JOONAS LAURI JOOSEPPI HERRANEN

Ansioluettelo, March 2, 2020

KOULUTUS

22.6.2016 Filosofian maisteri

TEOREETTINEN FYSIIKKA, ARVOSANA 4 Pro gradu -tutkielman arvosana: Laudatur

Helsingin yliopisto

28.8.2015 Luonnontieteiden kandidaatti

TEOREETTINEN FYSIIKKA Helsingin yliopisto

2011 Ylioppilas

Karkkilan lukio

MUU KOULUTUS JA ERITYISTAIDOT

2019 Aineenopettaja
FYSIIKKA, MATEMATIIKKA, KEMIA,
TIETOTEKNIIKKA
Helsingin yliopisto

OHJELMOINTITAIDOT

ERITYISTAIDOT FORTRAN, PYTHON, LETEX, MATLAB,

JAVA, SHELL

HYVÄT TAIDOT SQL, C, HTML

KIELITAITO

SUOMI ÄIDINKIELI

ENGLANTI ERINOMAINEN

RUOTSI VIRKAMIESRUOTSI

JAPANI PERUSTEET

Palkinnot ja huomionosoitukset

2016 **Pro gradu -palkinto, 500€** *Matemaattis-luonnontieteellinen*

tiedekunta, Helsingin yliopisto

2013, 2015 Opintostipendi, 950€

Hämäläisten ylioppilaiden säätiö

2013, 2015 Apuraha perustutkinto-opiskelijalle,

1000€

Matematiikan ja luonnontieteiden rahasto

2011 Kansainvälisten kemiaolympialaisten

pronssimitali

IChO 2011



TYÖKOKEMUS

ELOKUU 2016 -

HELSINGIN YLIOPISTO, FYSIIKAN LAITOS *Tohtorikoulutettava*

SÄHKÖMAGNEETTISEN SÄTEILYN SIROAMINEN AVARUUDEN PIENHIUKKASISTA. SIROAMISEN JA HIUKKASEN DYNAMIIKAN KYTKEYTYMISTÄ KÄSITTELEVÄN OHJELMISTOKEHYKSEN KEHITTÄMINEN JA TESTAAMINEN. OHJELMISTOKEHYKSEN SOVELTAMINEN POLARISAATIOTUTKIMUKEN AVOIMIIN ONGELMIIN.

SYYSKUU 2014 - LOKAKUU 2018

URSA RY

Kerhonohjaaja

KERHO- JA KURSSIMUOTOISEN MATEMATIIKAN JA FYSIIKAN INTENSIIVIOPETUKSEN SUUNNITTELU JA JÄRJESTÄMINEN. INTENSIIVIOPETUKSEN MENETELMIEN KEHITTÄMINEN.

KESÄKUU – LOKAKUU 2015

HELSINGIN YLIOPISTO, FYSIIKAN LAITOS

Tutkimusavustaja

TÄHTIENVÄLISEN VÄLIAINEEN HIUKKASTEN ASEMOITUMISEN TEOREETTINEN TARKASTELU. TEORIAN MUKAISEN OHJELMISTOKEHYKSEN KEHITYSTYÖ JA PRO GRADU -TUTKIELMASSA HYÖDYNNETTYJEN OHJELMISTOJEN KEHITYS SEKÄ TESTAUS.

KESÄKUU – LOKAKUU 2014

Maanpuolustuskorkeakoulu, Sotatekniikan laitos Korkeakouluharjoittelija

SUOMALAISEN KRIITTISEN INFRASTRUKTUURIN TUTKIMUS JA DATANKERUUN PERUSTEELLA INFRASTRUKTUURIN RIIPPUVU-USSUHTEIDEN JA VIKASIETOISUUDEN MALLINTAMINEN.

JOONAS LAURI JOOSEPPI HERRANEN

Curriculum Vitae, March 2, 2020

EDUCATION

JUN 22 2016 Master of Science

THEORETICAL PHYSICS, OVERALL GRADE 4 Grade of Master's thesis: Laudatur

University of Helsinki

Aug 28 2015 Bachelor of Science

THEORETICAL PHYSICS University of Helsinki

OTHER EDUCATION AND SPECIAL TRAINING

2019 Subject teacher in secondary level PHYSICS, MATHEMATICS, CHEMISTRY, IT University of Helsinki

IT SKILLS

SPECIAL EXPERTISE FORTRAN, PYTHON, LETEX, MATLAB,

JAVA, SHELL

GOOD SKILLS SQL, C, HTML

LANGUAGE PROFICIENCY

FINNISH NATIVE

ENGLISH FLUENT

SWEDISH BUREAUCRATESE

JAPANESE BASICS

Honors

2016 Pro gradu -award for exceptional Master's thesis, 500€

Faculty of Science, University of Helsinki

2013, 2015 Study grant, 950€

The Häme Students Foundation

2013, 2015 Undergraduate grant, 1000€

Fund for mathematics and natural sci-

ences

2011 Bronze medal in the International

Chemistry Olympiad

IChO 2011

JULY 1, 1992, HELSINKI, SUOMI

ABRAHAM WETTERIN TIE 14 C 37, 00880 HELSINKI

+358 45 356 2399

JOONAS.HERRANEN@HELSINKI.FI

VOCATIONAL EXPERIENCE

AUG 2016 -

University of Helsinki, Department of Physics **Doctoral student**

THE STUDY OF ELECTROMAGNETIC SCATTERING FROM SMALL SPACE DUST PARTICLES. DEVELOPMENT AND TESTING OF A SOFTWARE FRAMEWORK FOR SOLVING THE SCATTERING-DYNAMICAL INTERACTION IN THE DUST PARTICLES. APPLICATION IN STUDYING THE OPEN PROBLEMS IN DUST POLARIZATION OBSERVATIONS.

SEPT 2014 - OCT 2018

URSA RY

Science instructor

PLANNING, ORGANISATION AND EXECUTION OF INTENSIVE TUITION OF MATHEMATICS AND PHYSICS. DEVELOPMENT OF INTENSIVE EDUCATION METHODS.

JUN - OCT 2015

University of Helsinki, Department of Physics Research assistant

THEORETICAL REVIEW OF THE ALIGNMENT OF PARTICLES IN THE INTERSTELLAR MEDIUM. DEVELOPMENT OF A SOFTWARE FRAMEWORK BASED ON THE THEORY. DEVELOPMENT AND TESTING OF THE SOTWARE USED IN THE MASTER'S THESIS ON THE SUBJECT.

JUN - OCT 2014

National Defense University,
Department of Military Technology *University trainee*

STUDY AND DATA COLLECTION OF FINNISH CRITICAL INFRASTRUCTURE. MODELING OF THE DEPENDENCIES AND FAULT TOLERANCE OF THE INFRASTRUCTURE BASED ON THE DATA.