

Yhteenveto / Summary

PERUSTIEDOT

Nimi	Juha-Matti Huusko
Sähköpostiosoite	juha-matti.huusko@uef.fi
Lähiosoite	Noljakankaari 38F33, 80140 Joensuu
Maa	Suomi
Matkapuhelin	0405282815
Syntymäaika	20.04.1987
Sukupuoli	Mies
Kansalaisuus	Suomi
Maanosa	Eurooppa

KOULUTUS JA KIELITAITO

Koulutus	
2017	Koulutustaso: Tohtorin tutkinto Suoritusmaa: Suomi Koulutusala: matematiikka Tutkinto: filosofian tohtori Oppilaitos: Itä-Suomen yliopisto Valmiusaste: Valmis
2013	Koulutustaso: Ylempi korkeakoulututkinto Koulutusala: matematiikan ja fysiikan aineenopettaja Tutkinto: filosofian maisteri Oppilaitos: Itä-Suomen yliopisto Valmiusaste: Valmis
2011	Koulutustaso: Alempi korkeakoulututkinto Koulutusala: matematiikka Tutkinto: luonnontieteiden kandidaatti Oppilaitos: Itä-Suomen yliopisto Valmiusaste: Valmis
Muu pätevyys	Olen suorittanut hieman yli 500 opintopistettä, jotka jakaantuvat seuraavasti. Matematiikka: 325 / fysiikka: 98 / pedagogiset: 60 / muuta: 24 / tietojenkäsittelytiede: 19 / kemia: 17 / oikeustieteet: 7 / japani: 2 Lisätietoja opinnoistani mm. luettelo kursseista sekä havainnollistus löytyy sivulta http://integraali.com/opinnot/aiheet10.php
Kielitaito	
Kielitaito	Suomi: Äidinkieli Englanti: Erinomainen Ruotsi: Tyydyttävä Saksa: Alkeet Muu, mikä: Bengali: Tyydyttävä

TYÖKOKEMUS

Itä-Suomen yliopisto

Aika: 6 / 2021 - 5 / 2022
Tehtävänimike: yliopisto-opettaja
Päävastuut: Monitieteellinen korkeakoulutasoinen lineaarisen analyysin teemakokonaisuus -valtionavustus (Opetus- ja kulttuuriministeriö), 2021-2022.

Yliopisto-opettajan tehtävä alkoi 1.6.2021 ja päättyi 31.5.2022. Tässä monitieteellisessä hankkeessa Huusko valmisteli matematiikan alan kurssien Lineaarialgebra a ja b uudistusta sekä fysiikan alan kurssien Numeerisen laskennan alkeet sekä Luonnontieteilijän data- ja virheanalyysi (kaksikielinen fin/eng) verkkototeutuksia.

Huuskon työtehtäviin kuului matemaattisen tekstin kirjoittamista Digicampuksen Moodle-alustalle käyttäen HTML-kieltä ja LaTeX-koodin mahdollistavaa MathJax-kirjastoa. Huusko on valmistellut staattisia ja dynaamisia kuvia TikZ-paketin ja JSXGraph JavaScript-kirjaston avulla. Lisäksi hän on tehnyt monipuolisia opetusvideoita sekä tabletti-tietokonetta että tietokonetta käyttäen, ja hyödyntänyt opetusvideoilla itse tekemiään diaesityksiä sekä Matlab-havainnollistuksia. Moodle-kursseille Huusko on valmistellut automaattisesti tarkastuvia Moodle-tehtäviä, satunnaistettuja STACK-tehtäviä sekä CodeRunner-ohjelmointitehtäviä.

Itä-Suomen yliopisto

Aika: 9 / 2020 - 5 / 2021
Tehtävänimike: tuntiopettaja
Päävastuut: Kurssien Johdatus matematiikkaan ja Alkeisanalyysi laskuharjoitusten pitäminen. Kurssien Fourier-analyysin peruskurssi ja Usean muuttujan differentiaalilaskenta luennointi ja laskuharjoitusten pitäminen.

Usean muuttujan differentiaalilaskennan kurssin luennot sekä havainnollistukset ovat käytössä verkkomateriaalina mm. kurssin toteutuksessa keväällä 2022.

Itä-Suomen yliopisto

Aika: 7 / 2020 - 8 / 2019
Tehtävänimike: yliopisto-opettaja
Päävastuut: Itä-Suomen yliopiston rahoittama Jatkuvan oppijan erillisrahoitus, 2019-2020. Yliopisto-opettajan tehtävä alkoi 1.8.2019 ja päättyi 31.7.2020. Tässä fysiikan ja matematiikan laitoksen (Joensuu) ja sovelletun fysiikan laitoksen (Kuopio) yhteishankkeessa Huusko valmisteli Integraalilaskennan ja Matematiikan peruskurssin verkkomateriaaleja.

Itä-Suomen yliopisto

Aika: 12 / 2018 - 7 / 2019
Tehtävänimike: tutkijatohtori
Päävastuut: Perehtyminen K. Yamanoin julkaisuun (Yamanoi, K., Zeros of higher derivatives of meromorphic functions in the complex plane, Proc. London Math. Soc. (3) 106 (2013) 703-780.) ja seminaarin järjestäminen aiheesta.

Seminaarissa käytiin läpi julkaisun päätuloksen Theorem 1.2 todistuksen ensimmäinen osa, eli Theorem 1.3. Tämä todistuksen osa ei vaatinut kovin syvällisiä työkaluja, vaan siinä sovellettiin mm. Poisson-Jensenin kaavaa, integrointeja sekä Nevanlinnan teorialle tyypillisiä Borelin kasvulemmoja.

Tutustuin myös todistuksen toiseen osaan, eli Theorem 1.4. Tämä todistuksen osa käyttää mm. hyperbolisia avaruuksia, niiden jakamista "ohuisiin" ja "paksuihin" osiin sekä jaon asettamista diskreetin matematiikan puiden avulla. Näitä yksityiskohtia ei ehditty käsitellä seminaarissa, mutta joitakin työkaluja voitiin käsitellä seminaariin liittyvissä harjoituksissa.

Tutkijatohtorijakson päätteeksi kävin Japanissa konferenssissa, jossa tapasin mm. K. Yamanoin.

Seminaarin materiaalit löytyvät sivulta <http://integraali.com/yamanoi/>

TUTKIMUKSELLISET JA OPETUKSELLISET ANSIOT

Tutkimusalue

Olen tutkinut kompleksitason differentiaaliyhtälöitä ja funktioavaruuksia (4 julkaisua) ja univalentteja funktioita (2 julkaisua). Olen tällä hetkellä yhden tutkijatohtorijaksooni liittyvän väitöskirjatyön kakkosohjaajana. Olen tehnyt yhteistyötä mm. fotonikassa.

LISÄTIEDOT

Työn mahdollinen aloittamisaika

Sopimuksen mukaan alkaen, 01.09.2022

Vahvuutesi hakemaasi tehtävään liittyen

Olen opettanut laajasti monia erilaisia matematiikan kursseja, myös perusopintotasolla. Olen laatinut ensimmäisen vuoden matematiikan kursseille verkkomateriaaleja kahden vuoden ajan. Tein verkkomateriaaleja myös DI-opiskelijoiden Vektorit ja matriisit 5op -kurssille ja työskentelen tällä hetkellä (20%) UpTech-hankkeessa, jossa kehitetään matematiikan opintoja insinööriopiskelijoille ja tehdään yhteistyötä (mm. FITech ja TUN). Matemaattinen analyysi ja geometria ovat lähellä tutkimusalaani.

Mistä sait tiedon työpaikasta

Jyväskylän yliopiston verkkosivut

Linkki www-sivulle, jossa minusta lisätietoa

<http://integraali.com/huusko/fi/>