



Oppimisanalytiikka ammatillisessa koulutuksessa

Mari Mulari ja Pasi Silander

Helsingin kaupunki, Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala

Stadin ammatti- ja aikuisopisto

Digitalisaatio ammatillisessa koulutuksessa -verkosto 20.1.2023

Esityksen sisältö

Mitä oppimisanalytiikka on?

Lähitulevaisuuden näkymät

Oppimisanalytiikka tulevaisuuden työkaluna



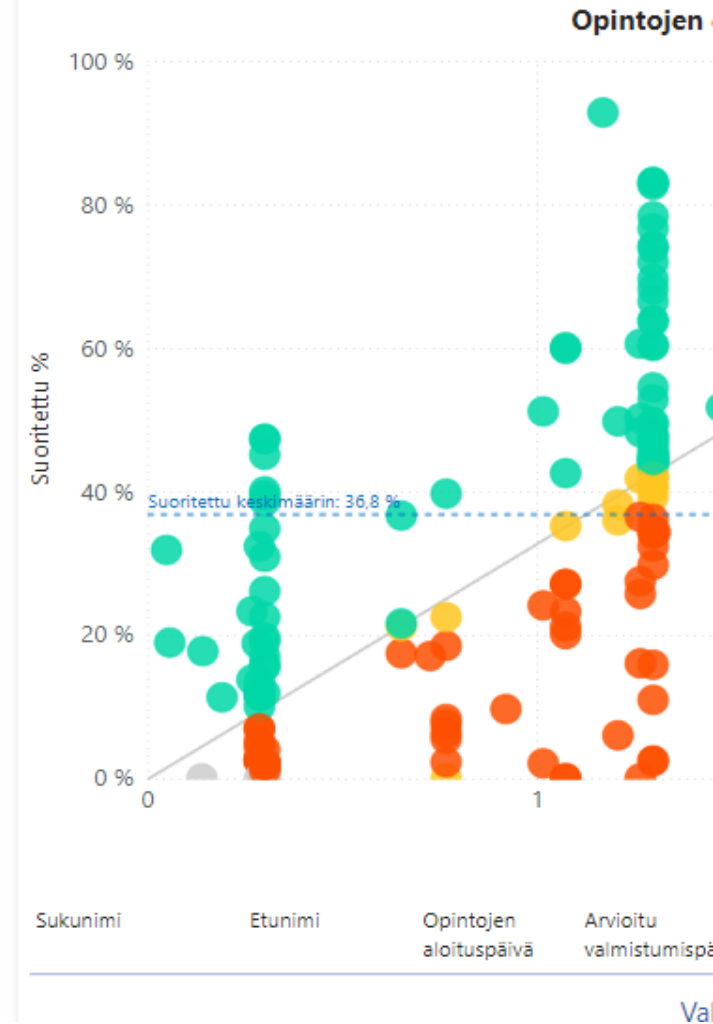
Mitä on oppimisanalytiikka?

Oppimisanalytiikka on

- oppimiseen ja koulutukseen liittyvän tiedon
 - keräämistä
 - analysointia
 - raportointia
- analysoitavan ilmiön näkyväksi tekemistä.

Oppimisanalytiikan käytössä on neljä näkökulmaa:

- oppijat
- opettajat
- oppilaitosjohto
- koulutuksen järjestäjä ja
- kansallinen taso



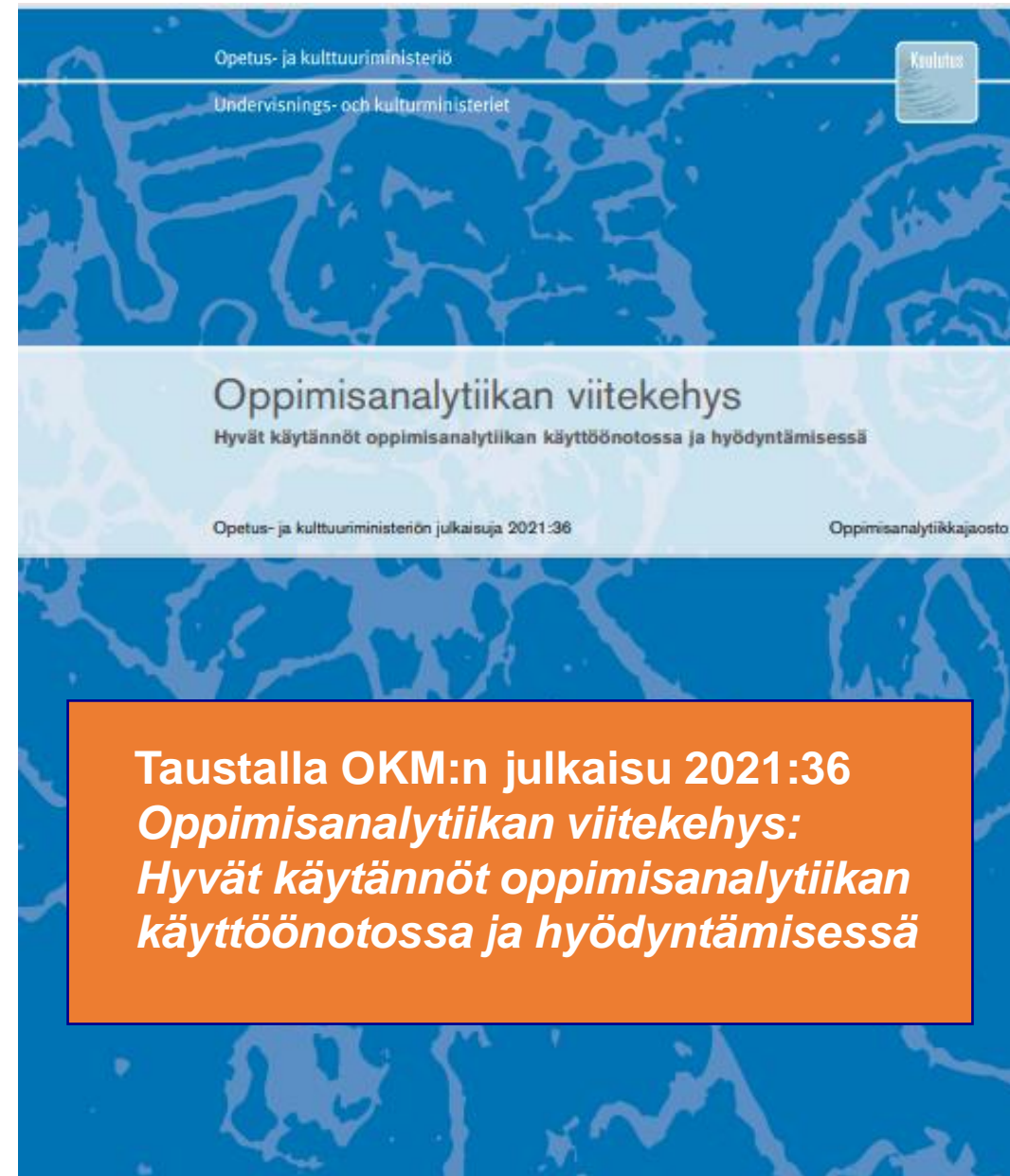
Kuva: Esimerkinäkymä ammatillisen oppilaitoksen tietotyöpöydästä

Oppimisanalytiikan kehittäminen ammatillisessa koulutuksessa

- Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittama laaja koordinaatiohanke vuosille 2022–2023.
- Mukana yli 30 koulutuksen järjestäjä.
- **Lisätiedot: oahanke.fi**

Tavoitteet:

1. **Laatia kokonaisselvitys** oppimisanalytiikan hyödyntämisen mahdollisuuksista ammatillisen koulutuksen kehittämisessä.
2. **Luoda suositukset ja mahdolliset mallit** oppimisanalytiikan hyödyntämiseen ammatillisessa koulutuksessa.



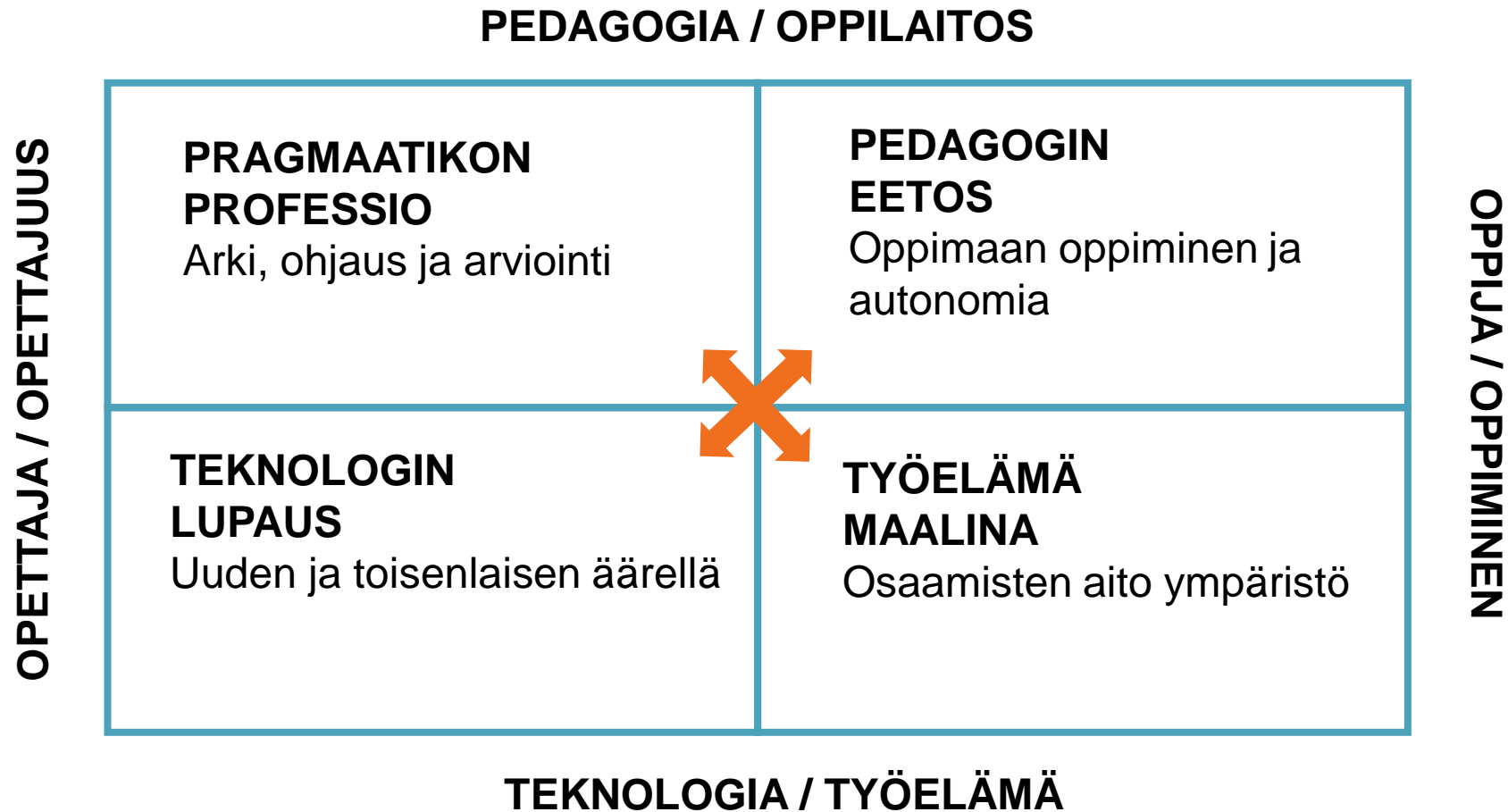
OA:n lähitulevaisuus –

Nostoja OA-hankkeen Delfoi- tutkimuksesta

OA:n keskeisiä tarkastelukohteita:

- 1 Mikä on oppimisanalytiikan tarkoitus ammatillisessa koulutuksessa?
- 2 Miten oppimistietoa kerätään ja käsitellään?
- 3 Mitä hyötyä oppimisanalytiikasta on eri kohderyhmille?
- 4 Miten oppimisanalytiikkaa kehitetään ja otetaan käyttöön?

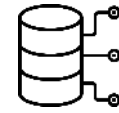
Erilaisia näkökulmia oppimisanalytiikkaan – erilaisia näkökulmia tulevaisuuteen:



Oppimisanalytiikan kokonaiskuva



Suomi on kansainvälinen edelläkävijä oppimisanalytiikan kehittämisessä ja käytössä.



Oppimistieto on opiskelijan omadataa, yhteisaineistoa (OurData) ja anonymisoitua massa-aineistoa (Big Data).



Ammatillisessa koulutuksessa käytetään tietoturvallisia, eettisiä ja helppokäyttöisiä oppimisanalytiikan ratkaisuja.



Oppimistiedon käytön lähtökohta on oppijan etu.



Oppimisanalytiikka tuottaa monipuolista oppimistietoa erilaisista oppimisympäristöistä opinpolun kaikissa vaiheissa.



Oppimisanalytiikka hyödyttää monipuolisesti oppijaa, opetus- ja ohjaushenkilöstöä sekä opintohallintoa.



Oppimistietoa kerätään ja yhdistellään monipuolisten julkisten ja yksityisten tietovarantojen rajapintojen kautta.



Oppimisanalytiikan hyödyt voidaan todentaa tutkimuksen avulla ja sitä kehitetään tutkimusperustaisesti ja monitieteisesti.

Tekoäly

Opiskelun ohjaus ja tuki

- HOKS ja yksilölliset opintopolut
- Ohjaus ja oppimisen tuki
- Opiskelijahuolto
- Arjen- ja elämänhallinnan tuki
- Oppimisen personointi

Henkilökunnan osaaminen ja hyvinvointi

- Osaamisen kehittäminen
- Toimijuuden vahvistaminen
- Monialaisen yhteistyön rakenteet ja käytänteet

Yksilö

Opiskelijan oppiminen ja hyvinvointi

Oppimis-analytiikan käytön visio

Oppilaitoksen toiminnan selkeys ja laatu

Osallisuuden vahvistaminen

- Opintoihin kiinnittyminen ja yhteisöllisyyden vahvistaminen
- Oppimisympäristöjen kehittäminen
- Motivaatio ja minäpystyvyys
- Vertaisoppiminen

Oppilaitoksen rakenteet ja prosessit

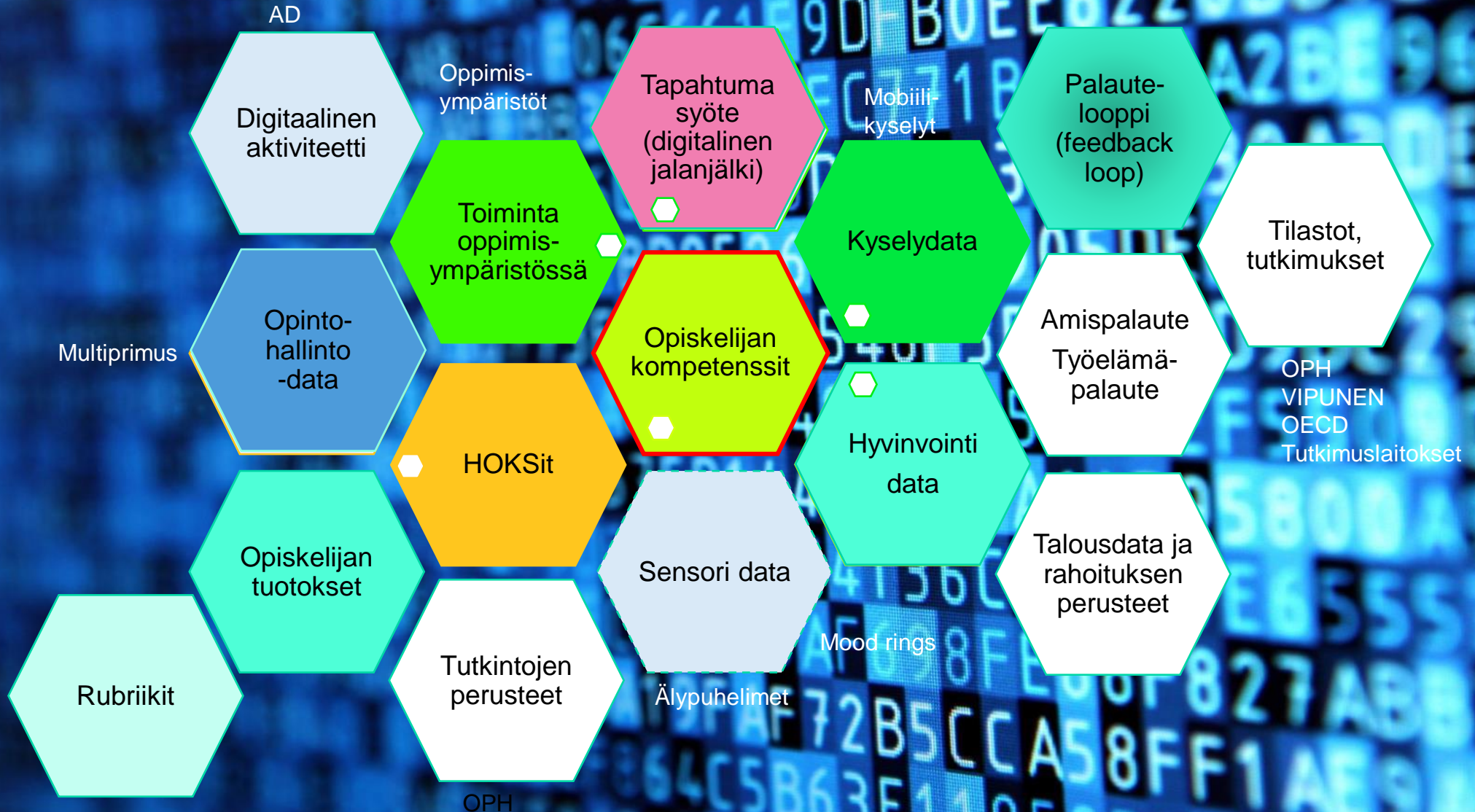
- Toimintamallit, -käytänteet ja työkalut sekä eri toimijoiden vastuut
- Tiedolla johtaminen ja viestintä
- Yhteistyö sidosryhmien kanssa
- Laadunhallinta

Yhteisö

Yhteiskunta ja työelämä

Oppimisanalytiikan tulevaisuuskuvia

Oppimisanalytiikan dataekosysteemi



Oppimisanalytiikan käyttökohteita

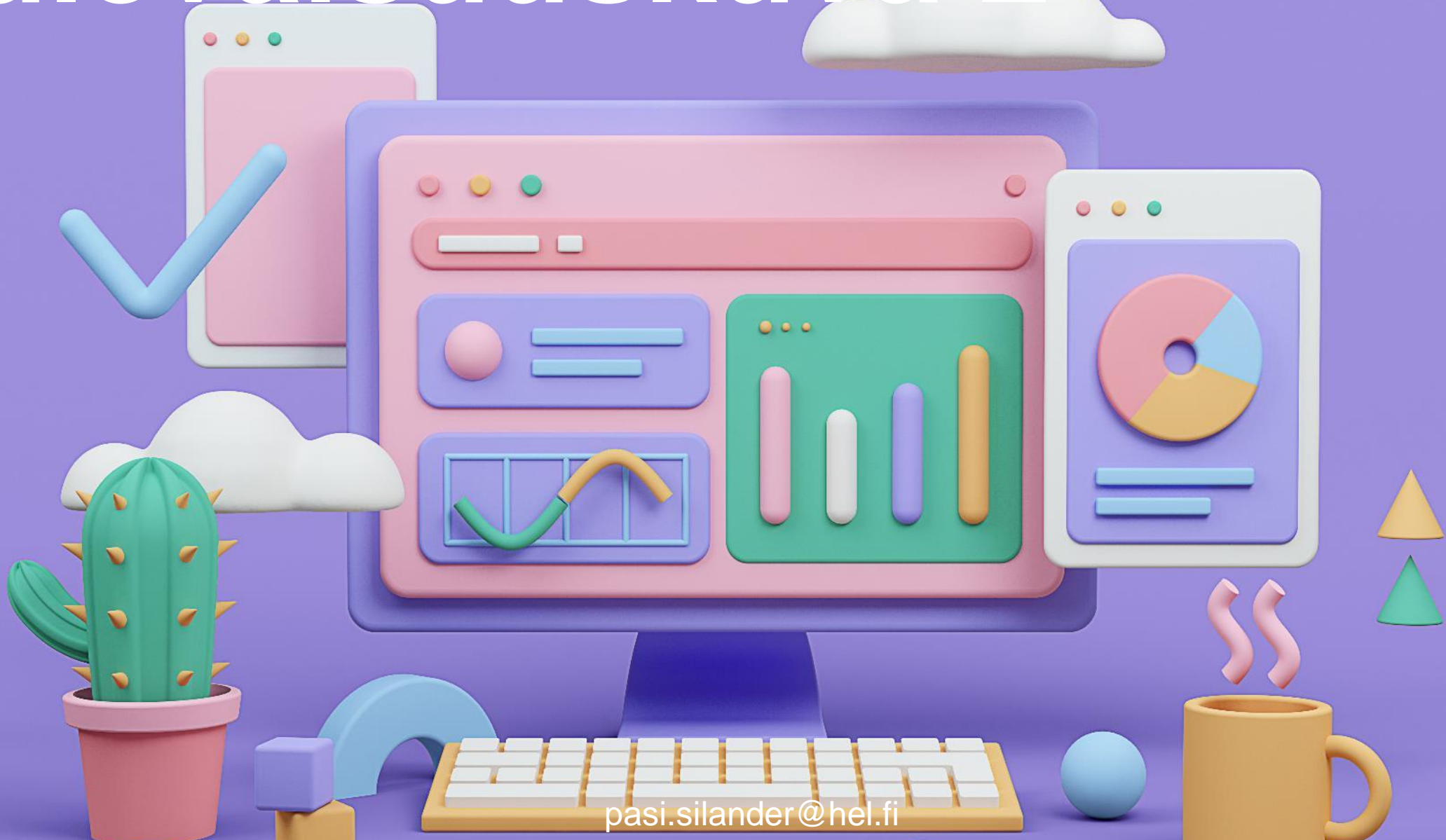


Tulevaisuuskuva 1



pasi.silander@hel.fi

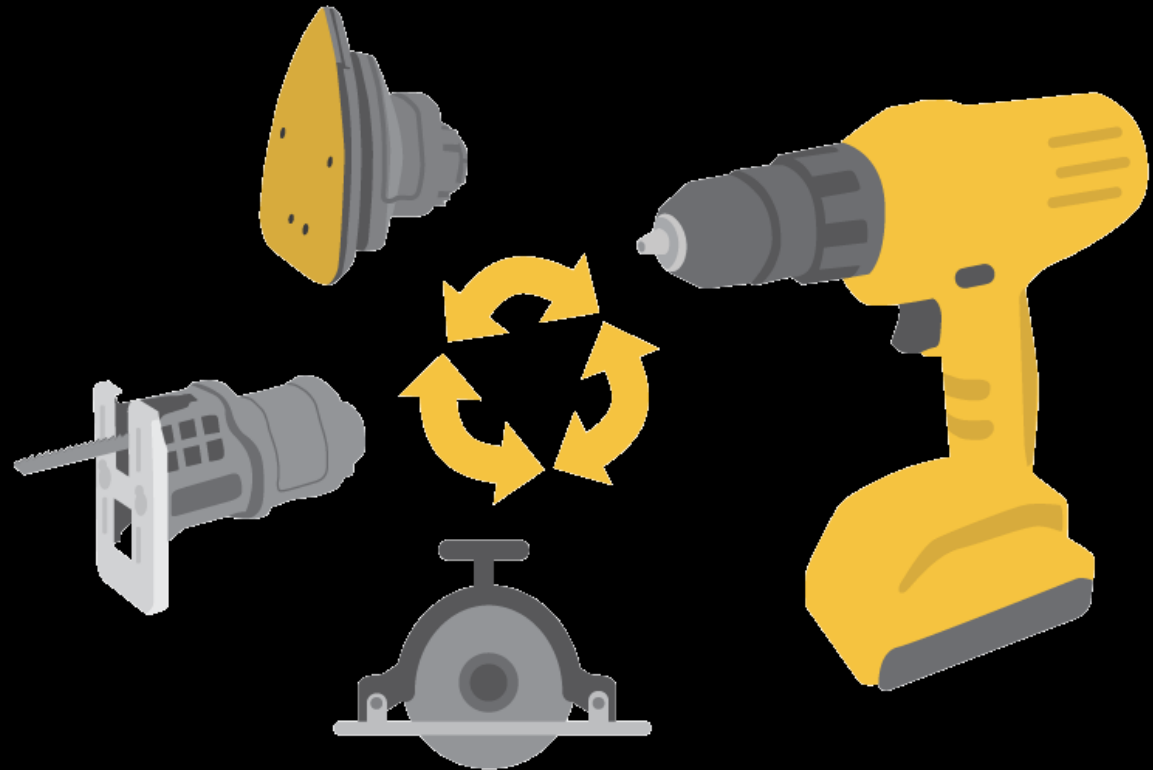
Tulevaisuuskuva 2



Tulevaisuuskuva 3

Tekoäly ammatillisen koulutuksen monitoimityökaluna

- Opiskelijalle tekoälyavusteiseen opintojen suunnitteluun ja automaattiseen etenemisen tukemiseen
 - Opettajille pedagogiseen toiminnan suunnitteluun ja etenemisen seurantaan ja ohjaukseen
 - Johdolle pedagogiseen johtamiseen, vaikutusten arviointiin ja ennakoivaan toiminnan johtamiseen
- Lämpäisyn edistäminen, syrjäytymisen ehkäiseminen



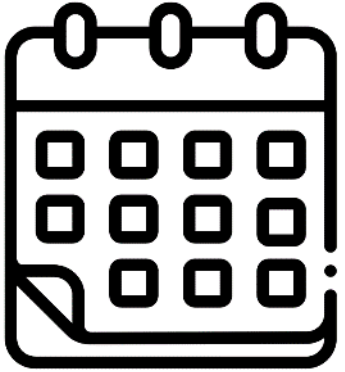
Tulevaisuuskuva 5



Oppimisanalytiikan etiikka

- Jokaisella oppijalla ideaalinen, yksilöllinen oppimisprosessi
- Yhteisöllisyyden tukeminen
- Koulutuksen vaikuttavuus
- Tutkimusperustaisuus
- Pedagogisesti toimivat menetelmät
- Oikein kohdistuva ohjaus ja tuki
- Datan käyttö lisää tuloksellisuutta ja tehokkuutta
- Oppimisanalytiikan läpinäkyvyys
- Oppijan oma data (MyData)
- Oppimisen menetelmällinen kapeutumisen
- Profilointi
- Luokittelu
- Leimaaminen
- Dead ends- umpikujat
- Itseään toteuttavat ennustukset
- Virhepäätelmät
- Sensurointi
- Yksityisyyden menettäminen

Osallistu oppimisanalytiikan kehittämiseen kanssamme!



Mari Mulari
mari.mulari@hel.fi

Janne Turtiainen
janne.turtiainen@hel.fi

Kiinnitäthän kalenteriisi:

19.4.2023 klo 10–17 (live ja striimi)

Ammatillisen koulutuksen oppimisanalytiikan, kokonaisarkkitehtuurin ja digitalisaation johtamisen työpaja Hämeenlinna, ITK-konferenssin yhteydessä

17.5.2023 klo 9–15 (live ja striimi)

Ammatillisen koulutuksen johdon seminaari digitalisaatiosta Helsinki

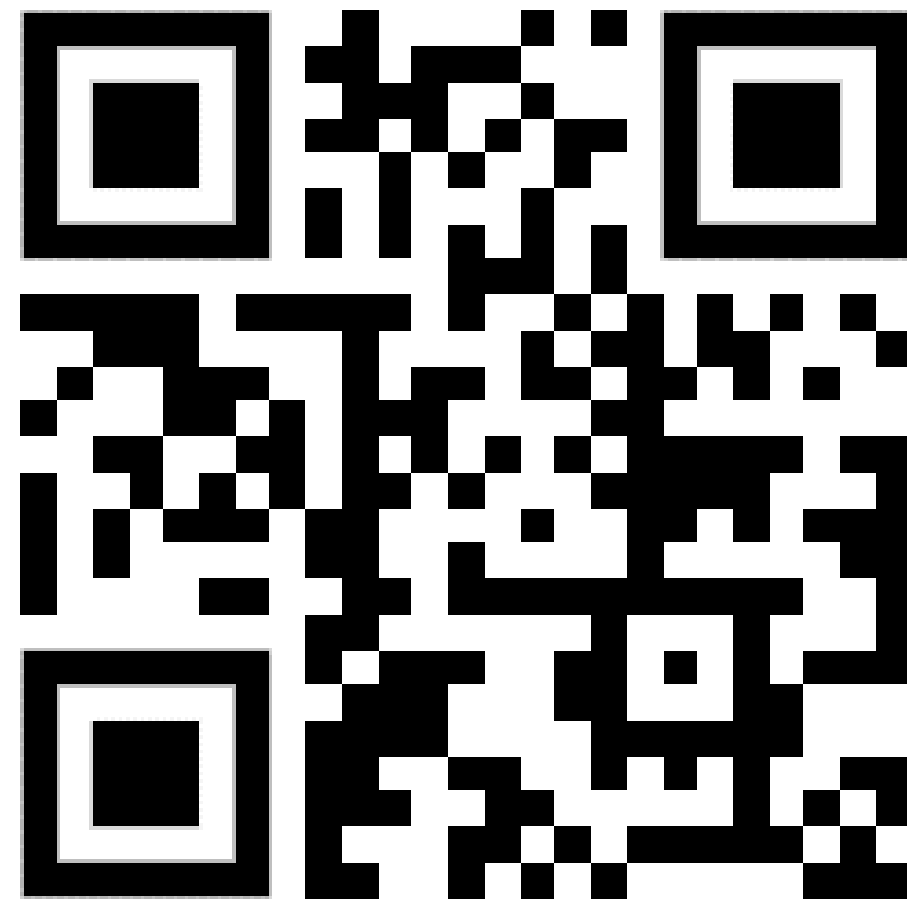
Tilaisuudet toteutetaan yhteistyössä kokonaisarkkitehtuurihankkeen (KARKKI) ja Digiosaava-hankkeen kanssa.



Pasi Silander (toim.)

TIETOJOHTAMISELLA TULEVAISUUDEN KOULUTUSORGANISAATIOON

– näkökulmia ammatillisen
koulutuksen tieto-ohjautuvaan
kehittämiseen



PDF-versio: <https://urly.fi/2YBF>