



Väitöksen esittely: Opiskelijoiden yksilölliset tarpeet huomioivan pakollisen matematiikan verkko-opinnon kehittäminen toisen asteen ammatilliseen koulutukseen Suomessa

Digitalisaatio ammatillisessa
koulutuksessa -verkoston tapaaminen

14.2.2025

Sanni Suominen
Digipedagogi (Riveria) ja
vieraileva tutkija (Itä-Suomen yliopisto)

Tutkimuksen taustaa



> Käytännön kehittämistarve

- Ammatillisen koulutuksen reformi 2018
- Matematiikan osaamistavoitteet ja arviointikriteerit ammatillisten perustutkintojen tutkinnon perusteissa 2018
- Ammatillisen koulutuksen (matematiikan) verkko-opetusta tutkittu häviävän vähän

Tutkimuksen toteutus

1. Kohderyhmäanalyysi
($N = 824$)
2. Matematiikan pilottiverkko-
opinnon kehittäminen ja
käsikirjoittaminen
3. Palautteen kerääminen
pilottiverkko-opintoa
suorittaneilta opiskelijoilta
($N = 313$)



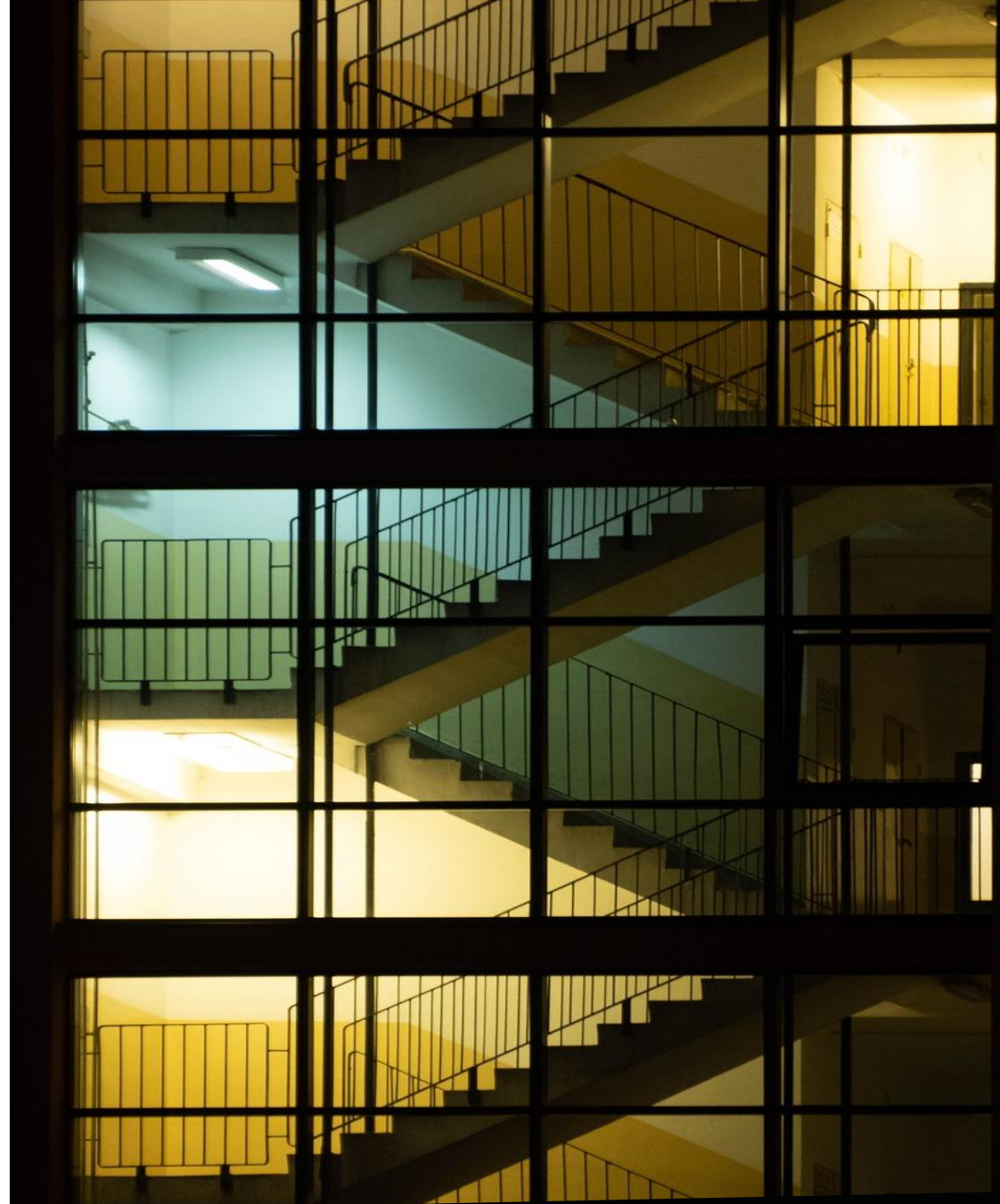
Keskeisimpiä tutkimustuloksia 1/3



- > Tietoteknisten perustaitojen itsearvioinneissa sekä näkemyksissä ja odotuksissa verkko-opetusta ja matematiikan opetusta kohtaan havaittiin merkitseviä alakohtaisia eroja.
- > Terveys- ja hyvinvointialojen opiskelijat
 - arvioivat tietotekniset perustaitonsa heikoimmiksi
 - odottivat eniten verkko-oppimisympäristön ominaisuuksilta
 - pitivät matematiikkaa tärkeimpänä tulevan ammattinsa kannalta
 - kokivat tarvitsevansa useimmin tukea matematiikan opiskelussa

Keskeisimpiä tutkimustuloksia 2/3

- > Ammatillista perustutkintoa suorittavan opiskelijan yksilöllisiä tarpeita ja tavoitteita huomioiva pakollisen matematiikan verkko-opinto
 - yksilölliset oppimispolut
 - vuorovaikutus- ja pelillistämisen ominaisuudet



Keskeisimpiä tutkimustuloksia 3/3



- > Pilottiverkko-opinnon
 - vapaaehtoisten aktiviteettien hyödyntämisessä tai niihin liittyvissä näkemyksissä ei havaittu käytännössä lainkaan alakohtaisia eroja
 - kertausmahdollisuutta hyödynsi, vapaaehtoisesti tai osaamisen perusteella ohjattuna, lähes 90 % vastaajista

Tulosten hyödyntäminen

- > Tutkimuksessa hankittua tietoa ja tuloksia on hyödynnetty laajasti yhteistyöoppilaitoksen yhteisten tutkinnon osien osa-alueiden verkko-opintojen kehittämisessä
 - yhtenäinen ulkoasu, rakenne, aktiviteetit ja ohjemateriaalit
 - vuorovaikutus ja pelillistäminen
- > Kehitettyjä verkko-opintoja ovat suorittaneet tuhannet opiskelijat kymmenien tuhansien osaamispisteiden edestä



Tutkimuksen jatko



- > Verkko-opetuksen vuorovaikutus- ja tekoälypohjaiset ominaisuudet
- > Yksilöllisten oppimispolkujen toteuttaminen aiempaa portaattomammin ja resurssitehokkaammin

Kiitos!

RIVERIA

RIVERIA.FI

