

EMPOWERAI-HANKKEEN KÄSIKIRJA



HANKKEEN TARKOITUS JA KONTEKSTI

Tämä EmpowerAI-hankkeen käsikirja on tarkoitettu oppaaksi generatiivisen tekoälyn (AI) hyödyntämiseen eettisesti ja tarkoituksenmukaisesti korkeakouluopetuksessa. Se on laadittu erityisesti Pohjoismaiden ja Baltian alueen yhteiskunnallisten ja humanististen alojen tarpeisiin. EmpowerAI-hanke toteutettiin Nordplus-projektirahoituksella (Projektitunnus: NPHE-2024/10453), ja tämä käsikirja kokoaa yhteen neljän yliopiston yhteistyön tuloksena syntyneitä oivalluksia ja hyviä käytänteitä. Hankkeessa olivat mukana Tarton yliopisto, Kaunasin teknillinen yliopisto, Turun yliopisto ja Tampereen yliopisto.

Generatiivinen tekoäly on alkanut nopeasti muuttaa opetuskäytäntöjä ja tuonut mukanaan sekä mahdollisuuksia että haasteita. Vaikka tekoälypohjaisten työkalujen avulla voidaan löytää uusia mahdollisuuksia yksilöllisiin oppimispolkuihin, opiskelijoiden sitouttamiseen ja oppimisanalytiikkaan, niihin liittyy myös monitahoisia eettisiä kysymyksiä esimerkiksi suhteessa yksityisyyden suojaan, ajatusvinoumiin ja akateemiseen rehellisyyteen.



Erityisesti aloilla, joissa arviointi perustuu opiskelijoiden tuottamiin teksteihin ja kuviin, generatiiviseen tekoälyyn perustuvien työkalujen käyttöönotto edellyttää perinteisten pedagogisten menetelmien kriittistä uudelleenarviointia.

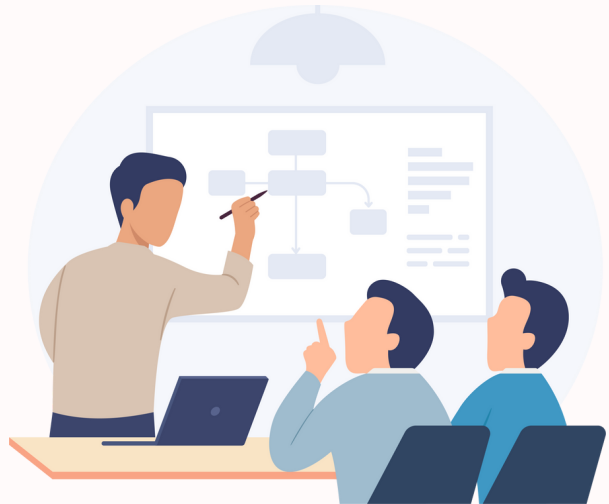
Tietoisuus tekoälypohjaisista työkaluista, kuten ChatGPT:stä, ja niiden käytöstä on hankkeen toteutusalueen korkeakouluissa vähitellen kasvanut. Niiden käytöstä ei kuitenkaan ole yhtenäistä näkemystä eikä riittävästi opetushenkilökunnalle suunnattua koulutusta – etenkin ei-teknisillä aloilla. EmpowerAI-hankkeessa tähän haasteeseen tartuttiin osallistavalla ja yhteissuunnitteluun perustuvalla työskentelyllä, joka perustui Pohjoismaiden ja Baltian alueella vallitseviin akateemisiin käytänteisiin.

HANKKEEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

EmpowerAI-konsortio perustettiin tukemaan korkeakouluopettajia tekoälyn vastuulliseen, eettiseen ja pedagogisesti kestävään käyttöönottoon. Hankkeen keskeiset tavoitteet olivat:

- Vahvistaa korkeakouluopettajien digitaalista ja tekoälyosaamista
- Edistää tekoälyn eettistä käyttöä korkeakoulutuksessa
- Suunnitella opetushenkilökunnan kokemuksiin perustuvia koulutussisältöjä
- Arvioida koulutuksen vaikuttavuutta pilotoinnin ja siitä saadun palautteen avulla

Hankkeessa hyödynnettiin **yhteissuunnitteluun** perustuvaa menetelmää, jossa koulutusmateriaalien kehittämisen kaikkiin vaiheisiin osallistui korkeakouluopettajia ja pedagogiikan suunnittelijoita. Tämä lähestymistapa korosti yhteistä omistajuutta, pedagogista innovatiivisuutta ja keskinäistä luottamusta. Se innosti osallistujia näkemään hankkeen merkityksen ja sen soveltamismahdollisuudet.



Hankkeessa oli kaksi **yhteissuunnittelun** vaihetta:

1. Työpajat Tartossa ja Kaunasissa (syksy 2024 – alkuvuosi 2025):

Näissä työpajoissa teknologian asiantuntijat ja korkeakouluopettajat kokoontuivat keskustelemaan koulutusmateriaalin rakenteesta, kehittämään esimerkkitapauksia tekoälyn käytöstä opetuksessa ja valmistelemaan koulutusmateriaaleja.

2. Pilotointivaihe jokaisessa

yliopistossa: Kukin yliopisto pilotoi hankkeessa kehitettyjä koulutusmateriaaleja humanistisilla tai yhteiskunnallisilla aloilla opettavien keskuudessa siten, että materiaaleista antoi palautetta vähintään 15 opettajaa. Pilotoinnissa käytettiin muokattua jigsaw discussion -menetelmää, jonka avulla hankkeessa tuotettuja esimerkkitapauksia tarkasteltiin käytännönläheisesti ja kriittisesti.

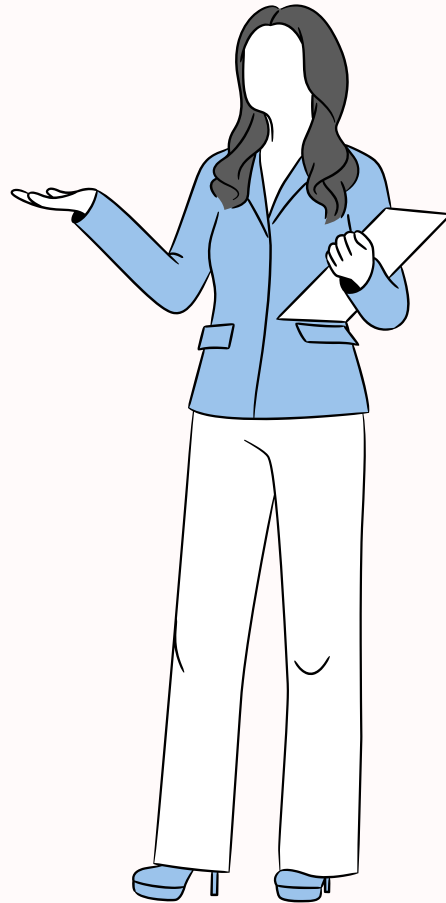
KESKEISET TUOTOKSET: EMPOWERAI- OPAS

Projektin päätuotos on julkisesti saatavilla oleva **EmpowerAI-opas**, johon on koottu käytännönläheisiä esimerkkitapauksia tekoälyn käytöstä korkeakouluopetuksessa. Jokaisessa esimerkkitapauksessa on kuvattu sen:

- Konteksti ja toteutusvaiheet
- Hyödyt opiskelijoille ja opettajille
- Eettisiä pohdintoja
- Suosituksia soveltamiseen

Esimerkkitapausten teemoja ovat mm.:

- Tekoäly ja kriittinen ajattelu (Turun yliopisto)
- Tekoäly opinnäytteissä ja tutkimusmenetelmien valinnassa (Tampereen yliopisto)
- Tekoäly simulaatioissa, arvioinnissa ja kirjoittamisen tukena (Tarton yliopisto)
- Tekoäly tentteihin valmistautumisessa (Kaunasin teknillinen yliopisto)



Esimerkkisovellutusten lisäksi opas sisältää:

- Keskeisistä käsitteistä kootun tekoälysanaston
- Vinkkejä kehoitteiden muotoiluun (prompt engineering)
- Ohjeita tekoälyn eettiseen käyttöön
- Perustelut esiteltyjen työkalujen valintaan

Testattujen ja tieteenalakohtaisten esimerkkien avulla **EmpowerAI-opas** tarjoaa opetushenkilökunnalle käytännöllisiä ja pedagogisesti perusteltuja työkaluja.

Opas on saatavilla osoitteessa:

<https://sisu.ut.ee/empowerai/guide/>

PÄÄTÖSTILAISU US JA TÄRKEIMMÄT OIVALLUKSET

Projekti päättyi Tartossa järjestettyyn **päätösseminaariin**, joka toteutettiin saavutettavuuden parantamiseksi hybridimuodossa. Tilaisuudessa esiintyivät korkeakoulujen edustajat ja opettajat, jotka esittelivät projektin tuloksia ja keskustelivat tekoälyn tulevaisuudesta korkeakoulutuksessa.

Hankkeessa opittua:

- **Yhteissuunnittelu** oli ensiarvoisen tärkeää erilaisiin konteksteihin sopivien koulutusmateriaalien kehittämisessä. Sen ansiosta koulutusmateriaaleista saatiin sekä teoreettisesti perusteltuja että erilaisiin käytäntöihin ja oppilaitoskonteksteihin sovellettavia.
- **Pilotointi ja palautekierrokset** auttoivat tunnistamaan ja korjaamaan materiaalien käytettävyyteen liittyviä puutteita.
- **Paikallisiin, testattuihin esimerkkitapauksiin** keskittyminen geneerisen tekoälytiedon sijaan teki koulutusmateriaalista ainutlaatuista ja helpotti materiaalien soveltamista erilaisiin opetustilanteisiin.



Yksi keskeisistä haasteista oli löytää sopiva muoto **hankkeessa tuotetun tiedon esittelemiseen**, koska tietoa tekoälyn käytöstä on tarjolla runsaasti. Päätös keskittyä konkreettisiin, tieteenalakohtaisiin esimerkkitapauksiin osoittautui erittäin toimivaksi.

YHTEENVETO JA JATKOTOIMENPI TEET

EmpowerAI-hanke tarjoaa mallin korkeakouluille, jotka haluavat valmistaa opettajiaan hyödyntämään tekoälyä opetuksessaan. Se on Pohjoismaiden ja Baltian alueelle soveltuva esimerkki hyvästä suunnittelukehyksestä, jossa on hyödynnetty osallistavaa lähestymistapaa, alakohtaisten tarpeiden tunnistamista ja tekoälyn eettisen käytön korostamista.

EmpowerAI-oppaan ajantasaisuus edellyttää uusien **esimerkkitapausten jatkuvaa kehittämistä ja jakamista**. Kun tekoälytyökalut kehittyvät, myös opettajille suunnattujen resurssien ja tuen on kehityttävä niiden mukana.

