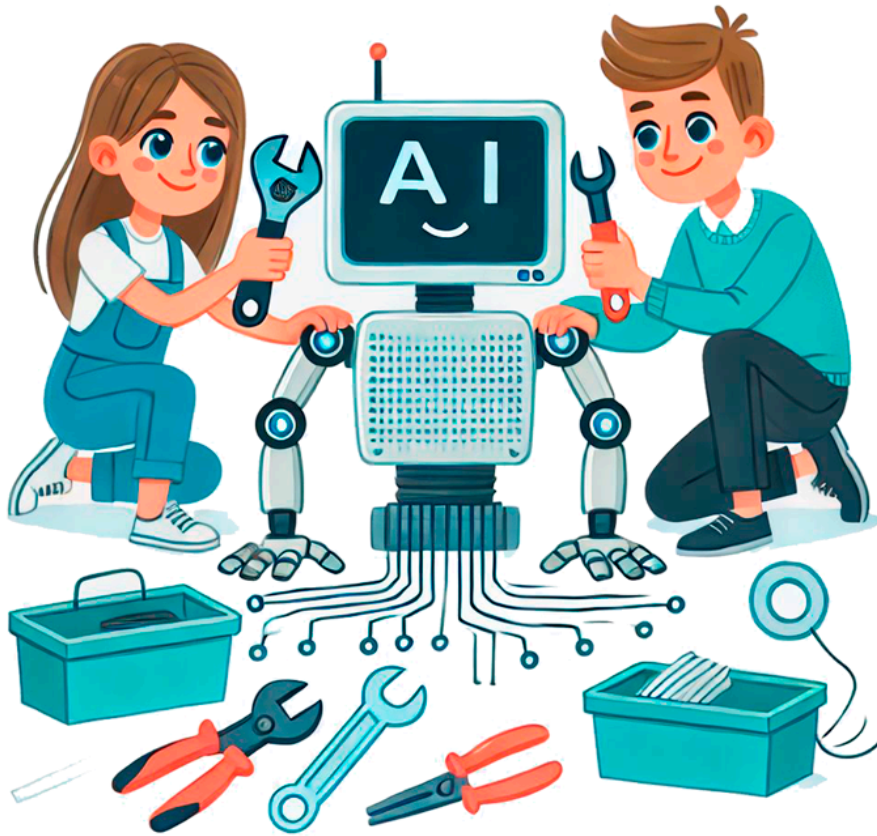


TEKOÄLY KÄYTTÖÖN!



Ohjeet tekoälyn tietosuojattuun
käyttöönottoon oppilaitoksessa



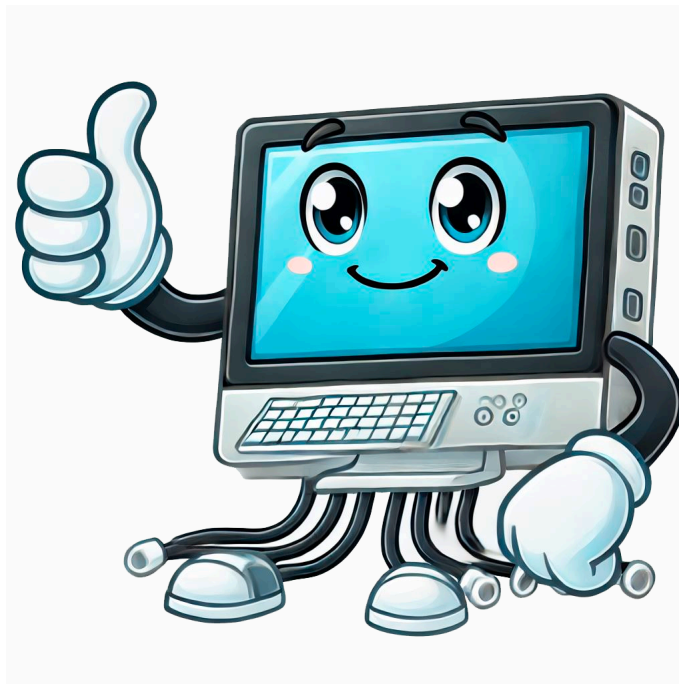
**OTAVIA
KUOPIO**



JOHDANTO

Tekoälyn käyttöönotto opetuksessa vaatii huolellista suunnittelua. Tämä ohjeistus tukee oppilaitoksia tai opetuksen järjestäjää tekoälyn vastuullisessa ja harkitussa käyttöönotossa. Ohjeessa painotetaan tekoälyn ohjausryhmän perustamisen merkitystä, jotta käyttö on turvallista, eettistä ja opetuksen järjestäjän ohjeiden mukaista. Ennen laajamittaista käyttöönottoa tekoälyä suositellaan kokeiltavaksi pienessä pilottiryhmässä. Ennen tekoälyn käyttöönottoa, tulee tutustua ja valita käyttöönottoa varten sopivat tekoälypalvelut.

Oppaasta löytyy myös yleisiä tunnistettuja riskejä tekoälypalveluiden oppilaitoskäytössä. Listaus ei missään tapauksessa ole kaikenkattava, mutta sitä kannattaa hyödyntää, kun tekoälypalvelusta tehdään vaikutustenarviointia. Sama listaus löytyy myös osana tekoälypalveluiden vaikutustenarvioinnissa ohjaavaa [opastamme](#).



LISÄTIETOA: eduks.fi & bit.ly/totoppaat

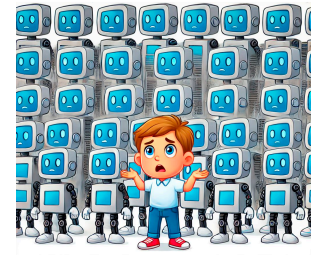
TEKSTI: Heikki Laivamaa, Miika Miinin & Matti Kähkönen

TAITTO: Miika Miinin

Tämä opas on tuotettu Lappeenrannan kaupungin Eduksin ja Mikkelin kaupungin liikelaitos Otavian yhteistyönä.

ESIVALMISTELU: TUTUSTU ERILAIISIIN TEKÖÄLYPALVELUIHIN

Kun oppilaitos valitsee käyttöön otettavaa tekoälypalvelua on hyvä hahmottaa minkälaisesta palvelusta on kysymys. Osa palveluista ei sovellu oppilaitoskäyttöön. Alla on esitelty oppilaitosten opetuskäytön kannalta merkittävimmät tekoälytyypit ja niiden käyttöönotossa huomioitavat erityispiirteet. Hämmentävästi useat eri palvelut kantavat samaa nimeä, mutta voivat lisenssisitasosta riippuen olla täysin erilaisia tuotteita.



- **Huom!** Palveluiden nimeämiskäytännöt ovat usein sekavia ja nimet muuttuvat tiheästi. Oppaassa käytetyt nimet eivät välttämättä enää pidä paikkaansa lukuhetkellä.

1. ILMAISVERSIOT CHAT-TEKOÄLYSOVELLUKSISTA

Ilmaiset chat-pohjaiset tekoälysovellukset eivät pääsääntöisesti sovellu opiskelijakäyttöön.

Esimerkkejä ilmaisista chat-tekoälysovelluksista:

- ChatGPT (ilmaisversio)
- Microsoft Copilot (ilmaisversio)
- Google Gemini (ilmaisversio)
- DuckAI (saattaa soveltua oppilaitoskäyttöön ilmaisversionakin)

2. MAKSULLISET, OPPILAITOSKÄYTTÖÖN SOVELTUVAT CHAT-TEKOÄLYSOVELLUKSET

Osa maksullisista tekoälysovelluksista on suunniteltu oppilaitoskäyttöön ja tarjoavat parempaa tietoturvaa ja tietosuojaa (esim. **Data Privacy Framework** -sertifikaatti).

Esimerkkejä oppilaskäyttöön sopivista, maksullisista chat-tekoälysovelluksista:

- Microsoft Copilot
- Google Gemini App

Näiden palveluiden käyttöönotossa tulee arvioida niiden ikäraajat, käyttöehdot ja tietosuojakäytännöt.

3. TOIMISTO-OHJELMIIN INTERGOIDUT, KOKONAISVALTAISET PALVELUT

Usein maksullisten lisenssien kautta on mahdollista ottaa laajat, toimisto-ohjelmiin integroidut tekoälytyökalut käyttöön (esim. suoraan Exceliin tai Docsiin).

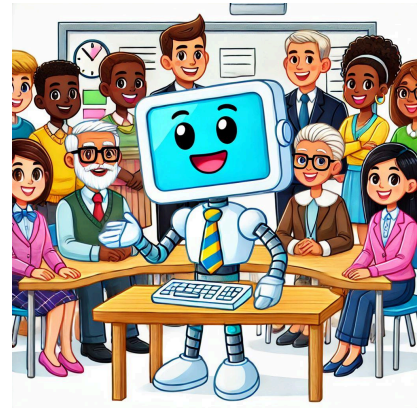
- Microsoft Copilot (Word, Excel, Teams...)
- Google Gemini Education (Drive, Docs, Sheets...)

Näillä palveluilla on usein pääsy käyttäjän pilvipalveluun tallentamiin tiedostoihin (esim. Google Drive, OneDrive). Näiden palveluiden käyttöönotossa tulee arvioida huolellisesti ikärajat, käyttöehdot, tietosuojakäytännöt ja varmistaa järjestelmähallinnasta, että digiturva-asetukset ovat kunnossa. Esimerkiksi Microsoft tarjoaa asetusten määrittämiseen konkreettisen [ohjeistuksen](#) oikeuksien ja tietojen ylijakamisen välttämiseksi.

VAIHE 1: VALMISTAUDU (OHJAUSRYHMÄ VASTAA)

1. PERUSTA TEKÖÄLYOHJAUSRYHMÄ

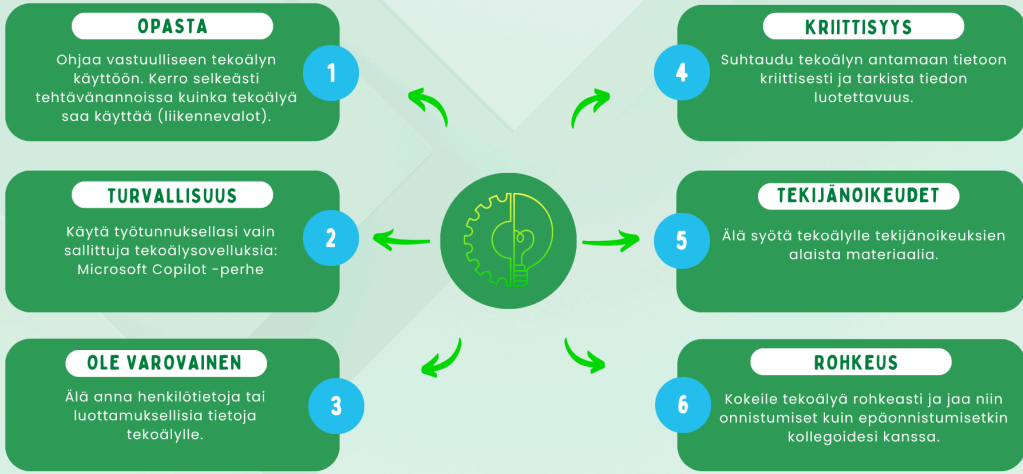
- Esimerkkiohjausryhmä:
 - Apulaisrehtori.
 - Kaksi varhaista omaksujaa tekoälyn käytössä.
 - Kaksi varovaisesti tekoälyn suhtautuvaa.
 - Tietosuojaosaaja (esim. kunnan tietosuojavastaava).
- Ohjausryhmän tehtävät:
 - Eettisten kysymysten pohdinta.
 - Henkilöstön kouluttamisen koordinointi.
 - Tavoitteiden asettaminen ja seuranta.
 - Tekoälyn käyttöönoton ja käytön koordinointi.
 - Riskien tunnistaminen ja reagointi digiturva-ammattilaisten kanssa.
 - Tekoälyn käyttöön liittyvän ohjeistuksen sekä viestinnän koordinointi.



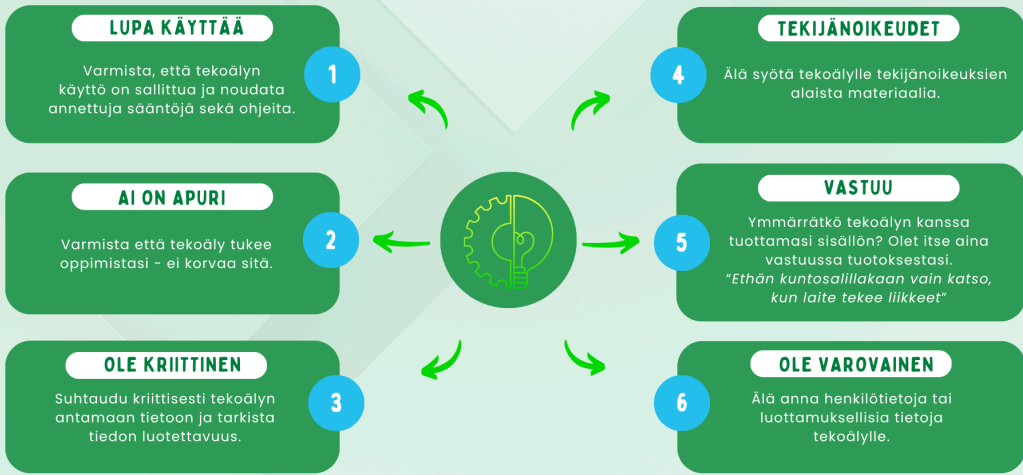
2. LUO TEKÖÄLYN KÄYTTÖSÄÄNNÖT JA -OHJEET HENKILÖKUNNALLE SEKÄ OPISKELIJOILLE

- Sopikaa, kuinka tekoälyä saa ja ei saa käyttää oppilaitoksessa.
 - Keskustelkaa, miten tekoäly voi auttaa opettajia ja opiskelijoita.
 - Luokaa yhdessä **säännöt ja ohjeet**, jossa huomioidaan eettiset ja akateemiset reunaehdot sekä lainsäädäntö.
 - Varmistakaa, että ohjeet ovat linjassa kunnan mahdollisen tekoälyn hallintamallin kanssa.
- ★ **Esimerkki:** Tekoäly voi tukea eriyttämistä, tarjota lisämateriaalia ja antaa rakentavaa palautetta opiskelijalle, mutta arviointia se ei saa tehdä itsenäisesti.
- ★ **Pohdittavaksi:** Voiko opiskelija käyttää tekoälyä apuna vastauksen kirjoittamisessa? Kuinka tekoälyn käyttö merkitään lähteisiin?
- ★ **Esimerkki:** Seuraavalla sivulla on huoneentaulut henkilökunnalle ja opiskelijalle. Huoneentaulut pohjautuvat Saimaan ammattiopisto Sampon kehittämään malliin. Lisäksi mukana on tekoälyliikennevalot, joiden avulla opettaja kertoo tehokkaasti kuinka tekoälyä saa hyödyntää tehtävässä.

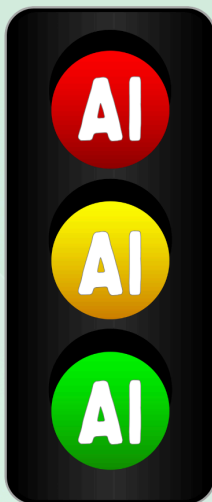
TEKOÄLYN HUONEENTAU LU HENKILÖKUNNALLE



TEKOÄLYN HUONEENTAU LU OPISKELIJALLE



TEKOÄLYLIIKENNEVALOT



PUNAINEN

Generatiivista tekoälyä ei saa käyttää tehtävässä missään muodossa.

KELTAINEN

Generatiivista tekoälyä saa käyttää ja käytöstä tulee kertoa opettajan ohjeen mukaisesti (esim. tärkeimmät käyttämäsi syötteet ja käytetyt palvelut)

VIHREÄ

Tekoälyn hyödyntäminen on osa tehtävää. Tekoälyn käytöstä tulee kertoa opettajan ohjeen mukaisesti (esim. tärkeimmät käyttämäsi syötteet ja käytetyt palvelut)

Generatiivinen tekoäly:

Luo sisältöä, kuten tekstiä, kuvia tai musiikkia käyttäjän ohjeiden mukaisesti.
Esim. ChatGPT, Copilot, Dall-E.



3. TUNNISTA RISKIT JA VARMISTA DIGITURVA

- Selvitä miten tekoäly käsittelee henkilötietoja.
- Varmista, että käytetyt tekoälytyökalut noudattavat tekoälyasetusta ([AI Act](#)) ja EU:n yleistä tietosuoja-asetusta ([GDPR](#)).
- Luo selkeät ohjeet opiskelijoille ja opettajille tekoälyn digiturvalliseen käyttöön.
- Yhteistyö teknisen tuen kanssa: Ennen tekoälyn käyttöönottoa tulee varmistaa, että tietoturva-asetukset järjestelmätasolla ovat kunnossa. Opettajien pedagoginen näkemys tulee huomioida asetuksia säädettäessä.



- ★ **Toiminta:** Kartoita tarjolla olevia tekoälypalveluita ja osoitetaan niistä riittävän turvalliseksi todetut käyttäjille.
- ★ **Toiminta:** Palvelun käyttöönotto vaatii tietosuojan vaikutustenarvioinnin (DPIA) ja tietojenkäsittelysopimuksen (DPA) palvelun tarjoajan kanssa.

4. TIEDOTA AVOIMESTI

- Kerro tekoälyn käyttöönotosta oppilaitoksessa avoimesti.
 - Tiedota selkeästi kuinka kohderyhmän henkilötietoja käsitellään.
 - Tietojenkäsittelyn tulee olla läpinäkyvää.
- ★ **Muista:** Tee ymmärrettävä tietosuojaseloste. josta rekisteröity saa tietää kuinka hänen tietojansa kerätään, käsitellään ja jaetaan.
 - ★ **Vinkki:** Tietosuojaseloste on vain minimivaatimus - asia tulee tiedottaa kaikille asianosaisille selkokielisesti (oppilaat, huoltajat...). Viestinnässä kannattaa hyödyntää monikanavaisuutta: tunneilla ja vanhempainilloissa keskustelu, Wilma-viestit, tiedotteet kotisivuilla jne.



VAIHE 2: OTA KÄYTTÖÖN (OHJAUSRYHMÄ+PILOTTIRYHMÄ)

5. PILOTOI - ALOITA PIENIMUOTOISESTI JA TESTAA

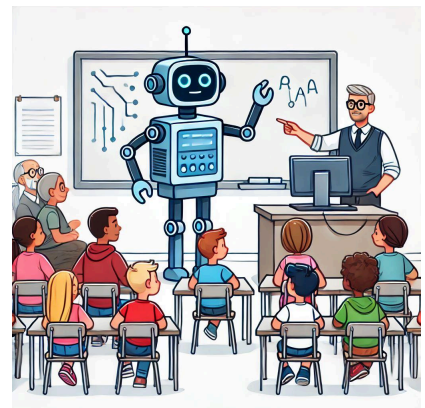
- Perusta pilottiryhmä.
- Pilotoinnilla riskit kohdistuvat rajattuun joukkoon koko organisaation sijasta.
- Valitse esim. yksi oppiaineryhmä tai asiasta kiinnostuneiden opettajien joukko, joka testaa tekoälyä omassa työssään.
- Pyydä palautetta sekä heidän opiskelijoiltaan että itse opettajilta.
- Seuraa, miten tekoäly vaikuttaa oppimiseen ja opetukseen.
- Pilottiryhmän tarkoituksena on:
 - Testata uutta työkalua rajoitetulla riskillä.
 - Tuottaa konkreettista näyttöä työkalun toimivuudesta.
 - Hioa siihen liittyviä toimintatapoja (säännöt & ohjeistukset).
 - Madaltaa muiden opettajien kynnystä tekoällyn hyödyntämiseen.



- ★ **Esimerkki:** Testataan tekoälyavusteista kielten oppimista ja verrataan sen hyötyjä muihin opetusmenetelmiin.
- ★ **Vinkki:** Pilottiryhmä koostuu usein varhaisista omaksujista, joista osa voi toimia myös ohjausryhmässä.

6. KOULUTA KOKO HENKILÖSTÖ JA OPISKELIJAT

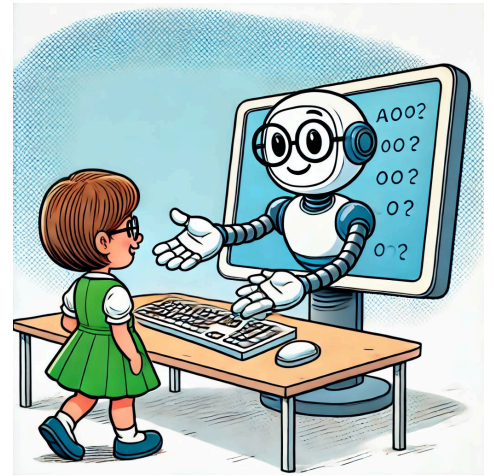
- Tarjoa koulutusta tekoällyn vastuullisesta ja tehokkaasta käytöstä.
- Järjestä opettajille työpajoja ja kokeilutilaisuuksia osaamisen jakamiseksi.
- Ohjeista opiskelijoita siitä, miten tekoälyä voi käyttää opiskelun tukena: tekoällyn tulee olla oppimisen työkalu - se ei saa korvata oppimista.
- ★ **Esimerkki:** Opettajat voivat kokeilla tekoälyavusteista materiaalien luontia ja arvioida sen hyödyllisyyttä pienissä ryhmissä.



VAIHE 3: LAAJENNA KÄYTTÖ KOKO HENKILÖSTÖLLE

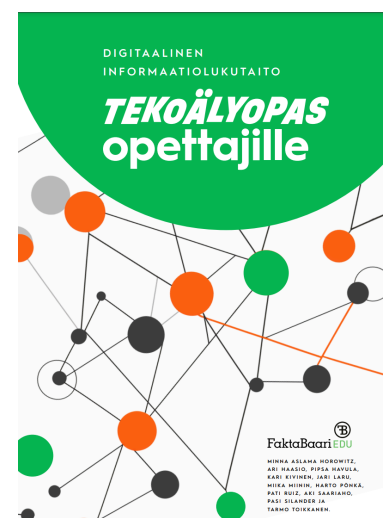
7. HYÖDYNNÄ TEKÖÄLYÄ RUTIININOMAISISSA TEHTÄVISSÄ

- Hyödyntää tekoälyä tukemassa rutiinitehtäviä, kuten aikataulutusta, suunnittelua, viestintää tai uuden tiedon omaksumista.
 - Vinkkejä tekoälyn hyödyntämiseen:
 - [Tekoäly opettajan apuna](#)
 - [Tehtävät tekoälyaikakauteen](#)
 - Varmista, että tekoäly ei tee päätöksiä, vaan tukee henkilöstön työtä.
- ★ **Esimerkki:** Tekoäly voi auttaa oppilaitoksen viestinnässä, oikolukemalla tai kirjoittamalla viestejä ja tiedotteita sekä vastaamalla yleisimpiin kysymyksiin.



8. TUE EETTISTÄ JA KRIITTISTÄ AJATTELUA

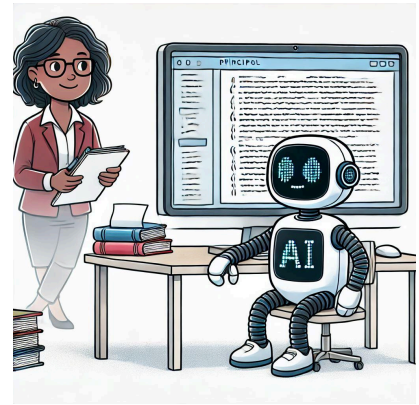
- **Miksi?** Tutkimusten mukaan tekoälyn harkitsematon käyttö johtaa käyttäjän oman ajattelun taitojen ja kriittisen arvioinnin heikentymiseen sekä ratkaisumallien yksipuolistumiseen ([Lähde](#)).
 - Teetä opiskelijoilla paljon ajatteluntaitoja sekä ongelmanratkaisutaitoja kehittäviä tehtäviä ilman tekoälyä.
 - Pohdi opiskelijoiden kanssa kuinka tekoäly toimii ja milloin sen tuottamaa tietoon voi luottaa: Korosta, että tekoäly ei ole aina oikeassa: vastaukset perustuvat "valistuneeseen arvailuun" ja niitä tulee arvioida kriittisesti.
 - Keskustele käyttäjien kanssa eettisistä kysymyksistä, kuten ympäristövaikutuksista, tekijänoikeuksista, plagioinnista ja tietosuojasta.
- ★ **Lukusuositus:** Euroopan komission julkaisu: [Tekoälyn ja datan käyttö opetuksessa ja oppimisessa – eettiset ohjeet opettajille](#)
- ★ **Lukusuositus:** Faktabaari: [Tekoälyopas opettajille](#)
- ★ **Esimerkki:** Opiskelijat arvioivat tekoälyn kirjoittamaa artikkelia ja vertaavat sitä luotettaviin lähteisiin.



9. SEURAA JA ARVIOI TEKÖÄLYN KÄYTÖN VAIKUTUKSIA

- Kerää palautetta opettajilta, opiskelijoilta ja muulta henkilöstöltä.
- Arvioi tai mittaa vaikuttaako tekoäly oppimistuloksiin ja/tai hyvinvointiin.
- Päivitä käytäntöjä ja ohjeita tarpeen mukaan.

★ **Esimerkki:** Seuraa auttaako tekoäly vähentämään opettajien työtaakkaa.



10. JAA KOKEMUKSIA

- Julkaise onnistuneita käyttökokemuksia oppilaitoksen sisällä ja sen ulkopuolella.
- Järjestä työpajoja ja keskusteluja, joissa käyttäjät voivat jakaa oppejaan - hyvät käytänteet eivät saa jumittua vain yhden opettajan käyttöön!
- Pysy ajan tasalla tekoälyn kehityksestä ja päivitä käytäntöjä säännöllisesti.

★ **Esimerkki:** Opettajat jakavat tiimijalla parhaita käytäntöjä tekoälyn hyödyntämisestä eri oppiaineissa.

★ **Muista:** Tekoäly on työkalu – ei korvaaja opettajan tai opiskelijan omalle ajattelulle!

