

Toiminta vuonna 2024

Sisällys

1. Johtajan tervehdys
2. Valtakunnallinen tehtävä
3. LUMA(TE)-strategia ja -toimenpidesuunnitelma
4. Yhteiset hankkeet
5. Julkaisut ja raportit
6. Toimintojen tavoittavuus
7. Yhteisiä tapahtumia
8. Viestintä
9. Lyhyt katsaus vuoteen 2024 alueellisissa LUMA-keskuksissa
10. Toiminnassa mukana

1. Johtajan tervehdys

Vuosi 2024 oli täynnä innostusta ja aktiivisuutta, ja yhdessä saavutimme hyviä tuloksia valtakunnallisen tehtävämme tavoitteiden suhteen. Innostimme ja kannustimme lapsia ja nuoria laajasti uusin tavoin LUMA-aineiden opiskeluun ja harrastamiseen eri puolilla Suomea. Lisäksi tuimme monipuolisesti opettajien elinikäistä oppimista varhaiskasvatuksesta korkeakouluihin koko maassa sekä vahvistimme tutkimuspohjaista opetuksen kehittämistyötä ja opettajankoulutusta sekä yhteisöllistä toimintaa eri sidosryhmien kanssa.

Kehitimme uusia toimintamalleja opetukseen varhaiskasvatuksesta korkeakouluihin ja opettajankoulutukseen yhdessä eri sidosryhmien kanssa, myös kansainvälisesti. Toiminta vakiintui myös



lukuisissa alueellisissa LUMA-keskuksissa yliopiston toimintasuunnitelmissa ja myös toimijoiden vakinaistamisella. Toimintamme tukee kansallisen [LUMA\(TE\) -strategian ja toimenpideohjelman tavoitteita](#).

Yhdessä vahvistimme tiedekasvatusta ”joka kolkassa ja niemessä”, ja tavoitimme vuoden aikana yli 100 000 tulevaisuuden tekijää Suomessa. Vahvistimme erityisesti etäyhteyksillä tapahtuvaa toimintaa sekä tarjoamalla laadukkaita, ilmaiseksi netissä saatavilla olevia materiaaleja opetukseen. Tavoitimme virtuaalisesti arviolta lähes miljoona osallistujaa. Opintokäynnit 17 LUMA-tiedeluokkiin paikan päällä tai etänä olivat edelleen toiminnan suosituimpia toimintamuotoja. Uutena toimintamallina yhteisöllinen virtuaalikerho tavoitti kaikkiaan 1743 lasta, ja samalla toimi myös opettajien ja ohjaajien uutena koulutusmallina. Kansainvälisessä StarT LUMA -ohjelmassa kehitimme tutkimusperustaisesti uutta toimintamallia monimuotoisuuden edistämiseen, ja siihen osallistui yliopistoja neljästä maasta. Uusi Tiedelähettiläs-verkkokurssi avattiin kaikille innostavana toimintamallina yliopistojen digialustalla.

Opettajat ja opettajankoulutus oli toiminnassamme keskiössä. Useita hyviä malleja vahvistettiin korkeakouluissa tutkimusperustaisen opettajankoulutuksen toteuttamiseen LUMA-toiminnan yhteydessä. Tuimme koulujen LUMA-kehittämistä kehittämisyhteisömallilla ja LUMA(TE) -sertifikaatilla. Opetushallituksen tuella toteutimme suosittuja jatkuvan oppimisen koulutuksia verkossa ja eri puolilla maata, esimerkiksi LUMATIKKA ja Opettajalta opettajalle. Järjestimme menestyksekkäästi kansalliset LUMA-päivät Turussa sekä kansainvälisen Science on Stage -tapahtuman, johon osallistui yli 50 maata. Valtakunnalliset LUMA-viikot alkuvuodesta innosti tulevaisuuden tekijöitä eri puolilla Suomea.

Tutkimusperustainen toiminta ja yhteisöllisyys näkyi toiminnassa eri tavoin suunnittelusta toteutukseen [tutkimusstrategiamme](#) mukaisesti. Yliopistoissa valmistui myös lukuisia opinnäytetöitä ja julkaisuja toimintaan liittyen. Suositut kansallisen ja kansainvälisen LUMAT-tutkimusfoorumin tapahtumat ja tieteellinen LUMAT-lehti tukivat tavoitteidemme toteutusta.

Toimintamallimme herättää laajaa kiinnostusta kansainvälisesti. Vaikutimme kansainvälisissä verkostoissa, kuten IDos ja EUSTEM Coalition ja samalla myös itse opimme. Solmimme lukuisia yhteistyösopimuksia eri maiden yliopistojen kanssa, ja ERASMUS-projektit tukivat tavoitteitamme.

Vuoden yhtenä kohokohtana julkaisimme parhaista LUMA-toimintamalleista ja aktiviteeteista maksuttoman [LUMA-oppaan](#) käyttöön varhaiskasvatuksesta korkeakouluihin. Lisäksi järjestimme yhdessä Opetushallituksen kanssa [kansallisen LUMA-seminaarin](#) 17. joulukuuta 2024, jossa käsiteltiin ajankohtaisia kansallisen strategian ja toimenpideohjelman ja sen arvioinnin teemoja. Seminaarin teemana oli

”Yhteisöllisyydellä tulevaisuuteen”, ja se tarjosi merkittäviä yhteisöllisiä linjauksia LUMA-opetuksen ja -toiminnan tulevaisuudelle.

Keskeiset tulevaisuuden suuntaviivat:

- Opettajankoulutus: Varmistetaan tutkimusperusteisten opettajankoulutusohjelmien ylläpito ja kehitetään uusia toimia opettajien roolin, pedagogisen ja ohjausosaamisen sekä koulujen toimintakulttuurin kehittämiseksi.
- LUMA-keskusten resursointi: Vahvistetaan LUMA-keskusten resursointia, jotta ne voivat tukea kasvatuksen, opetuksen ja koulutuksen järjestäjiä LUMA-opetuksen ja opettajien osaamisen kehittämisessä sekä LUMATE-harrastustoiminnassa.
- LUMATE-osaamisen vahvistaminen: Nostetaan LUMATE-osaamistasoa ja lisätään oppimisen iloa saavutettavalla ja koulutuksellista tasa-arvoa lisäävällä harrastustoiminnalla koulujen, tiedekeskusten ja muiden toimijoiden yhteistyöllä.
- Tiedekilpailutoiminta: Panostetaan suomalaiseen innovaatiokyvykkyyteen resursoimalla pitkäjänteisesti tiedekilpailutoiminta ja siihen valmentautuminen.

Kiitän lämpimästi yliopistojen johtajia, johtokuntaa, neuvottelukuntaa, toimijoita, yhteistyökumppaneita ja rahoittajia erinomaisesta yhteistyöstä ja luottamuksesta tänä vuonna ja koko johtajakausiini aikana.

Samalla toivotan **parhainta menestystä** jatkoon. Tulevaisuuden tekijät sydämissä!
Yhdessä olemme enemmän! (LUMA-motto)

Parhain yhteistyöterveisin,

Maija Aksela

LUMA-keskus Suomi -verkoston johtaja (2013–2025)

LUMA Science Ambassador (2025–),

Professori, luonnontieteellinen tiedekasvatus

Helsingin yliopisto



Science on Stage -festivaalien värikäs kuvitus esitteli Turun maamerkkejä ja suomalaista LUMA-osaamista.

2. Valtakunnallinen tehtävä

Vuosi 2024 oli viimeinen vuosi opetus- ja kulttuuriministeriön LUMA-keskus Suomelle myöntämän valtakunnallisen tehtävän toimintakaudesta 2021–2024. Ministeriön rahoituksen tavoitteena oli varmistaa matemaattis-luonnontieteellisen ja teknologisen osaamisen korkea taso sekä osaajien riittävyys Suomessa. LUMA-keskus Suomen johtokunta ja toimijat määrittelivät kolme keskeistä toimenpidettä tavoitteen toteuttamiseksi. Näiden edistymistä arvioitiin vuosittain verkoston kehittämisspäivillä, ja niitä mukautettiin seuraavan vuoden tarpeisiin. Seuraavissa kappaleissa käsitellään, miten tavoitteet saavutettiin vuonna 2024.

Opettajien jatkuvan oppimisen tukeminen

LUMA-keskukset tukivat vuonna 2024 koulujen ja varhaiskasvatusyksiköiden opetussuunnitelmien toteutumista monipuolisesti. Tarjosimme opetusvälineitä lainaan, kehitimme oppimismateriaaleja ja järjestimme opintokäyntejä sekä yliopistoissa että verkossa. Erityisen suosittuja olivat vuoden aikana järjestetyt erilaiset tapahtumat ja työpajat. Työpajoja järjestettiin esimerkiksi etäyhteydellä ja osana muiden organisaatioiden järjestämiä tapahtumia. Molemmilla muodoilla tavoitettiin paljon sellaisia kohderyhmiä, joille perinteiset opintokäynnit eivät sovellu esimerkiksi sijainnista, ryhmän koosta tai tiedonsaannista johtuen.

Vuoden kohokohtana oli Euroopan suurimman LUMA-aineiden jatkuvan oppimisen tapahtuman, Science on Stage -festivaalin, järjestäminen. LUMA-keskus Suomi toimi tapahtuman päärahoittajana ja vastasi sen toteutuksesta. Turussa 12.–15.8. järjestettyyn tapahtumaan osallistui noin 750 LUMA-alojen asiantuntijaa 40 eri maasta. Festivaalin yhteydessä pidettiin myös vuotuiset LUMA-päivät. Vuoden 2024 festivaalien teemana oli *Sustainability in STEM education*. Tapahtumien aikana järjestettiin työpajoja, esityksiä ja suuri messunäyttely, joissa opettajat esittelevät kehittämiään pedagogisia innovaatioita. Festivaali tarjosi suomalaisille opettajille ainutlaatuisen mahdollisuuden tutustua eurooppalaisten kollegoidensa ideoihin sekä vahvistaa tiedekasvatuksen verkostoja niin kansallisesti kuin kansainvälisesti. Lisäksi jatkoimme [LUMA/STEAM-sertifikaattiyhteistyötä](#) Teknologiateollisuuden kanssa. Vuoden 2024 aikana sertifikaatti myönnettiin jo 44 koululle tunnustuksena matemaattis-luonnontieteellisen ja teknologisen osaamisen kehittämistä. Korkeimman tason 3 saavutti kuusi koulua, tason 2 yhteensä 20 koulua ja ensimmäisen tason 18 koulua.

Yliopistojen keskinäisen yhteistyön vahvistaminen ja verkoston ulkopuolinen yhteistyö

Yliopistot integroivat LUMA-toimintaa opettajankoulutukseen ja tutkimukseen myös vuonna 2024. Myös toiminnan vakiinnuttaminen eteni monissa yliopistoissa, ja yliopistot vahvistivat resurssejaan tiedekasvatuksen kehittämiseen. Esimerkkinä yhteistyöstä voidaan mainita esimerkiksi Aalto-yliopisto Juniorin ja Tampereen Juniversityn yhteydessä toteuttama Tekoälytaiturit-hanke.

Lasten, nuorten ja perheiden vapaa-ajan LUMA-toiminnan kattavuuden lisääminen

LUMA-keskus Suomi -verkosto järjesti syyskaudella 2024 etätiedekerhon, johon osallistui seitsemän LUMA-keskusta verkoston hallinnon tukemana. Etätiedekerhon päätavoitteena oli tarjota ensimmäisen ja toisen vuosiluokan peruskoululaisille saavutettavaa ja innostavaa LUMA-toimintaa. Samalla kerho toimi myös uudenlaisena jatkuvan oppimisen muotona kuntien iltapäiväkerhojen ohjaajille. Etätiedekerhon aikana lapset pääsivät tutustumaan virtuaalisesti eri puolille Suomea. Kerholähteykset tulevat vuorotellen Jyväskylästä, Rovaniemeltä, Turusta, Helsingistä, Lappeenrannasta, Vaasasta ja Joensuusta. Osa kerhokerroista oli kaksikielisiä, jolloin osallistuminen oli mahdollista myös kielikylpyryhmille ja ruotsinkielisille kerhoille. Ensimmäinen pilottikokeilu toteutettiin tiistai-iltapäivisin, ja jokaisesta kerhokerrasta nauhoitettiin myös tallenne, jotta osallistuminen olisi mahdollista myös muina ajankohtina. Tallenteet osoittautuivat erittäin suosituiksi, ja niiden ohjeistusta täydennettiin aina ohjaajan kirjallisella ohjeella sekä tarvikeluettelolla. Kerhoon ilmoittautui yhteensä 114 kerhoa, joissa oli yhteensä 1743 lasta ja 259 iltapäiväkerhon ohjaajaa.

3. LUMA(TE)-strategia ja -toimenpidesuunnitelma

Opetus- ja kulttuuriministeriö julkaisi vuoden 2023 alussa luonnontieteiden, matematiikan, tekniikan ja teknologioiden alojen osaamista vahvistavan LUMA-strategian 31 konkreettista toimenpidettä. [Näistä kahdeksaan](#) on nimetty yhdeksi vastuutahoksi LUMA-keskus Suomi, jonka lisäksi verkosto osallistuu korkeakouluille, tiedekeskuksille ja muille kentän toimijoille nimettyihin toimenpiteisiin soveltuvuuden mukaan. Verkosto sitoutui toteuttamaan toimenpiteitä, jotta strategiaan nimetyt tavoitteet saavutetaan vuoteen 2030 mennessä. [Kansallinen LUMA-neuvottelukunta](#), joka toimii LUMA-keskus Suomen johtokunnan neuvoa-antavana keskustelufoorumina, vastaa yhdestä toimenpiteestä: *LUMA-keskus Suomen neuvottelukunta seuraa LUMA-strategian toimenpiteiden toteutumista ja raportoi siitä vuosittain OKM:lle*. Neuvottelukunta muodosti elokuussa 2023 LUMA-strategian seurantatyöryhmän, jonka tehtävänä oli pilotoida strategian ja sen toimenpideohjelman toteutumisen arviointia. Seurantatyöryhmä kokoontui myös syksyn 2024 aikana ja tuotti toimenpiteistä priorisoinnin. [Priorisoinnin tuloksista](#) raportoitiin LUMA-neuvottelukunnalle ja opetus- ja kulttuuriministeriöön, jonka lisäksi niitä esiteltiin 17.12. Opetushallituksen kanssa järjestetyssä LUMA-seminaarissa Helsingin yliopiston päärakennuksella.

4. Yhteiset hankkeet

Vuonna 2024 LUMA-keskus Suomella oli käynnissä kaksi Opetushallituksen rahoittamaa hanketta: vuonna 2023 alkanut LUMATIKKA+ ja vuonna 2024 alkanut Opettajalta opettajalle.

LUMATIKKA+

Syksyllä 2023 matematiikan opetuksen asiantuntijoista koottu työryhmä ryhtyi kehittämään LUMATIKKA-täydennyskoulutuksen päivitettyä ohjelmakokonaisuutta, LUMATIKKA+:aa. Helmikuussa 2024 avattiin kahdeksan verkkokurssia (7 suomenkielistä ja 1 ruotsinkielinen), joiden ytimessä ovat matematiikan laaja-alainen perusosaamisen vahvistaminen, erityispedagogiikka ja monipuolinen arviointi. Kesällä työryhmä kokoontui kehittämispäiville Helsinkiin, missä kursseja muokattiin vielä kevään kokemusten ja palautteiden pohjalta syyslukukauden toteutuskertaa varten.

Syyslukukausi käynnistyi 2.9., jolloin ohjelmaan lisättiin vielä viimeinen verkkokurssi, LUMATIKKA+1: Matematisk modellering – ett specialpedagogiskt perspektiv. Vuoden 2024 loppuun mennessä hanke oli toteuttanut vuodessa:

- 9 verkkokurssia ja 17 kurssitoteutusta
- 50 videota tekstityksineen
- 71 kirjallista materiaalia
- 17 lähikoulutusta ja 2 webinaaria
- Verkkosivustopäivityksen ja markkinointimateriaaleja

Koulutusohjelman osallistujatavoitteeksi Opetushallitukselle asetettiin 700, ja tämä täyttyi jo syksyllä 2024 hankkeen puolivälin jälkeen. Palaute osallistujilta on ollut poikkeuksetta hyvin positiivista. Koulutusohjelma on herättänyt kiinnostusta myös yhteistyötahoissa, minkä vuoksi hanke on tehnyt yhteistyötä mm. kuntien koulutusjärjestäjien ja MAOLin kanssa tarjoten heille lähikoulutuksia sekä opetusvälinetoimittajien kanssa.

Opettajalta opettajalle

Opettajalta opettajalle -hankkeen tavoitteena on yhteisöllisesti tukea opettajien työssä kehittymistä ja kehittämistä. Hankesuunnitelma pohjautuu aiempien vuosien 2021–2023 LUMA-kehittäjät-toiminnasta keräätyyn palautteeseen. Hanke pitää sisällään koulutussarjan, joka rakentuu uuden tiedon, itse tekemisen ja vuoropuhelun ympärille. Hanke alkoi elokuussa 2024. Syyskauden koulutukset järjestettiin verkossa, jonka lisäksi opettajille tarjottiin myös vaihtoehto osallistua koulutuksiin omatoimisesti itselle parhaana ajankohtana DigiCampus-alustalla.

Verkon välityksellä järjestettyjen webinaarien tarkoituksena on tarjota uusia opetusmateriaaleja ja -menetelmiä opetussuunnitelmien mukaiseen opetukseen. Jokainen webinaari koostuu kolmesta osasta: luento-osuus, konkreettinen työohjeisiin, keskusteluun tai tekemiseen painottuva osuus ja vapaa keskusteluosuus. Loppuvuodesta hankkeeseen oli ilmoittautunut osallistujaksi hieman alle 100 opettajaa tai ohjaajaa eri asteilta. Luku on sittemmin alkuvuodesta 2025 noussut jo yli 200 osallistujaan.



LUMA-OPAS

Oivaltamisen ja onnistumisen
iloa yhdessä

Reija Pesonen, Alisa Uusi-Kilponen,
Oona Kiviluoto ja Maija Aksela (toim.)

LUMA-keskus Suomi



5. Julkaisut ja raportit

Vuoden aikana julkaistiin paljon tutkimusartikkeleita, raportteja ja uutisia, kuten esimerkiksi loppuvuodesta julkaistu LUMA-opas ja pohjoissaamenkielinen oppimateriaali Kahdeksan.

Pesonen, R., Uusi-Kilponen, A., Kiviluoto, O. & Aksela, M. (2024). *LUMA-opas : oivaltamisen ja onnistumisen iloa yhdessä*. Helsinki: Helsingin yliopisto. 316 s. <https://doi.org/10.31885/9789528407478>

Krook, S. (2024). *Opetusjakso nimeltä Kahdeksan – Oahpahuspakeahтта gávccí Nammasaš*. Avointen oppimateriaalien kirjasto (aoe.fi). 66 s. <https://aoe.fi/#/materiaali/4477>

Muihin vuoden julkaisuihin voit tutustua Julkaisut-sivullamme.

6. Toimintojen tavoitavuus

LUMA-keskus Suomi -verkoston ja sen keskusten rahoitus koostuu opetus- ja kulttuuriministeriön myöntämän valtakunnallisen tehtävän rahoituksen lisäksi yliopistojen omasta rahoituksesta ja esimerkiksi yritysten antamasta tuesta toiminnalle. LUMA-keskus Suomi saa rahoitusta mm. Opetushallitukselta täydennyskoulutushankkeisiin. Alla olevaan taulukkoon on koottu yhteen LUMA-keskus Suomi -verkoston sekä alueellisten LUMA-keskuksien toiminnan tavoitavuuden avainlukuja kaikkien rahoitusmuotojen osalta. Suora toimintamme

tavoitti vuoden aikana yhteensä noin 142 100 henkilöä. Tavoittamiimme kohderyhmiin kuuluvat erityisesti opettajat eri asteilla sekä lapset ja nuoret.

Opetussuunnitelmien laadukasta toteuttamista tukeva toiminta tavoitti vuonna 2024

-
- 62 062 työpajoihin tai tapahtumiin osana koulupäivää osallistunutta lasta, nuorta tai opettajaa.
- 41 334 LUMA-keskuksissa opintokäynneillä vierailutta lasta tai nuorta.
- 368 yliopistojen kursseille tai verkkokursseille osallistunutta nuorta ja 865 korkeakouluopiskelijaa.
- 139 TET-harjoittelijaa.
- 1 148 kotimaista tiedekilpailuun osallistunutta opettajaa tai oppilasta.
- 7 958 opetusvälineen tai materiaalin lainauskertaa.
- 13 268 lasta, nuorta ja opettajaa, joiden kouluissa ja päiväkodeissa vierailimme.
- 2 995 suomalaista ja 270 ulkomaista täydennyskoulutukseen osallistunutta opettajaa.

Vapaa-ajan toiminta tavoitti vuonna 2024

- 4938 kerhoihin ja virtuaalikerhoihin osallistunutta lasta tai nuorta.
- 478 leireille ja virtuaalileireille osallistunutta lasta tai nuorta.
- 620 tiedejuhlille osallistunutta lasta.



..... Keynotes

Children as Future Problem Solvers?

Senior University Lecturer **Anu Laine**
UNIVERSITY OF HELSINKI



Developing Nationwide Teaching and Learning Ecosystem with Learning Analytics and AI

Professor **Mikko-Jussi Laakso**
UNIVERSITY OF TURKU



Call for papers is open until May

READ MORE AND REGISTER ON OUR WEBSITE

www.luma.fi/en/lumat-symposium/

LUMAT-tutkimussymposiumin mainos.

7. Yhteisiä tapahtumia

LUMA-viikkoja vietettiin vuonna 2024 tammikuussa 17.–27.1. Viikkojen aikana verkosto jakoi mm. valmiita materiaaleja, tapahtumavinkkejä sekä ideoita LUMA-viikon järjestämiseen kouluissa ja päiväkodeissa ympäri Suomen. LUMA-viikkojen ohjelma julkaistiin vuonna 2024 ensimmäisen kerran [uutiskirjemuodossa](#). Käytänne koettiin hyväksi.

Vuoden 2024 LUMA-päivät järjestettiin Lounais-Suomen LUMA-keskuksen ja Skolresursin kanssa yhteistyössä Turussa 14.–15.8. Tapahtuma järjestettiin samassa yhteydessä Science on Stage -festivaalin kanssa, josta kirjoitimme kohdassa 2. Valtakunnallinen tehtävä.

[LUMAT-tutkimusseminaareja](#) järjestettiin kaksi kertaa. Seminaariesitykset käsittelivät mm. matematiikan opetusta, tietojenkäsittelyä, kestäväää kehitystä ja toimijuutta. Lisäksi vuosittainen LUMAT-tutkimussymposium järjestettiin 14. kerran 3.–4.6. teemalla *New trends in math and computing science education*.

[LUMA-keskus Suomen johtokunta](#), verkoston ylin päättävä toimielin, kokoontui viidesti vuoden aikana. [Kansallinen LUMA-neuvottelukunta](#), joka toimii LUMA-keskus Suomen johtokunnan neuvoa-antavana keskustelufoorumina, kokoontui kerran. Näiden lisäksi LUMA-keskusten toimijat pitivät tavaksi muodostuneita joka kuukausittaisia etätapaamisia. Kokousten lisäksi koko verkosto kokoontui yhteen lokakuussa Kokkolassa kehittämispäiville, joiden aikana läpikäytiin kulunutta vuotta ja asetettiin uudet tavoitteet seuraavalle vuodelle.

8. Viestintä

LUMA-keskus Suomen -verkkosivujen (<https://www.luma.fi/>) LUMA-sanomissa julkaistiin vuoden aikana 41 julkaisua suomeksi ([luma.fi/sanomat/](#)), kahdeksan julkaisua ruotsiksi ([luma.fi/sv/nyheter](#)) ja 12 julkaisua englanniksi ([luma.fi/en/news](#)). Yhteensä siis 61 julkaisua verkkosivuilla vuonna 2024, joka on neljänneksen enemmän kuin edellisenä vuotena. Sivuja katsottiin sivuanalytiikan perusteella vähintään 30 000 kertaa. Suosituimmat sisällöt verkkosivuilla olivat mm. etäiltapäiväkerho, LUMA-päivät ja listaus LUMA-aineisiin erikoistuneista kouluista Suomessa. Science on Stage -tapahtuma sai laajasti kansainvälistä näkyvyyttä. Siitä julkaistiin yli 150 kirjoitusta eri puolilla maailmaa. Tapahtumasivuilla vieraili vuonna 2024 yli 25 000 käyttäjää.

Vuoden aikana LUMA-sanomissa julkaistiin blogisarja *Valtakunnalliset innostavat LUMA-mallit*. Sarja keskittyi nostamaan jokaisesta 13 LUMA-keskuksesta yhden erinomaisen toimintamallin. Voin lukea sarjan kaikki osat sen [viimeisestä numerosta](#). Sosiaalisen median kanavien seuraaja- ja tykkääjämäärät jatkoivat kasvuaan. Instagram (+172 seuraajaa), YouTube (+75 tilaajaa), Facebook (+108 tykkääjää).

Facebook-sivun kattavuus vuoden aikana oli 56 000 ja Instagram-tilin kattavuus 11 000. Eniten kiinnostava sisältö Facebookissa oli uusi täydennyskoulutusohjelma Opettajalta opettajalle. Instagramissa kiinnostusta herättivät julkaisut koulujen kanssa tehdystä yhteistyöstä ja täydennyskoulutusohjelma LUMATIKKA+. Myös suurtaapahtuma Science on Stage ja LUMA-päivät 2024 olivat suosittuja nostoja sosiaalisessa mediassa.

LUMA-uutiskirje tavoitti vuonna 2024 tuhansia lukijoita. Uutiskirjeiden keskimääräinen avausprosentti oli aiempaa vuotta hieman parempi 46,8 (+ 7,3 %). Englanninkielisen uutiskirjeen avausprosentti oli 42,1 %. Uutiskirjeiden tilaajamäärät kasvoivat vuoden aikana.

LUMAT Journal

Vuonna 2024 LUMAT julkaisi kolme erikoisnumeroa ja yhden yleisnumeron. Erikoisnumeroiden teemat suunniteltiin lehden toimituskunnan kanssa tukemaan ajankohtaista tieteellistä keskustelua. Teemat olivat: Sustainable Chemistry and Education ja Cultivating a Future-Ready Workforce: Reimagining STEM Education. Lisäksi julkaisimme yhteistyönumeron kansainvälisen matematiikan tiedekasvatuksen tutkimusyhteisön MAVIn kanssa. Erikoisnumeroita toimittivat kutsutut tutkijat suomesta ja ulkomailta. Lehden päätoimittajana ja toimituspäällikkönä työskenteli kemian tiedekasvatuksen dosentti Johannes Pernaa Helsingin yliopistosta. Toimituskunta koostuu noin 25 arvostetusta tutkijasta eri puolelta maailmaa.

Artikkeleita otettiin vastaan 278, joista hyväksyttiin ja julkaistiin 30. Loput 48 siirrettiin vuoden 2025 toimitusjonoon. Hyväksymisprosentti oli 12 ja hylkäysprosentti siten 88. Vuonna 2024 LUMAT-sivuston kautta artikkeleita ladattiin noin 48 000 kertaa ja tiivistelmiä luettiin 102 000 kertaa. Tämän lisäksi niitä luetaan kymmeniä tuhansia kertoja Scopusin, DOAJ-portaalin ja ERIC-tietokantojen kautta. LUMAT-lehti on vieläkin H-indeksin perusteella Pohjoismaiden tiedekasvatuslehti numero 1. Lisätietoja [LUMATin Scopus-tilastoista](#). LUMAT-lehden [artikkelitilastot vuodelta 2024](#).

LUMAT-B julkaisi yleisnumeron, joka sisälsi neljä artikkelia. Lisäksi julkaistiin kansainvälisen MAVI-konferenssin konferenssiartikkelikirja, joka sisälsi 24 paperia. Konferenssin *29th International Mathematical Views Conference 2023 – Conference Proceedings* järjesti kansainvälinen MAVI-yhteisö. Vuonna 2024 LUMAT-B-artikkeleita luettiin ja ladattiin noin 22 000 kertaa. Lehden päätoimittajana ja toimituspäällikkönä työskenteli kemian tiedekasvatuksen dosentti Johannes Pernaa Helsingin yliopistosta.

9. Lyhyt katsaus vuoteen 2024 alueellisissa LUMA-keskuksissa

Aalto-yliopisto Junior

Aalto-yliopisto Juniorin toiminta laajeni ja jalkautui kouluihin yhä tiiviimmin. Kuluneen vuoden 2024 aikana rohkaisimme yli 33 000 lasta ja nuorta 120 Suomen eri kunnasta sukeltamaan tutkimuksen ja luovuuden maailmaan. Kolmanneksen näistä tutkijan ja taiteilijan aluista saavutimme etätoimintojen ansiosta. Skaalaavien hankkeiden avulla pystyimme laajentamaan kontaktiopetusta kampuksen ulkopuolelle. Vakiinnutetut perustoiminnot ja yhteistyö olivat jälleen tänäkin vuonna keskiössä. Keskityimme erityisesti moninaisuuteen ja erilaisista taustoista tulevien lasten ja nuorten kohtaamiseen. Selkokielliset materiaalit ja monikielisyys tapahtumissa, värittivät tekemistämme. Kansainvälisenä yhteistyönä järjestimme keväällä kolme etätyöpajaa Kryvyi Rihin kouluihin Ukrainaan. Hankkeiden osalta oli huippuvuosi. Käynnissä oli neljä eri hanketta, joilla jalkauduimme kouluihin ja tavoitimme tuhansia lapsia ja nuoria. Vuoden aikana saimme myös tuleville vuosille lisärahoitusta, joten seuraavanakin vuonna sama tahti jatkuu.

Helsingin yliopiston tiedekasvatus

Vuonna 2024 Helsingin yliopiston tiedekasvatuksen tiedeluokat olivat edelleen vilkkaassa käytössä. Vuoden aikana opintokäynneillä vieraili yhteensä 380 ryhmää ja 8200 oppijaa eri koulutusasteilta. Toisen asteen ryhmiä oli 150 ja toisen asteen opiskelijoita 3231. Opintokäynneillä ryhmillä on kokeellista työskentelyä, tutkijavierailuita, kampuksen ja opintojen esittelyä sekä erilaisia demonstraatioita. Erityisesti etätyöpajat kasvattivat osallistujamääriä. Etätyöpajoja järjestettiin vuoden aikana yhteensä 34 kertaa, ja niihin osallistui 150 ryhmää tavoittaen yhteensä 2911 oppilasta opettajineen. Etätyöpajat alkavat yhteisellä alustuksella, jonka jälkeen ryhmät työskentelevät luokissaan opettajan johdolla. Etätyöpaja päättyy yhteiseen loppukoontiin. Toimintaan kuului myös tiedeleirejä, kerhoja sekä työpajoja erilaisissa tapahtumissa.

Itä-Suomen yliopiston LUMA-keskus

Itä-Suomen yliopiston LUMA-keskuksen vuosi oli tapahtumarikas sekä tavoitelukumme olivat lähihistorian parhaat. Tavoitettuja oli yli 7100 eli esimerkiksi vuoteen 2023 tuplasimme tämän. Suuri panostus oli tapahtumiin. Osallistuimme työpajoilla mm. Taitaja-kilpailuihin Kuopiossa, Scifestiin Joensuussa SnellmanEdun kanssa yhteistyössä Kuopiossa Kallavesj-messuille sekä Kuopion taiteiden yöhön sekä erilaisiin pienempiin tapahtumiin. Fotoniikan lippulaiva Preinin kanssa yhteistyössä tehtävä Valoa perheille -tapahtuma kokosi keväällä ja syksyllä lähes tuhat kävijää.

Tapahtumien lisäksi yhteistyö koulujen ja päiväkotien kanssa laajeni ja loimmekin mm. uusia vierailuaktiviteetteja. Keväällä Tiedetuokiot-kirjastolla keräsivät lapsia tieteen pariin.

Keski-Pohjanmaan LUMA-keskus

Keski-Pohjanmaan LUMA-keskuksen toiminta monipuolistui vuonna 2024. Tiedeluokka Kokko on saanut laajaa näkyvyyttä ja sen pakohuonepeli on houkutellut yläkoulujen oppilaita innostumaan tieteestä. Lisäksi LUMA-keskus hyödynsi verkoston myöntämää liikkuvuusrahaa vierailuihin Kokkolan ulkopuolella, mikä on mahdollistanut laajemman oppilasjoukon tavoittamisen. Kaikkiaan tavoitimme n. 2000 lasta tai nuorta ja n. 400 opettajaa eri tilaisuuksissa. Lainavälineistä erityisesti robotiikkapaketit ovat olleet ahkerassa käytössä erityisesti alakoulujen oppilaiden keskuudessa. Lainavälineiden käyttökertoja kertyi 1300 lapselle ja n. 100 opettajalle eri puolilla Keski-Pohjanmaata. Yhteistyö ammattikorkeakoulu Centrian ja alueen lukioden kanssa on ollut tiivistä ja hedelmällistä. Säännölliset tapaamiset ja yhteiset tapahtumat ovat edistäneet tiedonkulkua ja synkronointia. Lisäksi LUMA-keskus on osallistunut useisiin tiedetapahtumiin, kuten Innokas ohjelmointiturnaukseen ja Kokkola Material Week tapahtumaan, mikä on lisännyt keskuksen näkyvyyttä ja vaikuttavuutta.

Keski-Suomen LUMA-keskus

Vuosi 2024 oli Keski-Suomen LUMA-keskuksessa useiden tapahtumien vuosi, mikä näkyykin tavoitettujen ihmisten määrässä: reilu 6230. Keväällä juhliittiin JYUniorit – lasten ja nuorten yliopiston 10-v. synttäreitä, joiden koululaisohjelmiin osallistui 700 oppilasta opettajineen. Olimme tänäkin vuonna mukana Kansalaistieteen Lähde: Muuttolintujen kevät -tapahtumassa, jossa aamun linturetkellä mukana oli 60 toppuluokkalaista. Iltapäivän lasten luontopaneelia seurasi läsnä ja etänä yhteensä 164 koululaista. Isoissa tapahtumissa, Yläkaupungin yö toukokuussa ja Tutkijoiden yö syyskuussa, pidetyt työpajat lapsille olivat jälleen todella suosittuja. SKR:ltä saadun rahoituksen ansiosta päästiin pitkästä ajasta kesällä toteuttamaan Yläkouluikäisten nuorten tiedeleiri Konneveden tutkimusasemalla. Leiriläisiä tuli aina Turusta ja Helsingistä asti! Luontomuseon halloween -tapahtumassa näkyi paljon pieniä noitua ja monstereita. TET-vierailutoiminta tiedekuntaan oli vuoden aikana vilkasta.

Lounais-Suomen LUMA-keskus

Vuoden 2024 toimintamme tavoitti lähes 9000 lasta, nuorta, vanhempaa, koululaista ja opettajaa. Yksi vuoden isoimmista uusista avauksista oli Maailmankaikkeus eri kielillä -projekti, joka on kaksivuotinen ja johon rahoitus saatiin SKR:ltä. Projekti on yhteinen Skolresursin ja Avaruuspuisto Väisälän kanssa, ja sen puitteissa vierailtiin syksyllä yli kymmenellä koululla pitämässä Väisälän liikuteltavan planetaarion kanssa planetaarioesityksiä ja työpajoja. Rahoitusta tuli myös muutama vuosi sitten tehdyn Matemaattiset mysteerit -videosarjan jatko-osaan. Uutena avauksena oli myös

kahdesti vuoden aikana järjestetty aikuisten tiedekerho, joka keräsivät hyvin osallistujia ja paljon kiitosta. Vuoden aikana suurin osa työajastamme kuitenkin kului päivittäisempään toimintaan, esimerkiksi luokkien työpajojen vetämiseen ja tapahtumien järjestämiseen.

LUMA-keskus Lappi

LUMA-keskus Lapin toimivuosi 2024 oli aktiivinen tavoittaen yhteensä noin 7500 osallistujaa ja keskittyen **kolmeen päätapahtumaan ja -toimintaan: LUMA-työpajakiertue huhti-toukokuussa** (yht. 1192 osallistujaa, työpajat toteuttivat luokanopettaja-opiskelijat osana 1. vuosikurssin LUMA-opintojaan), ja **Tiedeviikko - tapahtumat syyskuussa** (yht. 2735 osallistujaa sisältäen yli 20 toimijan yhteistyössä järjestämät Tiedeviikon etkot varhaiskasvatukseen 11.-13.9., Tiedeviikko kouluille - tapahtuman 16.-19.9. ja Tiedeviikon ohessa järjestetyt koulutustapahtumat opettajahenkilökunnalle sekä Koulussa säteilee -kiertueen Sumukammion ja -työpajojen kanssa Länsi-Lapin alueella ja Rovaniemellä syys- ja lokakuussa). Tapahtumat olivat myös osa vuoden aikana kehitettyä LUC-korkeakouluyhteisön uJunnu-tiedekasvatustoimintaa, jossa LUMA-keskus Lappi on ollut aktiivinen kehittäjä-koordinoija. Kolmas merkittävä toiminto oli **LUMA-keskus Lapin organisoimat leirit** (yht. 139 osallistujaa) Rovaniemellä kesällä ja Kolarin kirjastossa kahdesti vuoden aikana. Olimme mukana luonnontiedealan opettajien **koulutustilaisuuksissa ja niiden järjestämisessä**. LUMA-alojen **hankeyhteistyön osallistuimme eri muodoissa** ja toteutimme **LUMA-materiaalin käännöstyötä ja laadintaa pohjoissaameksi. Asiantuntija- ja tutkimusyhteistyötä** tehtiin eri LUMA- ja teknologia-alojen toimijoiden ja -keskusten kesken sekä osallistuimme aktiivisesti eri tilaisuuksiin ja tapahtumiin. **Lainavälinepalvelu** oli aktiivista läpi vuoden tavoittaen lainavälineiden käytön kautta yhteensä noin 1000 osallistujaa.

LUMA-keskus Pohjanmaa

Vuoteen 2024 mahtui paljon monipuolista tiedekasvatustoimintaa, jonka kautta tavoitettiin 1659 lasta ja nuorta sekä 246 opettajaa. Uutena toimintona lanseerattiin tiedetupa- konsepti, joka tavoitti paljon perheitä. Jatkoa sai suosittu Oivalluksia ja ideoita -kiertue, jonka kautta tiedekasvatusaktiviteetteja vietiin neljän paikkakunnan kouluihin. Vuoden merkittäviä tapahtumia olivat CanSat-tölkki-satelliittikilpailu sekä LUMASTER-projektioppimiskilpailu. Uusina, mieleenpainuvimpina yhteistyöavauksina järjestettiin teknologiateemainen täydennyskoulutus Vaasan Lyseon lukion opetushenkilöstölle sekä tarjottiin Vaasan ammattikorkeakoulun sosionomilinjän opiskelijoille mahdollisuus suorittaa ohjausharjoittelua osallistumalla SAGA-tiedeluokkavierailujen ohjaukseen. Syksyllä keskus sai kunnian järjestää ensimmäistä kertaa LUMA-keskus Suomi -verkoston kehittämispäivät Vaasan yliopiston kampusalueella esitellen LUMA-keskus Pohjanmaan toimintaa sekä Vaasan yliopiston

tutkimusta. Tarkemmin LUMA-keskus Pohjanmaan vuodesta 2024 voi lukea [keskuksen blogista](#).

LUT-yliopiston ja LAB-ammattikorkeakoulun Junior University

Junior Universityn toimintavuosi 2024 sisälsi täysipainoiset toteutukset opetussuunnitelmiin integroiduista kaupunkiyhteistyömalleista: Lappeenrannan Uniorissa kaikki kaupungin 8.-luokkalaiset vierailivat pääosin LUTin koulutusohjelmien järjestämissä työpajoissa maaliskuussa ja kaikki 5.-luokkalaiset yrittäjyyskasvatukseen liittyvässä LUTra-festarissa huhtikuussa. Lisäksi Junior Universityn asiantuntija kiersi kaikki 3. luokat vesipäivien eli puhtaan veden oppituntien merkeissä syyslukukaudella. Myös kaikki Imatran 8.-luokkalaiset vierailivat kampuksella työpajoissa loppuvuodesta. Lappeenrannan lukioksi yhdistyneiden kahden lukion tiedelinjat sisälsivät useita kampuspäiviä eri oppiaineissa, ja matematiikkalähettiläät tavoittivat kaikki lukiolaiset ensimmäisen matematiikankurssin aikana, tavoitteena kannustaa vielä epäröiviä valitsemaan jatkossa pitkä matematiikka. Lisäksi noin 600 yläkoululaista Haminasta ja Kouvolasta sekä runsas joukko Lappeenrannan esikoululaisia vieraili työpajoissa.

Lahdessa JunnuYliopiston toimintaan osallistuttiin kehittämällä robotiikkamateriaalia, joka tavoitti kaikki Lahden 5. luokkalaiset, ja hands on -työpajoja samasta teemasta järjestettiin opettajien tueksi. Lappeenrannassa opettajille järjestettiin jo toistamiseen Tiede-, kestävyys- ja teknologiakasvatusseminaari, jossa oli asiantuntijapuheenvuoroja ja käytännön läheisiä koulutusosioita, mm. ESEROn Maantarkkailu-koulutus ja LUMATIKKA+ -hankkeen ohjelmointikoulutus. Junior Universityn henkilöstöresurssi vahvistui merkittävästi viiteen päätoimiseen työntekijään, kun tiimi sai täysipäiväisen toimintaan osallistuvan esihenkilön ja pari vuotta hankkeissa toimineen suunnittelijan työsuhde vakinaistettiin.

Oulun yliopiston LUMA-keskus

Tutkijoiden etävierailut lukioihin kasvattivat suosiotaan entisestään. Vuonna 2024 etävierailuja tehtiin yli 100. Jo perinteeksi muodostunut Oulun seudun 7.-luokkalaisten alueellinen matematiikkakilpailu järjestettiin jo 13. kerran. Kilpailuun osallistui 689 oppilasta (35 koulua). Oulun yliopiston LUMA-keskus osallistui myös suosittuihin Amazing North –tapahtumaan, Pelasta Perämeri -päivään sekä Tutkijoiden yöhön. Lisäksi koululaisryhmille järjestettiin työpajoja yhdessä Luontokoulun kanssa ja opiskelijat kävivät ohjaamassa kouluilla valonnopeuden määrittämis-demoa. Lukiolaisryhmiä vieraili yliopiston kemian opetuslaboratoriossa suorittamassa kokeellista työskentelyä. Kaiken kaikkiaan työpajatoiminta ja tapahtumat tavoittivat lähes 3000 osallistujaa. Koululaisryhmien vierailuja Oulun yliopiston kampuksille toteutettiin myös vuonna 2024 säännöllisesti koko

lukuvuoden ajan. Täydennyskoulutukset saavuttivat lähes 400 kasvatus- ja opetusalan ammattilaista.

Päijät-Hämeen LUMA-keskus

Päijät-Hämeen LUMA-keskuksen toiminnan tavoitavuus kasvoi edellisestä vuodesta lähes 5 000 henkilöön. Heistä suuri osa oli Tiedeluokka SOLU:n tai liikkuvan LUMA:n vierailutoimintaan, kerhoihin ja leireille osallistuneita lapsia ja nuoria varhaiskasvatuksesta toiselle asteelle. Osa toiminnasta toteutettiin osana Lahden JunnuYliopiston tiedekasvatustietokunta: kaikki lahtelaiset 9. luokkalaiset vierailivat Tiedeluokka SOLU :ssa jo 6. lukuvuotta ja eskarilaiset tekivät vesitutkimuksia. Asiantuntija Noora Kivikko toteutti Asikkalan kunnan kanssa tutkimusperustasta OPH-hanketta Asikkala suunnannäyttäjänä ilmastonmuutos- ja kestävyysopetuksen merkityksellisyyden vahvistajana. Vuoden kohokohtia olivat kaksi suuren suosion saavuttanutta, tiedekasvatusta kaikelle kansalle esitellyttä yleisötapahotumaa Niemen kampuksella: keväällä tutustuttiin kivien tutkimiseen ja syksyllä juhlittiin Kekrikekereitä. Kohokohtana oli myös se, että keskuksen asiantuntijoiden työsuhteet saatiin vakiinnutettua seuraavaksi neljäksi vuodeksi.

Skolresurs

Verksamhetsåret 2024 var ett mycket aktivt år för Skolresurs. Totalt ordnade vi 223 olika typens evenemang för barn och unga samt ders lärare och pedagoger. Den här siffra är den högsta som uppmäts sedan 2013. En stor höjdpunkt var SonS2024 där Skolresurs var med i arrangemangen. Också deltagarantalet i evenemangen slog totalt sett nytt rekord. I evenemangen riktade till lärare och pedagoger, deltog sammanlagt 1814 personer i våra evenemang, medan motsvarande siffra för barn och unga är mäktiga 7850 personer. Nästan hälften av dessa, ca 3 500 barn och unga, kommer från Stafettkarnevalen 2024, där Skolresurs hade ett mycket omttyckt programnummer ”Tärningen är k asad” för deltagarna.

En ny glädjande nyhet, vad gäller deltagare i våra evenemang, är också att vi under året lyckats locka med lärare och elever från språkbadskolor både i Åbo-regionen, i Vasa och Nyland. I Åbo har vi haft besök från flera olika gymnasier i Åbo, både språkbadsklasser, men också klasser med elever som läst lång och medellång svenska. I Vasa har deltagarkategorin varit ungefär liknande som här i Åbo. I Nyland hade vi Sibbo språkbadskola som dels fick en lärarfortbildning i ”Matematik i naturen” och elevaktiviteter med samma tema för hela skolan.

Tampereen yliopiston Juniversity

Vuonna 2024 juhlittiin yliopistotasaisen ja monitieteisen Juniversity-toiminnan viisivuotista taivalta. Vuoden aikana vahvistettiin erityisesti sisäistä yhteistyötä tiedekuntien kanssa mm. uusien tutustumisopintojaksojen ja yhteisten hankehakujen

avulla. Vuotta leimasivat suuret uudistukset ja merkittävät onnistumiset. Keväällä 2024 uusittiin verkkosivut ja järjestettiin uuden Tampereen yliopiston ensimmäinen opiskelijarekrytointitapahtuma, Jatsoon! -päivä, joka tavoitti yli 3500 nuorta opettajineen. Syksyllä 2024 avattiin keskustakampukselle uudet tilat, joiden avajaisia juhlittiin lokakuussa tapahtumaviikon merkeissä. Juniversity-toiminnan vuoden kokonaistavoittavuus ylitti 30 000 henkeä, josta LUMATE-teemaisen toiminnan osuus oli noin 80 %. Toiminnan kokonaistavoittavuus kasvoi noin 50 % edelliseen vuoteen verrattuna.

10. Toiminnassa mukana

Nimet ovat lueteltu aakkosjärjestyksessä sukunimen mukaan.

Verkoston hallinto (Helsingin yliopisto)

Maija Aksela, johtaja
Topias Ikävalko, talous
Oona Kiviluoto, verkostokoordinaattori
Johannes Pernaa, LUMAT-julkaisujen päätoimittaja
Maikki Roiha, LUMAT-taitto, 30.6. asti
Marianne Scott, tapahtumakoordinaattori, 30.8. asti
Jemima Unger, viestintäasiantuntija

Matematiikan opetuksen ja oppimisen LUMATIKKA+ - täydennyskoulutushanke

Eveliina Hietakymi, projektisuunnittelija
Riikka Qvintus, koordinaattori
Alisa Uusi-Kilponen, projektipäällikkö

LUMAT Journal

Johannes Pernaa, päätoimittaja, toimituspäällikkö ja taittaja, 1.7–30.11.
Maikki Roiha, taitto, 1.12. alkaen
Aleksi Takala, taitto, 30.6. asti

Osastotoimittajat:
Outi Haatainen, HY
Mika Koskenoja, HY
Johanna Naukkarinen, LUT

Erikoisnumeroiden toimittajat:

Andreas Ebbelind, Maike Vollstedt, Vesife Hatisaru, Martin Ohrndorf, Aylin Thomaneck, Outi Haatainen, Emmi Vuorio, Johannes Pernaa, Mohamad Termizi Borhan, Mohd Mokhzani Ibrahim, Lee Tien Tien, Nur Hamiza Adenan

Aalto-yliopisto Junior

Saija Huoponen, Robotiikkatuokiot-hankekoordinaattori, 5.8.2024 alkaen

Alexi Höylä, Teknologiatuokiot-hankekoordinaattori, 31.5.2024 asti

Veli-Matti Ikävalko, johtaja

Sara Jääskeläinen, Tekoälytaiturit-hankekoordinaattori, 19.8.2024 alkaen

Riikka Keto-Tokoi, asiantuntija (teknologia)

Pilvi Saaristo, suunnittelija

Heidi Sillanpää, koordinaattori (luonnontieteet & matematiikka)

Heidi Simppala, koordinaattori (taide- ja yrittäjyys)

Ilkka Tittonen, LUMA-keskus Suomen edustaja

Lisäksi n. 35 opiskelija-assistenttia

Helsingin yliopiston tiedekasvatus

Anne-Maria Ernvall-Hytönen, apulaisprofessori

Outi Haatainen, tutkijatohtori

Eveliina Hietakymi, projektisuunnittelija

Topias Ikävalko, asiantuntija

Kaneli Kalliokoski, koordinaattori

Lea Kutvonen, vanhempi yliopistonlehtori

Joonatan Kölhi, tutkimusavustaja

Antti Laaksonen, yliopistonlehtori

Aino Lasanen, tutkimusavustaja

Veera Lupunen, koordinaattori

Maija Nousiainen, yliopistonlehtori

Teemu Pennanen, koordinaattori

Reija Pesonen, koordinaattori

Noora Pyyry, apulaisprofessori

Annika Reijonen, tutkimusavustaja

Anastasia Shmakova, tutkimusavustaja

William Smolander, väitöskirjatutkija

Heli Virtanen, väitöskirjatutkija

Karoliina Vuola, väitöskirjatutkija

Lisäksi mukana oli aktiivisesti tiedeluokkien muita tutkimusavustajia ja ohjaajia.

Itä-Suomen yliopiston LUMA-keskus

Mervi Asikainen, keskuksen johtaja

Saana Kinnunen, yliopisto-opettaja, LUMA-koordinaattori

Justus Kinnunen, hankesuunnittelija
Juho Tiainen, hankesuunnittelija

Keski-Pohjanmaan LUMA-keskus

Ismo Hakala, johtaja
Pentti Impiö, erikoissuunnittelija
Mikko Myllymäki, tutkimuskoordinaattori
Anna Polso, yliopisto-opettaja 31.7.2024 saakka

Keski-Suomen LUMA-keskus

Anni Aroluoma, asiantuntija (25 %)
Anniina Koliseva, asiantuntija (75 %)
Jan Lundell, johtaja
Asmo Roponen (LUMAn arviointi, osa-aikainen)
Ilona Savolainen (LUMA-ohjaaja tuntipalkkiosopimuksella)

Lounais-Suomen LUMA-keskus

Reetta Kyynäräinen, LUMA-koordinaattori
Sanna Launiainen, LUMA-koordinaattori
Laszlo Major, keskuksen johtaja
Pasi Nurmi, yksikön johtaja
Matleena Tuomisto, LUMA-koordinaattori
Lisäksi opiskelijaohjaajia

LUMA-keskus Lappi

Partow Izadi, LUMA-asiantuntija
Jonna Katajamäki, LUMA-toimija, LUMA-neuvottelukunta (Arktinen keskus)
Ulla Kemi, LUMA-asiantuntija
Saara Krook, LUMA-toimija (saamenkäännöshanke 1.8. – 31.12.2024)
Teppo Kuusela, LUMA-koordinaattori
Pekka Muotka, LUMA-toimija
Pieti Tolvanen, Johtaja
Nina Ågren, LUMATIKKA+ -asiantuntija 9.10.2023 alkaen
+ 6 LUMA-ohjaajaa tuntipalkkiosopimuksella

LUMA-keskus Pohjanmaa

Otto Ellonen, yliopisto-opettaja, sähkötekniikka, 1.4.2024 alkaen
Hanna Hankaniemi, LUMA-koordinaattori
Outi Kaarela, asiantuntija, tiedekasvatus
Janne Koljonen, johtaja

Outi Kurri, asiantuntija, tiedekasvatus
Saara Lehto, asiantuntija, tiedekasvatus
Josefin Stolpe, asiantuntija, tiedekasvatus, 8.1.2024 alkaen
Saana Söderlund, asiantuntija, tiedekasvatus

LUT-yliopiston ja LAB-ammattikorkeakoulun Junior University

Anu Heinonen, asiantuntija, 1.8.2024 alkaen
Nina Herttuainen, suunnittelija
Leena Ikonen, LUMA-koordinaattori
Nina Kykkänen, JU-tiimin esihenkilö sekä LUMA-keskus Suomi -verkoston johtokunnan jäsen ja LUMA-koordinaatioryhmän PJ, 1.6.2024 alkaen
Johanna Naukkarinen, LUMA-keskus Suomi -verkoston johtokunnan jäsen ja LUMA-koordinaatioryhmän PJ, 31.5.2024 asti
Maiju Rintakumpu, suunnittelija, Lahti
Tuntipalkattuja LUMA-assistentteja n. 15

Oulun yliopiston LUMA-keskus

Sari Harmoinen, johtaja
Kati Kyllönen, suunnittelija

Päijät-Hämeen LUMA-keskus

Olga-Sofia Alitalo, asiantuntija (70 %)
Tarja Kariola, johtaja
Noora Kivikko, asiantuntija, väitöskirjatutkija (vanhempainvapaalla 1.6. alkaen)
Veera Pukkila, asiantuntija (60 %)
Suvi Simpanen, asiantuntija (70 %)

Skolresurs

Christian Ahläng, verksamhetskoordinator
Katarina Drugg, ekonomiärenden
Linda Karvonen, administrativ kooordinator
Elin Kjellberg, fortbildningsplanerare
Niklas Ollila, översättare
Bengt-Johan Skrifvars, verksamhetsledare
Kim Virta, fortbildningsplanerare
Ronald Österbacka, Skolresurs-styrgruppens ordförande

Tampereen yliopiston Juniversity

Paju Becker, koordinaattori (19.8.2024 alkaen)

Anniina Halonen, koordinaattori

Tuulikki Harsia, asiantuntija

Taru Huuha-Korhonen, koordinaattori (5.8.2024 alkaen, 80 % työajalla)

Susanna Kaitera, asiantuntija (2.8.2024 saakka)

Henna-Riikka Piispanen, koulutusassistentti (2.5.2024 alkaen)

Hanna Riippi, koordinaattori

Laura Salkonen, erityisasiantuntija

Pekka Verho, Tampereen yliopiston edustaja LUMA-keskus Suomi verkoston johtokunnassa, LUMATE-toimikunnan pj.

Lisäksi 15 osa-aikaista tiedekasvatusohjaajaa ja 150 opiskelijälähettilästä vuonna 2024