

FT, Dos. Tommi Tenkanen

Ansioluettelo 26.2.2020

Perustiedot

- o Synt. 10.3.1989, Harjavalta
- o Matkapuhelin: +1 443 854 1265
- o Kotisivu: www.tommitenkanen.net
- o 3400N Charles S, Baltimore, MD, USA
- o Sähköposti: ttenkan1@jhu.edu
- o LinkedIn: Tommi Tenkanen

Työkokemus

Ainoastaan merkittävimmät lueteltu.

- 2018– **Postdoctoral Fellow**, Johns Hopkins University, Baltimore, MD, Yhdysvallat.
Toimin tutkijana kansainvälisessä työryhmässä tutkien laajasti erilaisia aiheita teoreettisen fysiikan aloilla (astrofysiikka, hiukkasfysiikka, kosmologia). Työssäni johdan omia tutkimusprojektejani ja osallistun asiantuntijana muiden tutkijoiden projekteihin. Tehtävät vaativat runsaasti erilaisia ongelmanratkaisu-, tiedonhankinta- ja projektinhallintataitoja, sekä erilaisien kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten menetelmien nopeaa omaksumista ja hyödyntämistä. Erittäin oleellinen osa työtehtäviäni ovat lisäksi tutkimustuloksista viestiminen monille eri yleisöille, muiden työn koordinointi, ohjaus ja arviointi, kansainvälisen tutkimusrahoituksen hankinta ja hakemusten arviointi, sekä julkaisukulttuurin kehittäminen. Lisäksi ohjaan opiskelijoiden tutkielmia, vastaan tutkimusryhmäni viikoittaisista palavereista ja osallistun seminaarien järjestämiseen.
- 2016–18 **Postdoctoral Researcher**, Queen Mary University of London, Lontoo, Iso-Britannia.
Työni sisältö vastasi vahvasti nykyistä tehtävääni Yhdysvalloissa. Tutkimustyöni ohella opetin kosmologiaa ja matemaattisia menetelmiä fyysikoille, ohjasin opiskelijoiden tutkielmia ja väitöskirjoja, sekä osallistuin seminaarien järjestämiseen. Tehtäväni aikana julkaisin 13 tutkimusartikkelia ja yhden laajan review-artikkelin. Lisäksi kouluttauduin käymällä yliopistoni järjestämän johtamisen kurssin "The Aspiring Leader – Leading and Motivating People" sekä tiedeviestintään keskittyvän "Public Engagement Masterclass" -kurssin.
- 2014–16 **Tohtorikoulutettava**, Helsingin yliopisto, Helsinki, Suomi.
Työskentelin Fysiikan laitoksella tehden tutkimusta, opettaen ja kirjoittaen väitöskirjaani, joka valmistui kahdessa ja puolessa vuodessa. Julkaisin seitsemän tutkimusartikkelia ja kaksi konferenssijulkaisua teoreettisen kosmologian alalta, sekä päätoimitin Fysiikan päivät 2015 -konferenssin abstraktikirjan. Samalla annoin opetusta teoreettisessa fysiikassa, mm. syventävän tason kursseilla Kosmologia I-II ja Yleinen suhteellisuusteoria. Väitöskirjatyöni rahoittamiseksi voitin Helsingin yliopiston tiedesäätiön nimikoidun tohtoriohjelmapaikan (arvo 160 000 euroa). Lisäksi minut palkittiin useilla palkinnoilla ja matka-apurahoilla. Tehtäväni aikana edustin kaikkia yliopiston noin 4000 väitöskirjatutkijaa projektiryhmässä, joka koordinoi yliopistonlaajuista, kaikkia tutkintoja ja tutkintoasteita koskenutta Iso pyörä -koulutusohjelmamuudistusta. Lisäksi toimin väitöskirjatutkijoiden yliopistonlaajuisen yhdistyksen hallituksen puheenjohtajana ja Fysiikan laitoksen opetustoimikunnassa, viestintäryhmässä ja tutkijankoulutustyöryhmässä. Tohtorin tutkintoni sisälsi tutkimustyöni ja niihin liittyneiden opintojen ohella asiantuntijaopintoja myös johtamisessa ja projektityössä. Opintojeni aikana kävin HY:n asiantuntijakurssit "Introduction to Project Work" ja "Project Management and Leadership".

Koulutus

- 2017 **Teoreettisen fysiikan dosentti**, Helsingin yliopisto.
Dosentin arvo voidaan myöntää henkilölle, joka "omaa perusteelliset tiedot alaltaan ja joka on julkaisuilla tai muulla tavoin osoittanut kykyjä itsenäiseen tutkimustyöhön ja hyvään opetustaitoon". Opetustaidostani annettiin arvioinnissa arvosana "Erinomainen".
- 2014–16 **Filosofian tohtori**, Helsingin yliopisto.
Pääaine teoreettinen fysiikka (arvosana 5/5), opintoja akateemisessa johtamisessa ja projektityössä. Väitöskirja *Cosmological Constraints on Higgs Portal Dark Matter (Kosmologiset rajoitteet pimeälle aineelle Higgs-portaalimallissa)*, ohjaajat professori Kari Enqvist ja yliopistonlehtorit Sami Nurmi ja Kimmo Tuominen. Virallinen valmistumispäivä 24.1.2017.
- 2012–13 **Filosofian maisteri**, Helsingin yliopisto.
Pääaine teoreettinen fysiikka (arvosana 5/5), sivuaineet fysiikka ja matematiikka, opintoja tietojenkäsittelytieteessä.
- 2009–12 **Luonnontieteiden kandidaatti**, Helsingin yliopisto.
Pääaine teoreettinen fysiikka, sivuaineet fysiikka ja tähtitiede.

Tieteelliset julkaisut

*Yhteensä 34 tutkimusartikkelia sisältäen yhden laajan review-artikkelin ja kaksi konferenssiartikkelia, joihin on viitattu yhteensä 1125 kertaa. h-indeksi 20, i10-indeksi 27 (inSPIRE-tietokannan mukaan). **Kaikki kirjoittajat on lueteltu hiukkasfysiikan alan tapaan aakkosjärjestyksessä.***

- 2020 *Initial conditions for plateau inflation*, T. Tenkanen ja E. Tomberg, *lähetetty arvioitavaksi*, arXiv:2002.02420.
- 2020 *Tracing the high energy theory of gravity: an introduction to Palatini inflation*, T. Tenkanen, *lähetetty arvioitavaksi*, arXiv:2001.10135.
- 2019 *Trans-Planckian Censorship, Inflation and Dark Matter*, T. Tenkanen, *hyväksytty julkaistavaksi Phys. Rev. D -lehdessä*, arXiv:1910.00521.
- 2019 *Axion dark matter from Higgs inflation with an intermediate H_** , T. Tenkanen ja L. Visinelli, *JCAP 08 (2019) 033*, arXiv:1906.11837.
- 2019 *Standard model Higgs field and hidden sector cosmology*, T. Tenkanen, *Phys. Rev. D 100, 083515 (2019)*, arXiv:1905.11737.
- 2019 *Dark matter from scalar field fluctuations*, T. Tenkanen, *Phys. Rev. Lett. 123, 061302 (2019) (Editors' Suggestion)*, arXiv:1905.01214.
- 2019 *Scalar correlation functions in de Sitter space from the stochastic spectral expansion*, T. Markkanen, A. Rajantie, S. Stopyra ja T. Tenkanen, *JCAP 08 (2019) 001*, arXiv:1904.11917.
- 2019 *Minimal Higgs inflation with an R^2 term in Palatini gravity*, T. Tenkanen, *Phys. Rev. D 99, 063528 (2019)*, arXiv:1901.01794.
- 2018 *Towards distinguishing variants of non-minimal inflation*, T. Takahashi ja T. Tenkanen, *JCAP 04 (2019) 035*, arXiv:1812.08492.
- 2018 *Hidden Inflaton Dark Matter*, J.P. Beltrán Almeida, N. Bernal, J. Rubio ja T. Tenkanen, *JCAP 1903 (2019) 012*, arXiv:1811.09640.

- 2018 *Spectator Dark Matter*, T. Markkanen, A. Rajantie ja T. Tenkanen, *Phys.Rev. D* 98 (2018) 123532, arXiv:1811.02586.
- 2018 *Scalar singlet dark matter in non-standard cosmologies*, N. Bernal, C. Cosme, T. Tenkanen ja V. Vaskonen, *Eur. Phys. J. C* 79 (2019) no.1, 30, arXiv:1806.11122.
- 2018 *Attractor Behaviour in Multifield Inflation*, P. Carrilho, D. Mulryne, J. Ronayne ja T. Tenkanen, *JCAP* 06 (2018) 032, arXiv:1804.10489.
- 2018 *Primordial Black Hole Formation During Slow Reheating After Inflation*, B. Carr, K. Dimopoulos, C. Owen ja T. Tenkanen, *Phys. Rev. D* 97 (2018) no.12, 123535, arXiv:1804.08639.
- 2018 *Phenomenology of self-interacting dark matter in a matter-dominated universe*, N. Bernal, C. Cosme ja T. Tenkanen, *Eur. Phys. J. C* 79 (2019) no.2, 99, arXiv:1803.08064.
- 2018 *Prospects for indirect detection of frozen-in dark matter*, M. Heikinheimo, T. Tenkanen ja K. Tuominen, *Phys. Rev. D* 97 (2018) no.6, 063002, arXiv:1801.03089.
- 2017 *The Palatini side of inflationary attractors*, L. Järv, A. Racioppi ja T. Tenkanen, *Phys. Rev. D* 97 (2018), no.7, 083513, arXiv:1712.08471.
- 2017 *Quantum corrections to quartic inflation with a non-minimal coupling: metric vs. Palatini*, T. Markkanen, T. Tenkanen, V. Vaskonen ja H. Veermäe, *JCAP* 03 (2018) 029, arXiv:1712.04874.
- 2017 *A novel way to determine the scale of inflation*, K. Enqvist, R.J. Hardwick, T. Tenkanen, V. Vennin ja D. Wands, *JCAP* 02 (2018) 006, arXiv:1711.07344.
- 2017 *Resurrecting Quadratic Inflation with a non-minimal coupling to gravity*, T. Tenkanen, *JCAP* 12 (2017) 001, arXiv:1710.02758.
- 2017 *The Dawn of FIMP Dark Matter: A Review of Models and Constraints*, N. Bernal, M. Heikinheimo, T. Tenkanen, K. Tuominen ja V. Vaskonen, *Int. J. Mod. Phys. A* 32 (2017) no.27, 1730023, arXiv:1706.07442.
- 2017 *Primordial black holes from inflaton and spectator field perturbations in a matter-dominated era*, B. Carr, T. Tenkanen ja V. Vaskonen, *Phys. Rev. D* 96 (2017) no.6, 063507, arXiv:1706.03746.
- 2017 *Primordial black hole constraints for extended mass functions*, B. Carr, M. Raidal, T. Tenkanen, V. Vaskonen ja H. Veermäe, *Phys. Rev. D* 96 (2017) no.2, 023514, arXiv:1705.05567.
- 2017 *WIMP miracle of the second kind*, M. Heikinheimo, T. Tenkanen ja K. Tuominen, *Phys. Rev. D* 96 (2017) no.2, 023001, arXiv:1704.05359.
- 2016 *Inflation and pseudo-Goldstone Higgs Boson*, T. Alanne, F. Sannino, T. Tenkanen ja K. Tuominen, *Phys. Rev. D* 95 (2017) no.3, 035004, arXiv:1611.04932.
- 2016 *Feebly Interacting Dark Matter Particle as the Inflaton*, T. Tenkanen, *JHEP* 1609 (2016) 049, arXiv:1607.01379.
- 2016 *A Strong Electroweak Phase Transition from the Inflaton Field*, T. Tenkanen, K. Tuominen ja V. Vaskonen, *JCAP* 1609 (2016) no.09, 037, arXiv:1606.06063.
- 2016 *Reheating the Standard Model from a Hidden Sector*, T. Tenkanen ja V. Vaskonen, *Phys. Rev. D* 94 (2016) no.8, 083516, arXiv:1606.00192.

- 2016 *Observational Constraints on Decoupled Hidden Sectors*, M. Heikinheimo, T. Tenkanen, K. Tuominen ja V. Vaskonen, *Phys. Rev. D* 94 (2016) no.6, 063506, arXiv:1604.02401.
- 2016 *Isocurvature Constraints on Portal Couplings*, K. Kainulainen, S. Nurmi, T. Tenkanen, K. Tuominen ja V. Vaskonen, *JCAP* 1606 (2016) no.06, 022, arXiv:1601.07733.
- 2015 *Inflationary Imprints on Dark Matter*, S. Nurmi, T. Tenkanen ja K. Tuominen, *JCAP* 1511 (2015) no.11, 001, arXiv: 1506.04048.
- 2014 *Standard Model with a real singlet scalar and inflation*, K. Enqvist, S. Nurmi, T. Tenkanen ja K. Tuominen, *JCAP* 1408 (2014) 035, arXiv: 1407.0659.

Konferenssijulkaisut

- 2016 *Observational Properties of Feebly Coupled Dark Matter*, M. Heikinheimo, T. Tenkanen, K. Tuominen ja V. Vaskonen, *PoS ICHEP2016* (2016) 825, arXiv:1611.04951.
- 2015 *Cosmic Inflation Constrains Scalar Dark Matter*, T. Tenkanen, *Cogent Phys.* 2 (2015) no.1, 1029845.

Väitöskirja

- 2016 *Cosmological Constraints on Higgs Portal Dark Matter*, T. Tenkanen, Helsinki Institute of Physics Internal Report Series, HIP-2016-03.

Tieteelliset esitelmät

Yhteensä 99 puhetta kansainvälisissä konferensseissa ja tutkimusinstituuteissa, joista 36 kutsuttua. Lisäksi 5 posteria.

Viimeisimmät puheet

- 2020 *Probing the early universe with isocurvature perturbations*, Kutsuttu esitelmä, Inflationary Reheating Meets Particle Physics Frontier, Santa Barbara, CA, Yhdysvallat, 4.2.2020.
- 2019 *Spectator Dark Matter*, Kutsuttu esitelmä, LPTHE Jussieu, Pariisi, Ranska, 17.12.2019.
- 2019 *Probing Dark Matter with the Large Scale Structure*, Kutsuttu esitelmä, Helsingin yliopisto, Helsinki, Suomi, 13.12.2019.
- 2019 *Inflationary Imprints on Dark Matter*, Kutsuttu esitelmä, Carleton University, Ottawa, Kanada, 11.11.2019.
- 2019 *Spectator Dark Matter*, Kutsuttu esitelmä, University of Delaware, Newark, DE, Yhdysvallat, 7.11.2019.
- 2019 *What is dark matter?*, Seminaariesitelmä, Aalto-yliopisto, Espoo, Suomi, 18.10.2019.
- 2019 *Spectator Dark Matter*, Cosmic Controversies, Chicago, IL, USA, 8.10.2019.
- 2019 *Spectator Dark Matter*, Seminaariesitelmä, Harvard University, Cambridge, MA, Yhdysvallat, 18.9.2019.

Viimeisimmät posterit

- 2019 *Spectator Dark Matter*, Cosmic Controversies, Chicago, IL, Yhdysvallat, 5.10.2019.

2017 *Inflation and pseudo-Goldstone Higgs boson*, Higgs Cosmology Meeting, Milton Keynes, Iso-Britannia, 27.3.2017.

Tutkimusrahoitus

Ainoastaan merkittävimmät lueteltu. Henkilökohtaisen rahoituksen arvo yhteensä noin 370 000 EUR.

- 2019 Apuraha pimeää ainetta käsittelevän tietokirjan kirjoittamiseen, Otto A. Malmin lahjoitusrahasto, 2000 EUR
- 2019 Royal Astronomical Society Specialist Discussion Meeting Grant
- 2018 Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship, Euroopan komissio, 183 500 EUR (kieltäydyin)
- 2018 Tiedonjulkistamisen apuraha, Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta, 3500 EUR
- 2018 Apuraha tutkimus- ja konferenssivierailuun Etelä-Koreaan ja Japaniin, Magnus Ehrnroothin säätiö, 4500 EUR
- 2017 Nordita Fellowship, Nordita (kieltäydyin)
- 2016 Apuraha tutkimus- ja konferenssivierailuun, Emil Aaltosen säätiö, 5000 EUR
- 2015 Apuraha tutkimusvierailuun Yhdysvaltoihin, Alfred Kordelinin säätiö, 4200 EUR
- 2015 Matka-apuraha COSMO'15-konferenssiin, Helsingin yliopiston Luonnontieteellinen tutkijakoulu, 1200 EUR
- 2014 Tohtoriohjelmapaikka, Helsingin yliopiston tiedesäätiö, 160 000 EUR
- 2012 Stipendi luonnontieteiden opiskeluun, Helsingin yliopiston Matematiikan ja luonnontieteiden rahasto, 1000 EUR

Palkinnot

- 2019 Jaettu parhaan posterin palkinto, Cosmic Controversies -konferenssi, Chicago, IL, Yhdysvallat, 8.10.2019.
- 2016 Parhaan esitelmän palkinto, PAP-PAPU-tapaaminen 12.12.2016, Helsinki
- 2016 FT Mikael Björnbergin muistosäätiön stipendi (Suomen Tiedeseuran myöntämänä), 7000 EUR
- 2013 ja 2011 Vuoden laskuharjoitusassistentti (opiskelijoiden valinta), Fysiikan laitos, Helsingin yliopisto

Opetus- ja ohjauskokemus

Saamani palaute on aina ollut hyvän ja erinomaisen välillä. Minut on kahdesti valittu Helsingin yliopiston fysiikan laitoksen Vuoden laskuharjoitusassistentiksi. Olen jatkuvasti kehittänyt sekä omaa että laitokseni opetusta mm. laitoksen opetustoimikunnassa.

Opetuskokemus

- 2018 Physical Cosmology (QMUL, perusopintotaso)
- 2017 Mathematical Techniques 2 (QMUL, perusopintotaso)
- 2016 Yleinen suhteellisuusteoria (HY, syventävä taso)

- 2015 Analyttinen mekaniikka (HY, aineopintotaso)
- 2014 Kosmologia I-II (HY, syventävä taso)
- 2013 Säteililykentät ja fotonit (HY, perusopintotaso)
- 2011–13 Matemaattiset apuneuvot I-II (HY, perusopintotaso)
- 2012 Aaltoliike ja kentät (HY, perusopintotaso)
- 2011–12 Termofysiikka (HY, aineopintotaso)
- 2011 Sähködynamiikka (HY, perusopintotaso)

Ohjauskokemus

- 2017–18 Väitöskirjaohjaaja, P. Carrilho (nyk. postdoc, QMUL) & J. Ronayne (nyk. postdoc, IAP Paris), QMUL
- 2018 Ohjaaja, MSc-projekti, QMUL
- 2017 Ohjaaja, BSc-projekti, QMUL
- 2012–16 Mentori kolmelle tutkijankoulutuslinjan opiskelijalle, HY
- 2010–12 Tuutori 50 uudelle opiskelijalle, HY

Luottamustoimet

Ainoastaan merkittävimmät lueteltu.

- 2019– Vastaava, JHU:n kosmologiaryhmän viikkotapaamiset.
- 2019– Pääjärjestäjä, Royal Astronomical Society Specialist Discussion Meeting.
- 2015– Vertaisarvioija mm. seuraaville lehdille: *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, *Astrophysical Journal Letters*, *Journal of High Energy Physics*, *General Relativity and Gravitation*, *Universe*, *European Physical Journal C*, *Mathematical Reviews*.
- 2019 International Advisor, *Mecanismos no Estándares de Producción de Materia Oscura en el Universo Primordial* -tutkimusprojekti, Universidad Antonio Nariño, Kolumbia.
- 2019 Rahoitushakemusten arvioija, Estonian Research Council.
- 2017–19 Kolumnisti, Fysiikan ja matematiikan aikakauslehti *Arkhimedes*.
- 2017 Jäsen, Promootiokirjan toimituskunta, Helsingin yliopisto.
- 2016–17 Tiiminvetäjä, Promootiotoimikunta, Helsingin yliopisto.
- 2016 Toiminnantarkastaja, Helsingin yliopiston väitöskirjatutkijat ry.
- 2015–16 Jäsen, Iso Pyörä -tutkinno uudistuksen projektiryhmä, Helsingin yliopisto.
- 2015–16 Jäsen, Fysiikan laitoksen viestintäryhmä, Helsingin yliopisto.
- 2014–16 Hallituksen jäsen, Suomen Fyysikkoseura ry.
- 2014–16 Jäsen, Fysiikan kansalliskomitea.
- 2015 Hallituksen puheenjohtaja, Helsingin yliopiston jatko-opiskelijat ry.
- 2014–15 Jäsen, järjestelytoimikunta, Fysiikan päivät -konferenssi.
- 2014 Hallituksen varapuheenjohtaja, Helsingin yliopiston jatko-opiskelijat ry.
- 2014 Ryhmänjohtaja, CLIMATE-projekti, Helsinki Challenge -kilpailu.
- 2013 Jäsen, Fysiikan laitoksen opetustoimikunta, Helsingin yliopisto.

- 2013 Jäsen, Fysiikan laitoksen tutkijankoulutustyöryhmä, Helsingin yliopisto.
2012–13 Vetäjä, Fysiikan laitoksen tutkijankoulutuslinja, Helsingin yliopisto.
2010–11 Hallituksen jäsen, Meridiaani ry.
2010–15 Ryhmänjohtaja, RUK:n priimushistoriaa tutkiva ryhmä.

Muut julkaisut

- Kirja *Pimeän aineen arvoitus*, T. Tenkanen, 233 sivua, Tähtitieteellinen yhdistys Ursa ry, 2019.
- Kirja *Keväisten toivojen riemua*, S. Thilman et al., 226 sivua, Helsingin yliopisto, 2017.
- Kirja *Proceedings of the XLIX Annual Conference of the Finnish Physical Society*, T. Tenkanen (päätoim.), 357 sivua, Report Series in Physics, HU-P-268, 2015.
- Matriikkelikirja *Kutsu filosofisen tiedekunnan maisteri- ja tohtoripromootioon*, T. Tenkanen (päätoim.), 194 sivua, Helsingin yliopisto, 2017.
- Matriikkelikirja *RUK:n priimukset 1920–2014*, T. Tenkanen (päätoim.), 344 sivua, RUK-museo, 2015.
- Matriikkelikirja *Halla – Kurssi 233*, T. Tenkanen (päätoim.), 390 sivua, Reserviupseerikoulun oppilaskunnan kannatusyhdistys ry, 2009.
- Raportti *Tutkijapiirin vetäjän käsikirja*, T. Tenkanen, 29 sivua, Helsingin yliopisto, 2013.
- Artikkeli *The first years of the PhD association*, T. Tenkanen, Helsingin yliopiston väitöskirjatutkijoiden yhdistyksen blogi, 29.4.2019.
- Artikkeli *Ghosts in the universe*, T. Tenkanen, The Science Basement Digest, 31.3.2019.
- Artikkeli *Ratkeako pimeän aineen mysteeri?*, T. Tenkanen, Dimensio, 2/2019.
- Artikkeli *Julkaisukulttuurin on muututtava*, T. Tenkanen, Arkhimedes, 4/2018.
- Artikkeli *Kevyesti kosmoksesta*, T. Tenkanen, Tähdet ja avaruus, 6/2018.
- Artikkeli *Gravitational Waves from the Heavens*, T. Tenkanen, The Science Basement Digest, 28.11.2017.
- Artikkeli *Gravitaatioaaltojen havaitseminen*, T. Tenkanen, Tieteessä tapahtuu, 5/2016.
- Artikkeli *Tutkimus yhdistää Reserviupseerikoulun priimukset kautta aikain*, T. Tenkanen, S. Holopainen, J. Nivala ja A. Vanhoja, Reserviläinen, 1/2015.
- Artikkeli *Fysiikan tutkijankoulutuslinja tarjoaa monipuolista toimintaa*, T. Tenkanen, Arkhimedes, 4/2014.
- Mielipide *Kuka mahdollistaa arkipäivän ihmeen?*, K. Enqvist, E. Kilpua, S. Räsänen, T. Tenkanen ja E. Valtaoja, Turun Sanomat, 10.4.2019.
- Mielipide *Tieteen säätiörahoitusta on tarkasteltava uudelleen*, T. Tenkanen, Helsingin Sanomat, 21.6.2017.

Yhteiskunnallinen vuorovaikutus

- Haastattelu *Pimeän aineen arvoitus*, Helsingin Kirjamesut, 25.10.2019.
- Blogi *Akatemian jalkaväki*, yht. 50+ tekstiä vuosina 2015–19.
- Esitelmä *Tieteellisen julkaisemisen nykytila ja tulevaisuus*, Fysiikan päivät, Helsinki, 6.3.2019.

- Esitelmä *Dark Matter and the Hidden Cosmos*, Queen Mary University of London, Lontoo, Iso-Britannia, 24.5.2018.
- Esitelmä *Alkuräjähdyksen aikana syntyneet mustat aukot*, Helsingin yliopisto, Helsinki, 24.4.2018.
- Haastattelu *Kosmos – Maailmankaikkeus viidessä minuutissa*, Yle Tiede, 6.4.2018.
- Esitelmä *Pimeä aine ja kätkeyty kosmos*, Tiedekeskus Heureka, Vantaa, 26.11.2017.
- Haastattelu *Kosmologille syksyn pimeys avaa ikkunan maailmankaikkeuteen*, Yle Radio Suomi, 19.10.2017.
- Esitelmä *Topics in Modern Cosmology*, Finnish Young Minds -tapahtuma, Helsinki, 13.12.2016.
- Esitelmä *Pimeä aine ja kosminen inflaatio*, Helsingin yliopiston tiedesäätiön valtuuskunnan vuosikokous, 21.3.2016.
- Esitelmä *Kosmologin maailmankuva*, Suomen Humanistiliitto ry:n yleisöluento, 12.11.2015
- Esitelmä *Väärinkäsitys: alkuräjähdyks oli kaiken alku*, Yle Tieteen Prisma Studio, 3.7.2015
- Esitelmä *RUK:n priimukset 1920–2014*, Reserviupseerikoulun 95-vuotisjuhla, 5.6.2015
- Panelisti *Kosmoksen valoja* -tapahtuma, Helsingin yliopisto, 23.4.2015
- Esitelmä *Matkalla maailmankaikkeudessa – 2000-luvun löytöretkeilyä*, Kanta-Helsingin Kansalliset Seniorit ry:n kuukausitapahtuma, 13.5.2014
- Mediassa Uutisia ja artikkeleita tutkimuksestani on ilmestynyt mm. seuraavissa medioissa: *Forbes, Newsweek, Gizmodo, phys.org, The Johns Hopkins News-Letter, Helsingin Sanomat, yle.fi, Aamulehti, Iltalehti, Suomen Kuvalehti, Tekniikka ja talous, Tekniikan maailma, Hufvudstadsbladet, Tähdet ja avaruus*, sekä useissa muissa lehdissä mm. espanjaksi, kiinaksi, ranskaksi, saksaksi, venäjäksi ja portugaliksi. Olen myös toiminut asiantuntijana Suomen Akatemian *tietysti.fi*-sivustolle, *Helsingin Sanomille*, sekä *All About Space-, Tiede-, Tekniikan maailma- ja Tähdet ja avaruus* -lehdille.

Ammatillista osaamista kehittäviä kursseja

- 2019 *Professional Development Day workshops*, Johns Hopkins University, 8.11.2019.
- 2018 *The Aspiring Leader – Leading and Motivating People*, Queen Mary University of London, kevät 2018.
- 2017 *Public Engagement Masterclass*, Queen Mary University of London, syksy 2017.
- 2015 *Project Management and Leadership* (1,5 op), Helsingin yliopisto, syksy 2015.
- 2015 *Introduction to Project Work* (5 op), Helsingin yliopisto, kevät 2015.

Jäsenyydet

Ainoastaan merkittävimmät lueteltu.

- 2020– Suomen tietokirjailijat ry
- 2019– The American Physical Society
- 2016– The Royal Astronomical Society
- 2014– Suomen Fyysikkoseura ry

- 2009– Suomen Reserviupseeriliitto ry
2006– Tähtitieteellinen yhdistys Ursa ry

Kielitaito

- Suomi Erinomaiset suulliset ja kirjalliset taidot
Englanti Erinomaiset suulliset ja kirjalliset taidot
Ruotsi Hyvät suulliset taidot, tyydyttävät kirjalliset taidot
Saksa Perusteet

Varusmiespalvelus

- Sotilasarvo Luutnantti (res.)
Palvelus Reserviupseerikoulu, Hamina, 2008–2009.

Harrastukset

- Kirjallisuus, kirjoittaminen, sarjakuvat ja elokuvat.
- Urheilu, erityisesti jalkapallo, jääkiekko, pyöräily ja sulkapallo.

Suosittelijat

- Prof. Marc Kamionkowski (kamion@jhu.edu), Johns Hopkins U.
- Prof. Kari Enqvist (kari.enqvist@helsinki.fi), U. Helsinki, väitöskirjaohjaaja
- Prof. Arttu Rajantie (a.rajantie@imperial.ac.uk), Imperial Coll. London
- Prof. Bernard Carr (b.j.carr@qmul.ac.uk), Queen Mary U. of London
- Prof. David Wands (d.wands@port.ac.uk), U. of Portsmouth