



Oman osaamisen ylläpitäminen

01



Digitalisaatio rakenteellisena muutoksena

Yhteiskunnan digitalisoituminen ei ole väliaikainen vaihe vaan pysyvä rakennemuutos. Se muuttaa tapaa, jolla toimimme kansalaisina, työntekijöinä ja oppijoina.

Muutos ei koske vain teknologisia välineitä vaan toimimisen, oppimisen ja ajattelun tapoja sekä toimintaympäristöä. Siksi oman osaamisen päivittäminen on myös ulkopuolelta tuleva jatkuva “vaatimus”, joka voi myös lisätä paineita omaan osaamiseen.

02



Tekoäly ja muuttuva vuorovaikutus

Tekoälysovellukset ovat osa tätä kehitystä. Yhä useammin olemme vuorovaikutuksessa järjestelmien kanssa, jotka tuottavat, suosittelevat ja arvioivat sisältöä.

Kyse ei ole vain teknologian käytöstä vaan sen ymmärtämisestä. Tämä edellyttää kriittistä ajattelua ja kykyä arvioida järjestelmien toimintaa.

03



Ajattelutaidot ennen teknologiaa

Tulevaisuudessa teknologia (ja tekoäly) ylittää ihmisen tiedonkäsittelyn kapasiteetin. Siksi oppimisen tarkoitus ei ole kilpailla koneen kanssa. Koulun tehtävä on vahvistaa inhimillisiä taitoja ja eettistä harkintaa.

Näin ollen myös oman osaamisen kehittäminen tarkoittaa ajattelun taitojen syventämistä, toimijuuden vahvistamista, teknologian vaikutusten ymmärtämistä ja eettisen reflektiokyvyn kehittämistä.

04
→

Perustaitojen merkitys on keskeinen

Ajattelun ja perustietojen harjoittelu ei ole teknologian käytön vaihtoehto vaan sen edellytys.

Tekoälyn harkittu käyttö edellyttää, että oppilas osaa lukea, kirjoittaa, laskea, jäsentää ja arvioida.

Samalla tämä tarkoittaa opettajalle sitä, että oma pedagoginen perusta on tärkeämpi kuin yksittäinen sovellusosaaminen.

05



Ajattelutaidot ennen työvälineitä

Koulu on keskeinen instituutio, jossa opetellaan taitoja elämää varten, mutta myös näitä uusia kansalaistaitoja, jotka digitalisaatio tuo mukanaan.

“Ajattelun ja eettisen harkinnan taidot yhdistyvät monipuolisiin digitaalisiin taitoihin, kykyyn säädellä suhdettaan teknologiaan sekä ymmärrykseen myös siitä, mitä ihmisen ei tule tehdä, vaikka se olisi teknologisesti mahdollista.”

06



Tekoäly arjen työkaluna

Tekoäly opettajan työkaluna tuskin täysin mullistaa koulun käytäntöjä, mutta se voi helpottaa arkea.

Kuten kurssillakin on jo käyty läpi, tekoäly voi tukea arviointimatriisien laadintaa, materiaalien ideointia ja opetuksen suunnittelua.

Alkuvaiheessa käyttö vaatii aikaa ja kokeilua. Käytännössä arkeen jäävät vain ne työkalut, jotka aidosti säästävät aikaa tai parantavat laatua.

07



Kaikkia työkaluja ei tarvitse hallita

Rajalliset resurssit kannattaa kohdentaa siihen, mistä on eniten hyötyä omassa työssä.

Syvällinen osaaminen yhdessä työkalussa on usein tehokkaampaa kuin pintapuolinen osaaminen monessa.

On hyvä tunnistaa seuraavat tasot omassa osaamisessa:

- Osaan käyttää työkalua.
- Ymmärrän, milloin ja miksi sitä käytän.
- Ymmärrän, mitä tämä tekee oppimiselle, ajattelulle ja arvioinnille.



**Lyhyitä harjoitteita ja
lisämateriaaleja**

01
→

Säännöllinen kokeilu osana arkea

Osaaminen kehittyy pienin askelin. Säännöllinen kokeilu on usein tehokkaampaa kuin satunnainen intensiivikoulutus.

Lyhyt, toistuva harjoittelu madaltaa kynnystä ja lisää varmuutta. Tekoälyn käyttö ja erityisesti kehotteiden tekeminen on taito, joka kehittyy käytössä.

Seuraavat harjoitukset on tehty sillä idealla, että niitä on helppoa ja nopeaa kokeilla omassa arjessa.

02
→

Kokeile jotain uutta

Testaa yksi uusi kehote tai kokeile uutta ominaisuutta (esim. Copilotissa kuvien/tiedostojen lisääminen, syvätutkimus, tietovisa). Lisäominaisuudet avautuvat tekstikentän +/-merkkiä painamalla.

Uuden kehotteen kokeilu kehittää ymmärrystä tekoälyn toiminnasta. Joskus pienikin muutos kysymyksessä voi tuottaa erilaisen vastauksen.

Tämä auttaa hahmottamaan, miten järjestelmät tulkitsevat syötteitä.

(Palataan kehotteisiin vielä loppuseminaarissa.)

03 →

Tekoälyltä apua kehotteisiin

Kehotteet ovat yksi olennaisimpia asioita, joita luovan tekoälyn käytössä tarvitaan. Niiden tekeminen sen sijaan ei aina ole helppoa.

Tekoäly jää helposti yleiselle tasolle vastauksissaan. Jos toivot vastauksen menevän syvemmälle, omaa kehotetta pitää muokata. Ensiksi on hyvä pysähtyä miettimään, millä askelilla kehote paranisi ja testata sen jälkeen uutta versiota.

Jos kehotteen parantelu ei ota onnistuakseen, pyydä tekoälyltä konkreettisia keinoja kehotteen luomiseen, jotta saavutat tavoitteesi.

04



Tekoälyvartti kerran kuussa

Kokeilkaa koulussa henkilöstön kesken lyhyttä tekoälyvarttia, jossa yksi näyttää/kertoo yhden toimivan jutun ja sen jälkeen siitä on lyhyesti aikaa keskustella.

Tämä on testattu toimivaksi muissa organisaatioissa. Yhteinen jakaminen vahvistaa osaamista ja voi tuoda uusia näkökulmia. Ideat ja erilaiset kokeilut tulevat jakoon suhteellisen pienellä vaivalla.

05



Tekoälystä oma oppimiskumppani

Tekoälystä voi myös tulla helposti saatavilla oleva oppimiskumppani oman teknologiaosaamisen ylläpitämisessä.

Esimerkkejä kehotteista:

- “Mitkä kolme asiaa minun pitäisi opettajana ymmärtää tästä työkalusta X?”
- “Missä tilanteessa tämän käyttö olisi pedagogisesti heikko ratkaisu?”
- “Mitä riskejä tähän liittyy koulussa?”

06



Lisää luettavaa

Valmista materiaalia on jo melko mittavasti saatavilla. Voit tutustua seuraaviin sivustoihin tekoälymatkallasi:

[Tekoälyä opettajille](#) -luentodiat

[Tekoäly opetuksessa](#) -kysymyksiä ja vastauksia

[Generation AI](#) -hankesivut (AI-simulaattoreita)

[eNorssin tekoälyopas](#) (paljon esimerkkikehotteita)

[Tehtävät tekoälyaikakauteen](#) (lukiolaisille)

[Funky Facts](#) -etsiväkoulu (5.-6.-luokkalaisille)

07



Lisää luettavaa

Valmista materiaalia on jo melko mittavasti saatavilla. Voit tutustua seuraaviin sivustoihin tekoälymatkallasi:

[Tekoälyopas opettajille](#) (Faktabaari)

[Tekoäly oppimisen tukena](#) -Facebook-ryhmä

[Tekoäly opetuksessa](#) -linkkivinkkejä