



Kohti oppimisanalytiikan
käyttöä:

omaopettajien kokemus
roolistaan ja

oppimisanalytiikan
työpöydän käytöstä
ohjauksessa

VAARA JENNY, OULUN YLIOPISTO;
MUUKKONEN HANNI, OULUN YLIOPISTO;
SILVOLA ANNI, OULUN YLIOPISTO

21.8.2020 PEDAFORUM



Tutkimuksen tavoite

Ymmärtää millainen rooli omaopettajalla on opiskelijoiden ohjaajana ja miten oppimisanalytiikan työpöytä soveltuu opiskelijoiden ohjaukseen. Tutkimusympäristönä yhden yliopiston Kasvatustieteiden ja Tieto- ja Sähkötekniikan tiedekunnan omaopettajat (N=8)

Ohjauksen tavoitteet

Korkeakouluissa ohjaus keskittyy opintoihin, kuten opintosuorituksiin, henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan ja opinnäytetyönohjaukseen (Annala, 2007)

Ohjaus tavoittelee toimijuuden edistämistä erilaisissa oppimisprosesseissa, joissa vuorovaikutus on rakentavaa ja dialogista (Vehviläinen, 2014)

Opiskelussa tavoitteena tukea opiskelijan opintoihin liittyviä tarpeita ja tunnistaa tekijöitä, joiden seurauksesta opiskelija saattaa keskeyttää opintonsa (Vuorinen ym. 2005)

Ohjaus on erityisosaamiseen liittyvää asiantuntijuutta tai osana muita tehtäviä ohjauksellisten keskusteluiden kautta (Nummenmaa, 2005). Harvalle korkeakouluissa päätoiminen työ (Skaniakos ym. 2019)

Omaopettajatoiminta tukemassa opiskelijaa tutkinto-ohjelmatasolla (Vuorio-Lehti, 2017)

Oppimisanalytiikan työpöydät ohjauksessa

Hyödynnetään, kun halutaan tunnistaa isosta tietomassta visualisoinnin avulla kiinnostavia tietoja.

Käytössä pääasiassa sulautetussa ja verkko-opetuksessa ja luokkahuoneen opetusjärjestelyissä (Verbert ym. 2014). Ohjaus perustuu dialogille ohjaajan ja opiskelijan välillä, johon on hyödynnetty vähän teknologioita (King, 2012, Gutierrez, 2020)

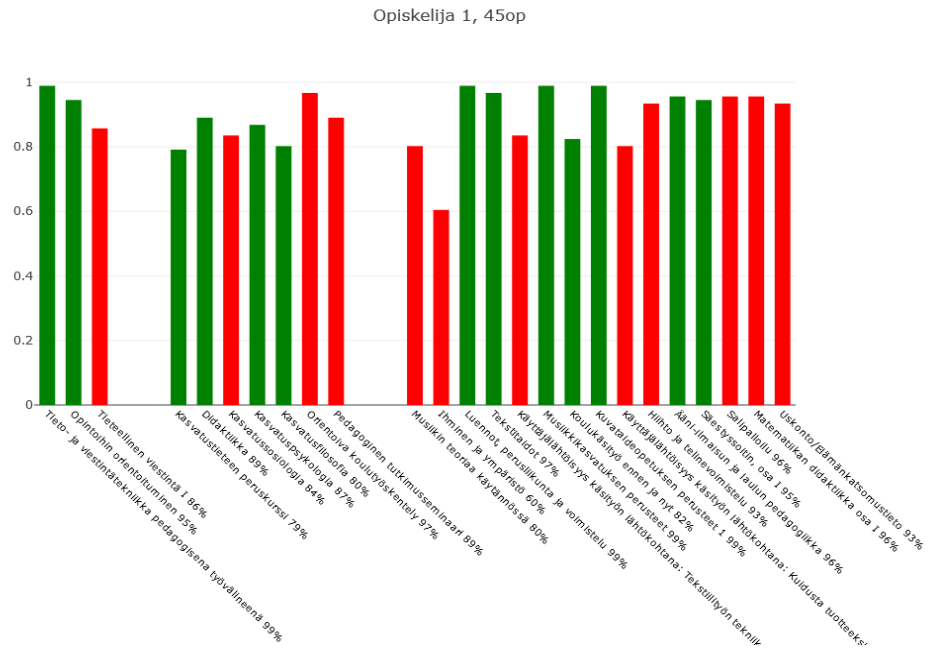
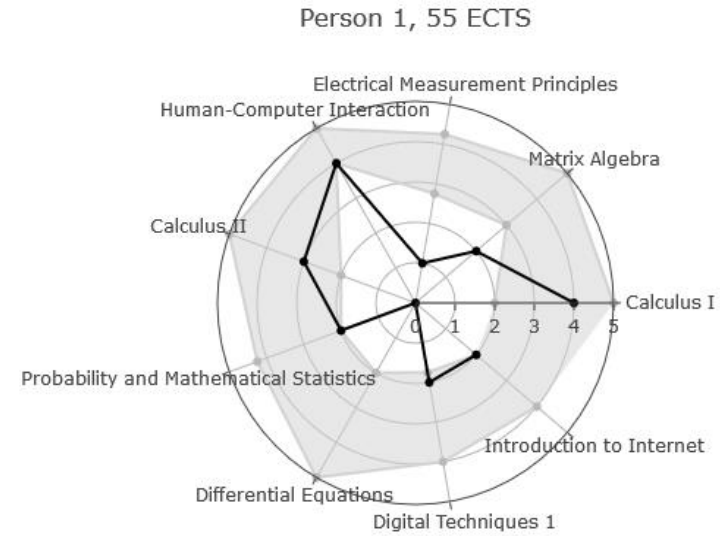
Tarkoitetaan: *"Yksittäistä näkymää, joka kokoaa erilaisilla indikaattoreilla oppijan tai oppijoiden, oppimisprosessi(en)n ja/tai oppimisympäristö(i)ssä tapahtumia asioista yhteen tai useampaan visualisointiin"* (Schwendimann ym. 2017)

Näkymät tukemaan vuorovaikutusta ja päätöksenteokoa (Charleer ym. 2018, Gutierrez, ym. 2020)

Visualisointi

Näyttää opiskelijan edeltäneen vuoden suoritetut opinnot HOPS:n perusteella.

Tutkimusympäristönä yhden yliopiston Kasvatustieteiden ja Tieto- ja Sähkötekniikan tiedekunnan omaopettajat (N=8)





Miten omaopettajat kokevat roolinsa opiskelijoiden ohjaajina?

Rooli opiskelijoiden ohjaajana (N=8)

Ohjauksen keinot

- Yksilö-, ryhmä- ja hops-ohjaus
- Opiskelijan kohtaaminen, jotta edistää opiskelijan tarpeita
- Oman työn rajat ja opiskelijan vastuu

Ohjauksen reunaehdot

- Tuki luonnollisissa kohtaamisissa.
- Haasteena eteenpäin ohjaaminen
- Haasteena riittävät tiedot opiskelijoiden opinnoista
- Tehtävä pääosin mielekäs
- Systemaattinen ohjausmalli toimii

Ohjauksen tavoitteet

- Yliopistoyhteisöön kiinnittyminen
- Ryhmytyminen
- Ammatillisen identiteetin kasvu

Omaopettaja-toiminnan kehittäminen

- Enemmän ryhmäohjausta, ryhmäyttämistä, teematapaamisia
- Aikaa yksilö-ohjaukseen
- Tarve systemaattiselle omaopettajamallille



**Millaisia käsityksiä omaopettajilla on oppimisanalytiikan työpöydän käytöstä osana opiskelijoiden ohjausta?
Millaisia kehittämistarpeita omaopettajilla on oppimisanalytiikan työpöydän visualisoinnin hyödyntämisessä?**

Oppimisanalytiikan työpöydän käyttäminen ohjauksessa (N=8)

Oppimisanalytiikan työpöydän käyttämisen hyötyjä

- Työpöytä kaikkien näkökulmasta selkeä
- Helppokäyttöinen ja informatiivinen.
- Pylväsdiagrammit tuttuja ja kuvio toimiva
- Puheeksiottaminen ja kohtaaminen helpompaa
- Helpottaa valmistautumista, kun tiedot samassa paikkaan.
- Kokonais kuvan hahmotus

Oppimisanalytiikan työpöydän käyttämisen esteitä

- Haasteena tietojen pohjalta tehtävät tulkinat, kun tieto ei kerro opiskelijan tilanteesta. Tarve ohjauskeskustelulle.
- Toisaalta ristiriita ympyräkuvion (radar-chart)
- Virheet pilotoinnissa

Omaopettajien tyytyväisyys ja yliopiston tuki

- Soveltuu ohjaukseen
- Vertailutietoon suhtautuminen, erityisesti Kasvatustieteiden omaopettajat kokivat ettei lisäarvoa
- Työpöytä tarpeellinen muttei myös ristiriitaisuutta

Oppimisanalytiikan työpöydän kehittäminen

- Näkymään opintojen rakennekaavio, jossa opintokokonaisuudet
- Tarve ajantasaiselle tiedolle, erityisesti HOPS
- Opiskelijan käyttö
- Toiminnallisuuksien lisääminen, esim. automaatio
- Millaisia nostoja voi tehdä datan pohjalta?

Johtopäätökset ja mitä seuraavaksi



Johtopäätökset ja mitä seuraavaksi

Omaopettajien kokemus opiskelijoiden ohjauksesta ja oppimisanalytiikan työpöydän käytöstä osoittaa, että ohjaukseen soveltuu erilaiset apuvälineet, joihin positiivinen suhtautuminen.

Kiinnitettävä huomiota ohjaustoiminnan rakentamiseen, luottamuksellisuuteen ja lähestyttävyyteen (ks. Kuurila, 2014, Liimatainen ym. 2011)

Ohjausosaaminen ja omaopettajien riittämättömyyteen vastaaminen, kun ei osaamista riittävästi opiskelijan opintoihin liittyen. Ohjauksen työkalut vähäisiä esim. Jivet ym. 2018.

Työpöydän koettiin edistäneen omaopettajan ja opiskelijan vuorovaikutusta. Jatkossa nostojen tekeminen edistyy, kun ohjaustilanteessa on vuorovaikutusta tukevaa faktoihin perustuvaa tietoa (esim Charleer ym. 2018).

Kun itse työpöytä ei sisältänyt ennusteita opiskelijan opintoj tietojen perusteella (esim Charleer ym. 2018) tulee huomioida ammatillisen osaamisen riittävä taso (esim. Kuurila 2014).

Tarve pitkittäistutkimuksille, jotta saadaan tietoa opiskelijan oppimistuloksista (Charleer ym. 2018).

Lähteet:

Charleer, S., Moere, A. V., Klerkx, J., Verbert, K., & De Laet, T. (2018). Learning analytics dashboards to support adviser-student dialogue. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 11(3), 389-399.

Gutiérrez, F., Seipp, K., Ochoa, X., Chiluzza, K., De Laet, T., & Verbert, K. (2020). LADA: A learning analytics dashboard for academic advising. *Computers in Human Behavior*, 107, 1-13.

Jivet, I., Scheffel, M., Specht, M., & Drachsler, H. (2018). License to evaluate: Preparing learning analytics dashboards for educational practice. *Proceedings of the 8th International Conference on Learning Analytics and Knowledge*, (LAK '18), 32-40.

King, M. (2012). Co-tutor: A relationship management system to enable staff to monitor students' engagement and provide support to at risk students. Teoksessa J. Andrew, R. Clark & L. Thomas (Toim.), *Compendium of effective practice in higher education retention and success*. 121-124. Birmingham: Aston University and York: Higher Education Academy.

Kuurila, E. (2014). *Uraohjaus ja urasuunnittelu ammattikorkeakoulussa*. [Turku]: Turun yliopisto.

Liimatainen, J. O., Kanstrén, K., Kaisto, J., Karhu, K., Martikkala, S., Andersen, M., . . . Keskinarkaus, P. (2011). *Opintopolulle yksilöllisyyttä, opiskelijälähtöisyyttä ja empatiaa: Korkeakouluopiskelijoiden näkemyksiä opiskelusta, opintojen viivästymisestä, työelämästä ja ohjauksesta*. Oulu: Oulun yliopisto, ohjaus- ja työelämäpalvelut.

Verbert, K., Duval, E., Klerkz, J., Govaerts, S., & Santos, J. L. (2013). Learning analytics dashboards applications. *American Behavioral Scientist*, 57(10), 1500-1509.

Schwendimann, B. A., Rodriguez-Triana, M. J., Vozniuk, A., Prieto, L. P., Boroujeni, M. S., Holzer, A., . . . Dillenbourg, P. (2017). Perceiving learning at a glance: A systematic literature review of learning dashboard research. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 10(1), 30-41.

Yhteystiedot

Jenny Vaara, Oulun yliopisto,
jenny.vaara(a)trey.fi

Hanni Muukkonen, Oulun
yliopisto,
hanni.muukkonen(a)oulu.fi

Anni Silvola, Oulun yliopisto,
anni.silvola(a)oulu.fi



<https://analytiikkaaly.fi>