



# Akateeminen portfolio

## 1. Perustiedot

- **Henkilö- ja yhteystiedot**

Huusko, Juha-Matti Aleksanteri  
Syntynyt 20.04.1987  
Pursitie 7F28, 80160 Joensuu  
juha-matti.huusko@uef.fi  
+358405282815

- **Koulutus ja tutkinnot**

Filosofian tohtori, Itä-Suomen yliopisto, matematiikka 6/2017 [todistus](#), [opintosuoritusote](#)  
Filosofian maisteri, Itä-Suomen yliopisto, *matematiikan ja fysiikan aineenopettaja*, 9/2017 [todistus](#)  
Luonnontieteiden kandidaatti, Itä-Suomen yliopisto, 2/2013 [todistus](#)

- **Muut tarvittavat taustatiedot**

Nykyinen työtehtävä: Yliopisto-opettaja Itä-Suomen yliopistolla.

## 2. Tutkimus ja tieteellinen toiminta

- **Kokemus tutkimustyössä ja tieteellisessä toiminnassa**

Väitöskirjani, jonka löydät [täältä](#), koostuu kolmesta julkaisusta, joiden Jufo-luokat ovat 1, 2 ja 2. Väitöskirjan jälkeen olen tehnyt kolme Jufo 1 -julkaisua. Halutessasi lisää yksityiskohtia julkaisuistani, katso [julkaisuluetteloni](#).

Vuonna 2019 työskentelin 8kk postdoc-tutkijana perehtyen K. Yamanoin julkaisuun. Tässä 80-sivuisessa julkaisussa Yamanoi todistaa Muesin ja Goldbergin konjektuurit. Kävimme seminaarissa läpi julkaisun ensimmäisen puoliskon. Kävin myös Japanissa tapaamassa K. Yamanoin. Lehtijutun matkastani löydät [täältä](#).

- **Tutkimusfilosofia ja -etiikka, tutkimustoiminnan päälinjat**

Matematiikan tutkimus voi olla suoraviivaista. Luetaan muiden kirjoittamia matemaattisia julkaisuja. Lukija voi löytää tavan laskea asioita helpommin tai tarkemmin, ehkä käyttäen uutta näkökulmaa tai menetelmää. Syntyvästä uudesta tuloksesta tai laskutavasta yritetään ottaa irti kaikki mahdollinen.

- **Merkittävät julkaisut**

Erityisesti väitöskirjani kolmas julkaisu ([preprint](#)) on julkaistu hyvätasoisessa [lehdessä](#) (TAMS = Transactions of American Mathematical Society).

- **Arviot ja palkinnot tutkimustoiminnasta**

Ei ole.

- **Toiminta akateemisessa yhteisössä**



Toimin aktiivisesti Itä-Suomen yliopistolla Joensuussa. Osallistun strategiapäiviin sekä laitos- ja oppiainekokouksiin.

Erityisesti autan aktiivisesti kansainvälisiä opiskelijoita käytännön ongelmissa, kuten väitöstilaisuuksien käytännön järjestelyissä ja asiakirjojen laatimisessa. Autan usein asuntoasioissa ja haen lentokentältä tai vien sinne.

Arvostan akateemista kulttuuria. Olen auttanut jatko-opiskelijoita toimimalla UEFDSA-jatko-opiskelijajyhdistyksessä. Keväällä 2019 perustin [UEFDSA newspaper](#) -jatko-opiskelijalehden.

- **Visiot ja omat kehityssuunnitelmat**

Kehityn tasapainoisesti tutkijana, opettajana sekä yliopistolaisena. Vahvuuksiani ovat erityisesti sosiaalisuus sekä opetukseen liittyvien visualisointien kehittäminen.

- **Muut tieteellisen toiminnan ansiot**

Olen referenä esimerkiksi lehdille JMAA, CMFT.

### 3. Opetus ja ohjaus

- **Opetus- ja ohjauskokemus perus- ja jatkokoulutuksessa**

Olen luennoinut aiheista: mittateoria, euklidinen geometria, algebra, metriset avaruudet.

Lisäksi olen pitänyt laskuharjoituksia aiheista: topologia, Fourier-analyysi, kompleksianalyysi, numeerinen analyysi, sarjateoria.

Katso tarkemmin [täältä](#).

- **Opetusfilosofia ja -etiikka sekä pedagoginen koulutus**

Olen suorittanut aineenopettajan pedagogiset opinnot.

Opetan rauhallisesti ja visuaalisesti.

- monipuolinen video tasojen leikkaussuorasta löytyy [täältä](#)
- käsin laskemista sisältävä [video](#)

- **Oppimateriaalituotanto ja opetusteknologian hyödyntäminen**

Olen tehnyt verkko-opetusmateriaalia muun muassa

- vektorilaskennasta, katso [videot](#) ja [kuvat](#),
- kompleksiluvuista, katso [videot](#),
- integraalilaskennasta, katso [sivusto](#).

Mainitsemisen arvoisia yksityiskohtia ovat esimerkiksi

- vaiheittainen [epsilon-delta-todistus](#)
- Octave-onlineen koodien tarjoaminen [copypaste-muodossa](#)
- LaTeX-ladontajärjestelmällä, PGF/TikZ-paketilla piirretyt siistit [kuvat](#)
- TikZillä piirretyt siistit [origamiohjeet](#)

- **Oman opetuksen kehittäminen ja opetuspalkinnot**

Opetukseni on kehittynyt tänä lukuvuonna 2019-2020, kun olen työskennellyt jatkuvan oppimisen projektissa, jossa tehdään verkko-opetusmateriaaleja. En ole saanut opetuspalkintoja.

- **Osallistuminen opetuksen arviointiin ja kehittämiseen**

Osallistun matematiikan oppiainekokouksiin Itä-Suomen yliopiston, fysiikan ja matematiikan laitoksella.

Esitelmöin verkkokurssien tekemisestä Matematiikan päivillä 2020, katso [esitelmä](#).

- **Oman opetustoiminnan vahvuudet, kehittämishaasteet ja visiot**

*Vahvuuksia. Olen:* selkeä, rauhallinen, visuaalinen, huumorintajuinen.

*Haasteita.* Olen aiemmin ollut ujo. Joskus suomalaisten kanssa tunnen tämän vieläkin. Kansainvälisten opiskelijoiden parissa ujous häviää - opiskelijat ovat välittömiä.

*Visioita.* Minun tulisi tehdä lisää verkko-opetusmateriaalia, erityisesti videoita.

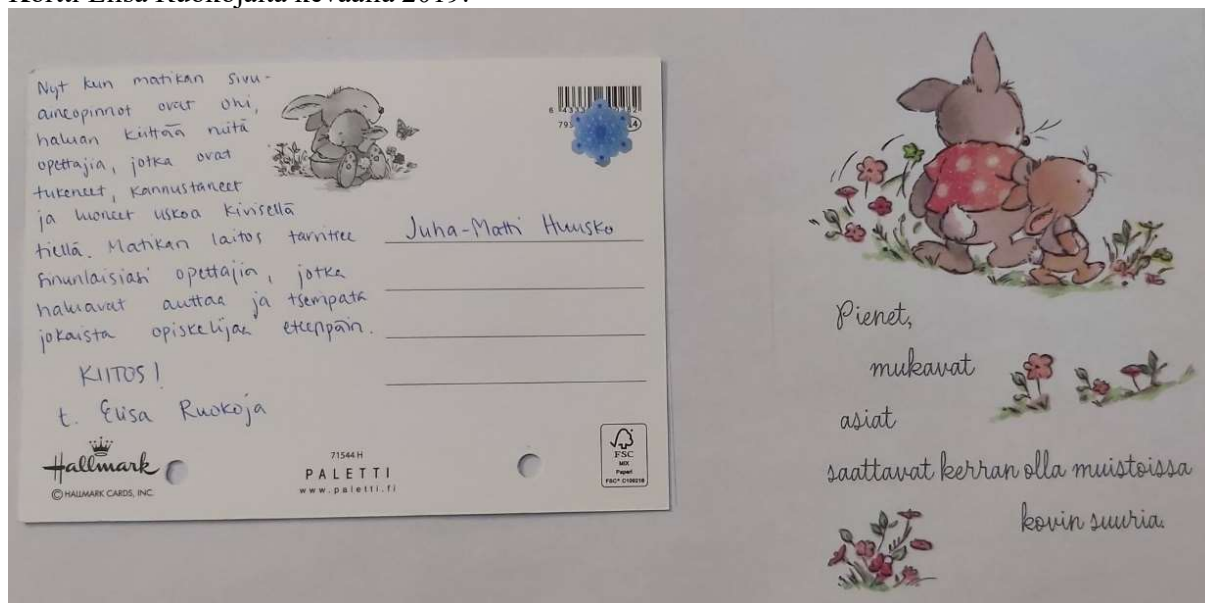
- **Muut opetukselliset ansiot**

Opiskelijoilta tulee joskus positiivista palautetta.

"Opetatko sinä täällä vielä ensi keväänäkin? Jos opettaisit, minäkin voisin oppia jotain."

- Opiskelija Fysiikan ja kemian peruskurssilla Savonia Ammattikorkeakoulussa, joulukuussa 2017.

Kortti Elisa Ruokojaalta keväällä 2019.



#### 4. Hallintotehtävät ja muu toiminta



- **Hallinto- ja johtamistehtävät**

Ei varsinaisesti ole. Osallistun strategiapäiviin sekä tiedekunta-, laitos- ja oppiainekokouksiin tavallisena rivihenkilökuntalaisena.

- **Oman alan tehtävät yliopiston ulkopuolella**

Opetin 2kk Savonia Ammattikorkeakoulussa, Kuopiossa, syksyllä 2017.

- Luonnos kurssipäiväkirjasta [tässä](#)
- Piirtelytehtäviä [sähkökentästä](#).

- **Yhteiskunnalliset tehtävät ja luottamustoimet**

Olen ollut Kuhmossa kunnallis- ja seurakuntavaaleissa.

- Varajäsen kaupunginvaltuustossa ja sivistyslautakunnassa, Kuhmo, 2009-2013.
- Jäsen kirkkovaltuustossa ja diakonialautakunnassa, Kuhmo, 2010-2012.

- **Julkaisut, esitelmät ja muu tieteestä tiedottaminen**

Olen auttanut jatko-opiskelijoita toimimalla UEFDSA-jatko-opiskelijayhdistyksessä. Keväällä 2019 perustin [UEFDSA newspaper](#) -jatko-opiskelijalehden. Ystäväni Ari J. Tervashonka perusti lehteen tiedeosion saman vuoden syksyllä.

- **Muut merkittävät ansiot ja tehtävät**

Laulaminen tamiliksi 60 000 hengelle, kutsuttu vieras Ilaiyaraaja 1000 -tapahtumassa, 2/2016, Chennai, Intia, <https://vimeo.com/197254363>, lauluni alkaa kohdan 0:46 paikkeilla.