaatimukset on tarkistettava ennen tekoälyjärjestelmän käyttöönottoa.
10. Koulutuksen järjestäjän tulee varmistaa, että oppijalle tarjotaan tarvittavat tiedot siitä, mihin hänen henkilötietojansa käytetään.

Tekijänoikeudet

11. Tekoälyn kouluttamiseen tulee käyttää vain sellaista aineistoa, jonka käyttöön on lupa. Tekoälyjärjestelmään voi syöttää tekijänoikeussuojan ulkopuolella olevaa sisältöä, ja avoimia sisältöjä, joiden käytölle ei ole asetettu ehtoja. Koulutuksen järjestäjän tulee ohjeistaa henkilöstöä asiasta.
12. Tekoälyn tuottama sisältö ei yleensä saa tekijänoikeussuojaa, koska se ei täytä ihmisen luovan työn kriteerejä. Tekoälyä voi kuitenkin käyttää ideoinnin apuna. Lopullisen sisällön tulisi olla pääosin ihmisen luomaa, jotta sisältö saisi tekijänoikeussuojan. Tekoälyllä tuotettu tai manipuloitu sisältö tulee merkitä selvästi, jotta käyttäjät tietävät sen alkuperän. Koulutuksen järjestäjän tulee ohjeistaa henkilöstöä asiasta.

1.2. Suositukset

1. Koulutuksen järjestäjän tulee varmistaa, että käyttöönotettavat tekoälyjärjestelmät valitaan niin, että niiden käyttö opetuksessa on pedagogisesti perusteltua ja ne edistävät opetussuunnitelman ja tutkintojen perusteiden mukaisia tavoitteita.
2. Tekoälyjärjestelmän käyttäjien, kuten henkilöstön ja oppijoiden, on tärkeää saada riittävä koulutus tekoälyn vastuulliseen käyttöön.
3. Tekoälyn käytön on oltava avointa ja läpinäkyvää. Henkilöstölle ja oppijoille on aina kerrottava tekoälyn käytöstä, jos tekoälyä käytetään.
4. Hankintaa ja käyttöönottoa tehtäessä tulee huomioida tekoälyn vastuullinen ja eettinen käyttö. Koulutuksen järjestäjää suositellaan ohjeistamaan käyttöä niin, että kestävä kehityksen näkökulmat tulevat huomioiduksi.
5. Koulutuksen järjestäjää suositellaan edellyttämään tekoälyjärjestelmän toimittajilta luotettavaa analyysia tekoälyn algoritmista ja datapohjaisista vinoumista sekä virhepäätelmistä, jotta mahdolliset vinoumat ja virhepäätelmät olisi tunnistettu ja niiden pohjalta pystytään tulkitsemaan tekoälyn tuotoksia ja tuloksia oikein ja tulosten syrjivyyden minimoimiseksi.
6. Koulutuksen järjestäjän on otettava huomioon riskit, jotka syntyvät, jos tekoälyyn luotetaan liikaa, sitä käytetään ilman kriittistä arviointia tai siitä tulee toiminnan kannalta välttämätön.

Oppimisanalytiikka

7. Oppimisanalytiikkajärjestelmiä käytettäessä, kehittäessä ja hankittaessa noudatetaan myös Oppimisanalytiikan viitekehyksen ohjeita ja linjauksia.

2. Opetus- ja ohjaushenkilöstö

2.1. Velvoitteet lainsäädännön pohjalta

Yleiset periaatteet

1. Henkilöstö ei voi velvoittaa oppijaa rekisteröitymään tai luomaan tunnusta järjestelmään, joka ei ole koulutuksen järjestäjän tarjoama. Oppijaa ei myöskään voi velvoittaa ostamaan käyttöoikeuksia järjestelmiin.
2. Jos tekoälyä hyödynnetään apuna arvioinnissa, osaamisen ja oppimisen arvioinnissa tulee noudattaa kunkin koulutusasteen ja -muodon perusteita sekä huomioida, että toiminta saattaa tekoälyasetuksen mukaan olla suuririskistä ja tämän myötä käyttöönottoon liittyy lisävelvoitteita. Vaikka tekoälyä hyödynnettäisiin apuna arviointiprosessissa, arviointiin liittyvien päätösten tekijän tulee olla arvioinnista vastaava ihminen, eikä arviointiin liittyvää päätöksentekoa voi ulkoistaa tekoälylle.

Tietosuoja ja tiedonhallinta

3. Ennen kuin tekoälyjärjestelmään syötetään henkilötietoja, erityisiä henkilötietoja, henkilötunnusta tai salassa pidettäviä tietoja tulee varmistaa koulutuksen järjestäjältä niiden käsittelyn lainmukaisuus. Oppijan henkilötietoja tai muita oppijaan liittyviä tietoja ei tule käyttää koulutuksen järjestäjän lakisääteisten tehtävien ulkopuoliseen käyttöön, kuten ulkopuolisen tahon tekoälymallien kehittämiseen.
4. Tekoälyjärjestelmän käyttäjillä eli koulutuksen järjestäjän henkilökunnalla tulee olla ymmärrys käsiteltävien tietojen julkisuudesta ja salassapidosta sekä minkälaisissa järjestelmissä niitä on turvallista käsitellä.

Tekijänoikeus

5. Tekoälyn kouluttamiseen tulee käyttää vain sellaista aineistoa, jonka käyttöön on lupa. Tekoälyjärjestelmään voi syöttää tekijänoikeussuojan ulkopuolella olevaa sisältöä, ja avoimia sisältöjä, joiden käytölle ei ole asetettu mitään ehtoja.
6. Tekoälyn tuottama sisältö ei yleensä saa tekijänoikeussuojaa, koska se ei täytä ihmisen luovan työn kriteerejä. Tekoälyä voi kuitenkin käyttää ideoinnin apuna. Lopullisen sisällön tulisi olla pääosin ihmisen luomaa, jotta sisältö saisi tekijänoikeussuojan. Tekoälyllä tuotettu tai manipuloitu sisältö tulee merkitä selvästi, jotta käyttäjät tietävät sen alkuperän.

2.2. Suositukset

1. Henkilöstön tulee käyttää vain koulutuksen järjestäjän hyväksymiä tekoälyjärjestelmiä kasvatuksessa, opetuksessa ja koulutuksessa.
2. Tekoälyä käytön tulee olla pedagogisesti perusteltua ja edistää opetussuunnitelman ja tutkintojen perusteiden mukaisia tavoitteita.
3. Tekoälyn käytön on oltava avointa ja läpinäkyvää. Henkilöstön ja oppijoiden on aina oltava tietoisia tekoälyn käytöstä, jos tekoälyä hyödynnetään.
4. Käytettäessä tekoälyä, opettajan ja muun henkilöstön tulee sopia tekoälyn käytön periaatteista opiskelussa yhdessä oppijoiden kanssa. Käytön on oltava avointa, eettistä ja on tärkeää, että oppijat saavat riittävän selkeät ohjeet tekoälyn käytöstä. Jos sovitaan ettei tekoälyä käytetä, oppijoille kerrotaan etukäteen, mitä mahdollisesta tekoälyn hyödyntämisestä tällöin seuraisi.
5. Jos tekoälyjärjestelmää käytetään kasvatuksessa tai koulutuksessa, tulee varmistaa, että kaikilla käyttäjillä, kuten oppijoilla ja henkilöstöllä, on tarvittavat taidot ja osaaminen kuten riittävä tekoälylukutaito.
6. Tekoälyä käytettäessä on otettava huomioon tekoälyn mahdolliset virhepäätelmät ja vinoumat sekä niiden vaikutukset. On suositeltavaa keskustella myös oppijoiden kanssa tekoälyn virhepäätelmistä ja vinoumista.
7. Riippumatta käytetyistä tekoälyjärjestelmistä niiden käytön tulee tuottaa lisäarvoa opettajalle, oppijalle tai molemmille sekä tukea oppimista, osaamista ja kehittymistä.