Euroopan unionin neuvosto

Bryssel, 19. marraskuuta 2026
(OR. en)

15402/26

EDUC 438
DIGIT 290
JEUN 242
SOC 715
EMPL 416
TELECOM 530

YHTEENVETO ASIAN KÄSITTELYSTÄ

Lähettäjä:	Neuvoston pääsihteeristö
Vastaanottaja:	Valtuuskunnat
Asia:	Neuvoston päätelmät tekoälyn kanssa vuorovaikutuksessa olemiseen liittyvistä taidoista ja osaamisesta

Valtuuskunnille toimitetaan liitteenä asiakohdassa mainitut neuvoston (koulutus, nuoriso, kulttuuri ja urheilu) istunnossaan 19. marraskuuta 2026 hyväksymät päätelmät.

LIITE

Neuvoston päätelmät tekoälyn kanssa vuorovaikutuksessa olemiseen liittyvistä taidoista ja osaamisesta

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, JOKA

PALAUTTAA MIELEEN eurooppalaisen koulutusalueen poliittisen taustan ja sen täysimääräisen toteutumisen sekä unionissa hyväksytyt tekstit digitaalikasvatuksesta, digitaidoista ja -osaamisesta sekä tekoälystä.

TOTEAA, että

1. tekoälyn ja tekoälyteknologioiden nopeasti etenevä kehitys vaikuttaa kansalaisten jokapäiväiseen elämään ja on muuttumassa osaksi sitä;

2. tekoälyllä ja tekoälyteknologioilla voidaan saada aikaan monia hyötyjä ja ne voivat muuttaa sitä, miten tietoon päästään käsiksi ja miten tieto esitetään, mukaan lukien oppimis- ja opetustapamme koulutuksen tasosta ja tyypistä riippumatta;

3. on yhä enemmän paineita puuttua nopeasti edistyviin digi- ja tekoälyvalmiuksiin varmistamalla, että kaikilla kansalaisilla on ikätasoiset taidot ja osaaminen, joita tarvitaan tekoälyn ja tekoälyteknologioiden ymmärtämiseen ja käyttöön sekä kriittiseen ja vastuulliseen vuorovaikutukseen niiden kanssa;

4. tekoäly ja tekoälyteknologiat tuovat mukanaan myös monia haasteita koulutukseen; näistä keskeisiä ovat tarve varmistaa, että oppimistulokset säilyvät merkityksellisinä, että akateemista lahjomattomuutta kunnioitetaan, että keskeiset inhimilliset kognitiiviset prosessit eivät vaarannu ja että digitaalisen suvereniteetin vahvistamiseksi toteutetaan toimia;

5. muita haasteita ovat tarve varmistaa, että jos tekoälyä käytetään, sen käyttö on eettistä, vastuullista, avointa, kestävää, osallistavaa ja ihmiskeskeistä siten, että perusoikeuksia kunnioitetaan kaikilta osin ja haitallisia vinoumia lievennetään, ja tarve parantaa oppimisprosessia, mikä kaikki edellyttää jatkuvaa arviointia;

6. tekoäly ja tekoälyteknologiat muovaavat uusiksi monia ammatteja ja työuria ja ne ovat myös synnyttäneet uusia ja kehittyviä aloja, jotka edellyttävät ammattitaitoista ja erikoistunutta työvoimaa;

7. tämä on herättänyt kaikkialla unionissa pohdintaa opetussuunnitelmista, oppimisohjelmista ja opetus- ja arviointimenetelmistä sekä uusista mahdollisuuksista pedagogisen innovoinnin ja yksilöllisen oppimisen alalla.

KATSOO TEKOÄLYYN LIITTYVIEN TAITOJEN JA OSAAMISEN OSALTA SEURAAVAA:

8. ne ovat luonteeltaan monimuotoisia ja niitä syntyy ja ne kehittyvät jatkuvasti, mukaan lukien niiden määrittely;

9. ne pohjautuvat olemassa oleviin digitaitoihin ja myös monialaisiin taitoihin, kriittiseen ajatteluun, eettiseen tietoisuuteen, vastuulliseen päätöksentekoon, empatiaan ja muihin sosioemotionaalisiin taitoihin, luovuuteen ja resilienssiin;

10. niissä yhdistyvät digitaidot, mukaan lukien data- ja medialukutaito, algoritmien ymmärrys ja kyky arvioida ja tulkita kriittisesti tekoälyn ja tekoälyteknologioiden vaikutuksia, tuotoksia ja rajoitteita;

11. niihin sisältyy uusia taitoja, kuten kehotteiden luominen tekoälylle, tekoälyn tuotosten kriittinen arviointi ja tarkistaminen, tekoälyn käyttö ongelmanasettelussa ja -ratkaisussa, tekoälyjärjestelmien kehittäminen, suunnittelu ja muokkaaminen, kyky tunnistaa, milloin tekoälyä ei kannata käyttää, ja ymmärrys tekoälyn ja tekoälyteknologioiden vaikutuksista yhteiskuntaan ja ympäristöön;

12. niitä on kehitettävä ikätasolle sopivalla tavalla kaikissa elämänvaiheissa, ja ne ovat merkityksellisiä kaikilla koulutustasoilla ja kaikentyyppisessä koulutuksessa;

13. ne ovat tärkeitä, jotta kansalaiset pääsevät työmarkkinoille, jotka reagoivat tekoälyn ja tekoälyteknologioiden käyttöön, ja voivat olla vuorovaikutuksessa niiden kanssa ja mukautua niihin;

14. ne edellyttävät jatkuvaa pohdintaa, yhteistyötä ja vuoropuhelua poliittisten päättäjien, oppijoiden, opettajien/kouluttajien, koulutuksen tarjoajien, tutkimuslaitosten, työmarkkinaosapuolten ja talouselämän osapuolten sekä kaikkien asiaankuuluvien sidosryhmien välillä, jotta voidaan helpottaa näyttöön perustuvaa arviointia, jakaa parhaita käytäntöjä ja edistää jaettua vastuuta.

KOROSTAA Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2024/1689 (tekoälysäädös) merkitystä, sillä siinä vahvistetaan puitteet tekoälyn turvalliselle, eettiselle ja luotettavalle käytölle, myös koulutuksessa.

KEHOTTAA OTTAMAAN HUOMIOON digitaalisen suvereniteetin ja strategisen riippumattomuuden, jotka ovat olennaisen tärkeitä Euroopalle, ja toteaa, että Euroopan ulkopuolella kehitettyihin tekoälyvälineisiin ja -teknologioihin liittyvien riippuvuuksien vähentäminen on ratkaisevan tärkeää myös koulutuksen alalla.

PANEE TYYTYVÄISENÄ MERKILLE SEURAAVAT:

15. DigComp 3.0 (2025), eurooppalaisen digitaalisten taitojen puitekehyksen viides versio, jossa otetaan huomioon osaamisvaikutukset viimeaikaisiin ja uusiin digitaaliteknologisiin suuntauksiin, kuten tekoälyyn;

16. Oppijoiden vaikutusmahdollisuuksien lisääminen tekoälyn aikakaudella: tekoälylukutaidon puitekehys perusopetuksen ja toisen asteen oppilaita varten (2026, OECD / Euroopan unioni) tarjoaa puitteet tekoälyyn liittyvien taitojen ja osaamisen kehittämiselle perusopetuksessa ja toisen asteen opetuksessa ja edistää yhteistä ymmärrystä tiedoista, taidoista ja asenteista, joita oppijat tarvitsevat ollakseen vuorovaikutuksessa tekoälyn kanssa sekä kehittääkseen, hallinnoidakseen ja muokatakseen sitä koulutuksessa, työssä ja yhteiskunnassa.

ON YHTÄ MIELTÄ siitä, että

17. kaikilla koulutustasoilla ja kaikentyyppisessä koulutuksessa on jatkuvasti tarpeen ottaa huomioon tekoälyn ja tekoälyteknologioiden kehittäminen ja käyttö ja toimia niihin nähden asianmukaisesti ja vastuullisesti;

18. tarvitaan johdonmukaista ja näyttöön perustuvaa lähestymistapaa, jotta voidaan tukea kansalaisten tekoälyn ja tekoälyteknologioiden yhteydessä tarvitsemien taitojen ja osaamisen kehittämistä;

19. koulutuksen ja oppimisen olisi pysyttävä ihmiskeskeisenä koulutuksen ja oppimisen tasosta ja tyypistä riippumatta, ja huomiota on kiinnitettävä tekoälyn ja tekoälyteknologioiden mahdollisiin kielteisiin vaikutuksiin, kuten liialliseen riippuvuuteen tekoälyvälineistä, väärään tietoon, disinformaatioon ja sisällön pahantahtoiseen käyttöön, kyberkiusaamiseen, algoritmisiin vinoumiin, syrjintään, oppimisvajeeseen, kognitiivisen kuormituksen liialliseen ulkoistamiseen, tietosuojaan ja yksityisyyteen liittyviin huolenaiheisiin, akateemiseen koskemattomuuteen kohdistuvaan uhkaan sekä sosiaalisiin ja ympäristövaikutuksiin;

20. huomiota olisi kiinnitettävä datan vastuulliseen, turvalliseen ja avoimeen käyttöön unionin tietosuojalainsäädännön mukaisesti ja siihen, että kansalaisten on pystyttävä ymmärtämään, mitä seurauksia on datan jakamisella tekoälyn ja tekoälyteknologioiden kanssa;

21. riittävän lukutaidon ja matematiikan ja luonnontieteiden taitojen tarjoaminen kaikille on kaiken jatko-oppimisen perusta, joka antaa oppijoille mahdollisuuden kehittää sekä laajempia että erikoistuneempia taitoja, myös tekoälyä varten;

22. varhaiskasvatus on tärkeää, jotta voidaan tukea kriittisen ajattelun ja muiden perustaitojen varhaista kehittämistä, sillä ne ovat olennaisen tärkeitä, jotta lapset ja nuoret voivat olla turvallisesti ja tehokkaasti vuorovaikutuksessa digitaaliteknologian ja tekoälyn kanssa nyt ja myöhemmin elämässään;

23. kouluopetuksella on tärkeä rooli tekoälyyn ja tekoälyteknologioihin liittyvien taitojen ja osaamisen kehittämisessä, jotta oppijoita voidaan tukea ikätasolle sopivalla tavalla tekoälyn kanssa vuorovaikutuksessa olemisessa ja tekoälyn kehittämisessä, hallinnoimisessa ja muokkaamisessa vastuullisella, turvallisella ja eettisellä tavalla samalla kun edistetään heidän digitaitojaan;

24. vanhemmilla, huoltajilla ja perheillä on erittäin tärkeä rooli lasten ja nuorten tukemisessa tekoälyyn liittyvien varhaisten taitojen ja osaamisen kehittämisessä ja digitalisaation mahdollisuuksien ja riskien ymmärtämisessä;

25. kun otetaan huomioon tekoälyn ja tekoälyteknologioiden vaikutus moniin eri tieteenaloihin, korkea-asteen koulutuksen, ammatillisen koulutuksen ja aikuiskoulutuksen oppimisohjelmilla voidaan tukea kaikenlaisia oppijoita taitojen ja osaamisen kehittämisessä, jotta he voivat käyttää tekoälyä ja tekoälyteknologioita tehokkaasti ja vastuullisesti;

26. korkea-asteen koulutuksella ja ammatillisella koulutuksella on tärkeä rooli kehitettäessä edistyneitä digitaitoja, joita tarvitaan uusissa, nousevissa ja kehittyvissä ammateissa tekoälyteknologiaa käyttävillä aloilla, ja niillä on huomattava merkitys innovoinnin ja kilpailukyvyn kannalta;

27. korkea-asteen oppilaitoksilla on johtava rooli sellaisen tutkimuksen edistämisessä, jolla edistetään turvallisten ja luotettavien tekoälyn ja tekoälyteknologioiden kehittämistä edelleen, tuetaan innovointia tekoälyn tarjoamien kilpailuetujen hyödyntämiseksi ja arvioidaan tekoälyn ja tekoälyteknologioiden yhteiskunnallisia, ympäristöön liittyviä ja taloudellisia vaikutuksia;

28. arviointikäytännöt kaikilla koulutustasoilla ja kaikentyyppisessä koulutuksessa edellyttävät pohdintaa siinä tapauksessa, että tekoäly on laajalti saatavilla, jotta voidaan varmistaa oppimistulosten ja akateemisen koskemattomuuden turvaaminen;

29. elinikäinen oppiminen, myös aikuisoppiminen, on olennaisen tärkeää, jotta kaikki kansalaiset voivat oppia lisää tekoälystä ja tekoälyteknologioista ja hyödyntää taitojaan ja osaamistaan teknologisen muutoksen seurauksena, myös täydennys- ja uudelleenkoulutuksen sekä joustavien, ketterien ja lyhyiden kurssien, kuten pienten osaamiskokonaisuuksien, avulla;

30. epävirallisesta oppimisesta ja arkioppimisesta saadut kokemukset voivat auttaa kehittämään kansalaisten tekoälyyn ja tekoälyteknologioihin liittyviä taitoja ja osaamista iästä riippumatta.

KOROSTAA, että

31. tarvitaan kohdennettuja toimenpiteitä tekoälyyn ja tekoälyteknologioihin liittyvien taitojen ja osaamisen vahvistamiseksi kaikkien kansalaisten osalta kaikissa elämänvaiheissa ja erityisesti niiden osalta, joilla on heikot digitaidot;

32. tarvitaan osallistavia lähestymistapoja, jotta kansalaiset sukupuolesta, iästä, erilaisista tarpeista, maantieteellisestä sijainnista tai sosioekonomisesta taustasta riippumatta pääsevät osaksi tekoälyyn liittyvistä oppimismahdollisuuksista, muun muassa puuttumalla esteettömyyteen, liikkuvuuteen, osallistumiseen ja kieleen liittyviin esteisiin ja lieventämällä digitaalisen kuilun tai muiden olemassa olevien eriarvoisuuksien kasvamisen riskiä;

33. hyvinvointia ja digilaitteiden tasapainoista käyttöä on edistettävä jatkuvasti, jotta kansalaiset pystyisivät luomaan terveen ja vastuullisen suhteen tekoälyn ja tekoälyteknologioiden käyttöön;

34. elinikäistä ohjausta on kehitettävä tekoälyn ja tekoälyteknologioiden yhteydessä niin, että se pysyy ihmiskeskeisenä ja sen avulla kansalaiset voivat tehdä tietoon perustuvia valintoja oppimismahdollisuuksista, omakohtaisen potentiaalin hyödyntämisestä ja urapoluista;

35. osana muodollista koulutusta ja jatkuvaa ammatillista kehittämistä opettajia, kouluttajia, kasvattajia ja johtajia on tuettava, jotta he voivat digivalmiutensa tasosta riippumatta ajaa sopeutumista teknologiseen muutokseen, riittävän tekoälylukutaidon kehittämistä, mukaan lukien tekoälyyn ja tekoälyteknologioihin liittyvien mahdollisuuksien, riskien ja mahdollisten haittojen ymmärtäminen, sekä käyttää tekoälyä pedagogisten toimintamalliensa tehostamiseen ja tukea tekoälyyn ja tekoälyteknologioihin liittyvien taitojen ja osaamisen hankkimista;

36. koulutuksen tarjoajat tarvitsevat tukea tekoälyn ja tekoälyteknologioiden käyttöä koskevien toimintapolitiikkojen kehittämiseen ja täytäntöönpanoon, myös sellaisissa kysymyksissä kuin akateeminen koskemattomuus, plagiointi, tekijänoikeudet, avoimuus, tekoälyn käytöstä ilmoittaminen, hallinnointi, ihmisen suorittama valvonta, turvallisuus, yksityisyys ja eettiset kysymykset;

37. kun otetaan huomioon nopea muutosvauhti tekoälyn ja tekoälyteknologioiden alalla, on olennaisen tärkeää tunnistaa ja ennakoida muuttuvia osaamistarpeita, myös pitkälle viedyn digiosaamisen osalta, ja vastata niihin unionin yleisen kilpailukyvyn huomioon ottaen.

KEHOTTAA JÄSENVALTIOITA

38. omaksumaan johdonmukaisen, osallistavan ja näyttöön perustuvan lähestymistavan, jolla tuetaan kansalaisten tarvitsemien tekoälyyn ja tekoälyteknologioihin liittyvien taitojen ja osaamisen kehittämistä jatkuvan pohdinnan, parhaiden käytäntöjen vaihdon ja poliittisten päättäjien ja kaikkien asiaankuuluvien sidosryhmien välisen yhteistyön ja vuoropuhelun avulla;

39. hyödyntämään asiaankuuluvia olemassa olevia EU:n välineitä, kuten DigComp 3.0:aa, tekoälylukutaidon puitekehystä perusopetuksen ja toisen asteen oppilaita varten ja päivitettyä opasta *Tekoälyn ja datan käyttö opetuksessa ja oppimisessa – eettiset ohjeet opettajille*, kun kehitetään ja päivitetään kansallisia ja/tai alueellisia opetussuunnitelmia, oppimiskehyksiä ja oppimis- ja arviointiohjelmia, joissa tarvitaan tekoälyyn liittyviä taitoja ja osaamista;

40. tukemaan opettajia, kouluttajia, kasvattajia ja johtajia riittävän tekoälylukutaidon kehittämisessä ja oppimaan tekoälyyn ja tekoälyteknologioihin liittyvien taitojen ja osaamisen hankkimisesta osana muodollista koulutusta ja jatkuvaa ammatillista kehittämistä; kannustamaan heitä hyödyntämään tekoälyn tarjoamia mahdollisuuksia ja tekemään tietoon perustuvia päätöksiä tekoälyn käytöstä silloin, kun se parantaa pedagogiikkaa ja ottaa huomioon oppijoiden tarpeet ja kehitysvaiheen;

41. tarjoamaan kouluille ja koulutuksen tarjoajille tukea ja ohjausta tekoälyyn ja tekoälyteknologioihin liittyvien taitojen ja osaamisen kehittämisessä ikätasolle sopivalla tavalla sekä sellaisten tekoälyn ja tekoälyteknologioiden käyttöä koskevien toimintapolitiikkojen kehittämiseen ja täytäntöönpanoon, joilla turvataan ihmisen toimijuus, osallisuus, asema ja hyvinvointi koko organisaation kattavien lähestymistapojen avulla;

42. kannustamaan ammatillisen koulutuksen ja korkea-asteen koulutuksen tarjoajia päivittämään nykyisiä ja kehittämään uusia oppimisohjelmia uusissa ja kehittyvissä ammateissa tarvittavia tekoälyä ja tekoälyteknologioita koskevaa kehittynyttä tietämystä, taitoja ja osaamista varten;

43. edistämään elinikäiseen oppimiseen perustuvaa lähestymistapaa, jotta kaikenikäiset kansalaiset voivat kehittää tekoälyyn ja tekoälyteknologioihin liittyviä taitoja ja osaamista muun muassa täydennys- ja uudelleenkoulutuksen sekä joustavien, ketterien ja lyhyiden kurssien, kuten pienten osaamiskokonaisuuksien, avulla;

44. harkitsemaan tekoälyn ja tekoälyteknologioiden, kuten tekoälylukutaidon ja pitkälle viedyn digiosaamisen, huomioimista kansallisessa ja alueellisessa osaamisen suunnittelussa;

45. arvioimaan tekoälyn ja tekoälyteknologioiden vaikutusta koulutukseen kaikilla tasoilla, mukaan lukien vaikutukset olemassa oleviin eriarvoisuuksiin, jotka voivat liittyä muun muassa sukupuoleen, vammaisuuteen, sosioekonomiseen taustaan ja maantieteelliseen sijaintiin, hyödyntäen mahdollisuuksien mukaan olemassa olevia dataa ja arviointivälineitä;

46. hyödyntämään kaikilta osin olemassa olevia EU:n rahastoja, yhteistyövälineitä ja -ohjelmia, kehyksiä ja suuntaviivoja, jotta voidaan tukea kehitystä ja uudistuksia tekoälyyn ja tekoälyteknologioihin liittyvien taitojen ja osaamisen alalla, ja tekemään yhteistyötä ratkaisujen kehittämiseksi, mukaan lukien ratkaisut, joissa hyödynnetään eurooppalaisia avoimen lähdekoodin vaihtoehtoja.

KEHOTTAA EUROOPAN KOMISSIOTA toimivaltansa puitteissa ja toissijaisuusperiaatteen mukaisesti

47. helpottamaan yhteistyötä, hyvien käytäntöjen jakamista, toimintapolitiikkoihin liittyvää ajatustenvaihtoa ja valmiuksien kehittämistä asiaankuuluvien sidosryhmien keskuudessa ihmiskeskeisistä lähestymistavoista tekoälyyn, mukaan lukien tekoälyyn ja tekoälyteknologioihin liittyvät taidot ja osaaminen, ja tekemään yhteistyötä jäsenvaltioiden kanssa suunnitelluissa toimissaan tekoälyyn ja tekoälyteknologioihin liittyvien taitojen ja osaamisen alalla;

48. vahvistamaan näyttöpohjaa tekoälyn ja tekoälyteknologioiden vaikutuksista kaikilla koulutustasoilla ja kaikentyyppisessä koulutuksessa kiinnittäen erityistä huomiota oppimistuloksiin, myös tekemällä yhteistyötä muiden kansainvälisten järjestöjen, kuten OECD:n, Unescon ja Euroopan neuvoston, kanssa;

49. edistämään sellaisia välineitä kuin DigComp 3.0, tekoälylukutaidon puitekehys perusopetuksen ja toisen asteen oppilaita varten ja päivitetty opas *Tekoälyn ja datan käyttö opetuksessa ja oppimisessa – eettiset ohjeet opettajille* resursseina päätöksenteon tukemisessa jäsenvaltioissa sekä opettajien, kouluttajien, kasvattajien ja johtajien sekä koulutuksen tarjoajien keskuudessa;

50. toteuttamaan toimia sen työn pohjalta, joka koskee tekoälylukutaidon puitekehystä perusopetuksen ja toisen asteen oppilaita varten, jotta voidaan kehittää tekoälylukutaitokehyksiä muissa elämänvaiheissa oleville kansalaisille;

51. jatkamaan työtä, jolla tuetaan tekoälyvälineiden eettistä, vastuullista, osallistavaa, turvallista ja avointa käyttöä koulutuksessa siten, että pysytään muutosvauhdin tahdissa ja tuetaan kansalaisia heidän elämänsä kaikissa vaiheissa, ja jakamaan tähän liittyviä resursseja;

52. jatkamaan asiaankuuluvien ammatillisten oppimismahdollisuuksien kehittämistä ja tarjoamista opettajille, kouluttajille, kasvattajille ja johtajille esimerkiksi vertaisoppimisverkostojen ja toimijayhteisöjen, kuten eurooppalaisen digitaalisen koulutuksen keskuksen, Euroopan kouluopetusalustan ja aikuiskoulutuksen eurooppalaisen foorumin (EPALE), kautta;

53. valmistelemaan ja toteuttamaan yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa aloitteita, joilla parannetaan Euroopan varautumista tulevaisuuteen, tuetaan niitä tekoälyyn ja tekoälyteknologioihin sopeutumisessa ja harkitaan sellaisten toimintapoliittisten aloitteiden kehittämistä, joilla testataan, arvioidaan ja tuodaan laajemmin käyttöön innovatiivisia tapoja sisällyttää tekoäly koulutukseen tehokkaasti, turvallisesti ja vastuullisesti, myös eurooppalaisten avoimen lähdekoodin vaihtoehtojen avulla.