

Verksamheten år 2024

Innehåll

1. Direktörens hälsning
2. Nationella uppdraget
3. LUMA(TE)-strategi och -åtgärdsplan
4. Gemensamma projekt
5. Publikationer och rapporter
6. Verksamheten når ut
7. Gemensamma evenemang
8. Informationsverksamhet
9. Snabb tillbakablick på verksamheten vid de regionala LUMA-centren år 2024
10. Vårt nätverk

1. Direktörens hälsning

År 2024 var fyllt av engagemang och aktiviteter, och tillsammans uppnådde vi fantastiskt fina resultat i förhållande till målsättningarna för vårt nationella uppdrag. Vi engagerade och uppmuntrade barn och unga på bred front och på nya sätt att studera och ha hobbyer kring matematik och naturvetenskaper på olika håll i Finland. Därutöver främjade vi på många olika sätt lärarnas livslånga lärande från småbarnspedagogiken till högskolenivån i hela landet och stärkte forskningsbaserad undervisningsutveckling och lärarutbildning samt kollektiv verksamhet med olika referensgrupper.

Vi utvecklade nya verksamhetsmodeller för undervisningen från småbarnspedagogiken till högskolenivån och för lärarutbildningen tillsammans med olika referensgrupper, också internationellt. Verksamheten på ett stort antal regionala LUMA-center kunde etableras också i universitetens verksamhetsplaner och i form av flera tillsvidareanställda medarbetare. Vår verksamhet stöder målsättningarna i [den nationella LUMA\(TE\)-strategin och åtgärdsplanen](#).



Tillsammans stärkte vi vetenskapsfostran i hela landet och nådde ut till över 100 000 framtida förmågor i Finland under året. Vi satsade särskilt på verksamheten över nätet och på att erbjuda högklassiga material för undervisningen gratis på nätet. Virtuellt nådde vi ut till nästan en miljon deltagare. Studiebesöken på 17 LUMA-vetenskapsklassrum antingen på plats eller på distans utgjorde fortfarande en av de populäraste verksamhetsformerna. Virtuella klubbar var en ny verksamhetsmodell som sammanlagt 1 743 barn tog del av. Klubbarna utgjorde samtidigt en ny utbildningsmodell för lärare och instruktörer. Inom ramen för det internationella StarT LUMA-programmet utvecklade vi forskningsbaserat en ny verksamhetsmodell för att främja mångfald, och universitet från fyra länder deltog i programmet. En ny Vetenskapsambassadör-nätkurs på en gemensam kursplattform för alla universitet utgjorde en inspirerande verksamhetsmodell för alla målgrupper.

Lärare och lärarutbildning har utgjort kärnan i vår verksamhet. Ett flertal fungerande modeller tillämpades på högskolorna i anslutning till LUMA-verksamheten för att skapa förutsättningar för en forskningsbaserad lärarutbildning. Vi stödde skolornas LUMA-utvecklingsarbete med hjälp av utvecklargemenskapsmodellen och LUMA(TE)-certifikatet. Med stöd från Utbildningsstyrelsen kunde vi erbjuda populära utbildningar i kontinuerligt lärande över nätet och på olika håll i landet, till exempel Lumatikka och Av lärare för lärare. Vi arrangerade framgångsrikt de nationella LUMA-dagarna i Åbo och det internationella Science on stage-evenemanget med deltagare från över 50 länder. De riksomfattande LUMA-veckorna i början av året inspirerade framtida förmågor på olika håll i Finland.

Forskningsbaserad verksamhet och kollektiva insatser präglade vår verksamhet på olika sätt från planering till genomförande i enlighet med [vår forskningsstrategi](#). Med anknytning till vår verksamhet gavs det ut ett flertal lärdomsprov vid de involverade universiteten. De populära evenemangen inom ramen för de nationella och internationella LUMAT-forskningsforumen och den vetenskapliga LUMAT-tidskriften främjade också våra målsättningar.

Vår verksamhetsmodell väcker stort intresse internationellt. Vi utövade påverkansarbete i olika nätverk, såsom IDos och EUSTEM Coalition, och samtidigt lärde vi oss också själva ett och annat. Vi ingick en mängd samarbetsavtal med universitet i olika länder, och våra målsättningar främjades också av olika Erasmus-projekt.

En av årets höjdpunkter var att vi sammanställde och gav ut en avgiftsfri [LUMA-guide](#) med de bästa LUMA-verksamhetsmodellerna och aktiviteterna för alla utbildningsstadier från småbarnspedagogiken till högskolenivån. Utöver det ordnade vi tillsammans med Utbildningsstyrelsen den 17 december 2024 [ett nationellt LUMA-seminarium](#) med fokus på aktuella teman kring den nationella strategin och på innehållet i och utvärderingen av det nationella åtgärdsprogrammet. Temat för seminariet var "Med gemensamma krafter mot framtiden", och det bjöd på betydande gemensamma riktlinjer för undervisningen i och verksamheten kring matematisk-naturvetenskapliga ämnen inför framtiden.

Centrala riktlinjer inför framtiden:

- Lärarutbildning: Det är viktigt att upprätthålla forskningsbaserade lärarutbildningsprogram och ta fram nya sätt att utveckla lärarens roll, pedagogiska kunnande och vägledningsfärdigheter och skolornas verksamhetskultur.
- LUMA-centrens resursering: LUMA-centrens resursering ska stärkas, så att de kan stödja anordnarna av fostran, undervisning och utbildning i utvecklingen av undervisningen i

matematisk-naturvetenskapliga ämnen och av lärarnas kunnande samt i utvecklingen av LUMATE-hobbyverksamheten.

- Stärkt LUMATE-kunnande: Nivån på kunnandet i matematik, naturvetenskaper och teknik ska höjas, och glädjen i lärandet ska stärkas genom tillgänglig hobbyverksamhet som ökar jämställdheten och genom samarbete mellan skolor, vetenskapscenter och andra aktörer.
- Verksamheten kring vetenskapstävlingar: Det är viktigt att satsa på finländarnas innovationsförmåga genom att långsiktigt ge resurser till och i övrigt skapa förutsättningar för verksamheten kring vetenskapstävlingar.

Jag vill ödmjukast tacka universitetsledarna, direktionen, delegationen, alla som bidragit till verksamheten, samarbetspartnerna och finansörerna för ett ytterst fint samarbete och för förtroendet under det gångna året och under mina tidigare år som direktör.

Samtidigt önskar jag **välgång och lycka** inför framtiden. Med framtidens förmågor i våra hjärtan!

Tillsammans är vi mer! (LUMA-mottot)

Med bästa samarbetshälsningar,

Maija Aksela

Direktör för LUMA-center Finland-nätverket (2013–2025)

LUMA Science Ambassador (2025–),

Professor, vetenskapsfostran i naturvetenskaper

Helsingfors universitet



*Science on stage-
festivalens färggranna
illustrationer visade
kända landmärken i Åbo
och finländskt
matematisk-
naturvetenskapligt
kunnande.*

2. Nationella uppdraget

År 2024 var sista året av verksamhetsperioden 2021–2024 med det nationella uppdrag som Undervisnings- och kulturministeriet beviljat finansiering för till LUMA-center Finland-nätverket. Målet med finansieringen från ministeriet var att säkerställa en hög nivå av matematisk-naturvetenskapligt och teknologiskt kunnande och en tillräcklig tillgång till kunniga personer inom dessa branscher i Finland. LUMA-center Finland-nätverkets direktion och nätverksaktiva fastställde tre centrala åtgärder för att uppnå målet. Åtgärderna följdes upp årligen i samband med nätverkets utvecklingsdagar, och de justerades utifrån behoven inför följande verksamhetsår. De följande avsnitten ger en inblick i hur väl målen kunde uppnås under 2024.

Stöd för lärarnas kontinuerliga lärande

År 2024 stödde LUMA-centren skolor och enheter för småbarnspedagogik på ett flertal olika sätt i att förverkliga läroplanerna. Vi lånade ut redskap för undervisning, utvecklade undervisningsmaterial och ordnade studiebesök både på plats i universitetens lokaler och på distans över nätet. Speciellt populära under året var alla olika evenemang och verkstäder. Verkstäder ordnades till exempel på distans över nätet och som en del av evenemang som ordnades av andra organisationer. Båda verksamhetsformerna nådde ut till målgrupper som studiebesöken vanligtvis inte är ett alternativ för på grund av till exempel geografiskt avstånd, gruppstorlek eller brist på tillgänglig information.

Höjdpunkten under året var möjligheten att arrangera Science on stage-festivalen, Europas största evenemang för kontinuerligt lärande i matematisk-naturvetenskapliga ämnen. LUMA-center Finland-nätverket var evenemangets huvudfinansör och ansvarade för det praktiska genomförandet. I evenemanget, som ägde rum i Åbo 12–15.8, deltog kring 750 experter i matematisk-naturvetenskapliga ämnen från 40 olika länder. I anslutning till festivalen ordnades också de årliga LUMA-dagarna. Temat för festivalen år 2024 var *Sustainability in STEM education*. I anslutning till evenemangen ordnades verkstäder, presentationer och en stor mässutställning, där lärare hade möjlighet att visa upp pedagogiska innovationer som de utvecklat. Festivalen gav finländska lärare en unik möjlighet att utforska sina europeiska kollegors idéer och stärka sina nätverk kring vetenskapsfostran både nationellt och internationellt.

Utöver det fortsatte vi [LUMA/STEAM-certifikatsarbetet](#) med Teknologiindustrin. Under 2024 tilldelades certifikatet redan 44 skolor som ett erkännande för utvecklingen av matematisk-naturvetenskapligt och teknologiskt kunnande. Den högsta nivån 3 uppnåddes av sex skolor, nivå 2 av sammanlagt 20 skolor och nivå 1 av 18 skolor.

Stärkt samarbete mellan universitet och samarbete utanför nätverket

Universiteten integrerade LUMA-verksamheten i sin lärarutbildning och forskning också år 2024. Det gjordes också framsteg för att etablera verksamheten på flera universitet, och universiteten utökade sina resurser för utvecklingen av vetenskapsfostran. Ett exempel på samarbete är Tekoälytairit (ung. 'AI-virtuoser')-projektet, som Aalto-universitetet Junior och Juniversity vid Tammerfors universitet genomförde tillsammans.

LUMA-fritidsverksamheten för barn, unga och familjer mer omfattande

Under höstterminen 2024 ordnade LUMA-center Finland-nätverket en vetenskapsklubb på distans, som sammanlagt sju LUMA-center kunde delta i med stöd av nätverksadministrationen. Det främsta målet med klubben var att erbjuda tillgänglig och inspirerande LUMA-verksamhet för elever i årskurserna 1 och 2 i den grundläggande utbildningen. Samtidigt erbjöd klubben också en ny form av kontinuerligt lärande för ledarna för kommunernas eftermiddagsklubbar. I anslutning till klubben fick barn virtuellt utforska olika delar av Finland. Vetenskapsklubben sändes turvis från Jyväskylä, Rovaniemi, Åbo, Helsingfors, Villmanstrand, Vasa och Joensuu. En del av klubbträffarna var tvåspråkiga, så att det var möjligt också för språkbadsgrupper och svenskspråkiga klubbar att delta. Första testklubben sändes på tisdagseftermiddagar. En inspelning av varje klubbträff gjordes tillgänglig efteråt, så att det skulle vara möjligt att ta del av träffarna också vid andra tillfällen. Inspelningarna visade sig vara mycket populära, och instruktionerna för dem kompletterades alltid med klubbledarens skriftliga anvisningar och en redskapslista. Distansklubben fick in anmälningar från 114 klubbar med sammanlagt 1 743 barn och 259 eftisledare.

3. LUMA(TE)-strategi och -åtgärdsplan

I början av 2023 gav Undervisnings- och kulturministeriet ut 31 konkreta åtgärder, som kompletterar den s.k. LUMA-strategin med syfte att stärka kunnandet inom naturvetenskaper, matematik, teknik och teknologibranscher. [För åtta av dessa](#) har LUMA-center Finland-nätverket utsetts till ansvarig instans, och därutöver bidrar nätverket i den mån det är möjligt till åtgärder som ålagts högskolor, vetenskapscenter och övriga aktörer. Nätverket har förbundit sig till att vidta åtgärder, så att målsättningarna i strategin kan uppnås senast 2030.

[Den nationella LUMA-delegationen](#), som har rollen som rådgivande diskussionsforum för LUMA-center Finland-nätverkets styrelse, ansvarar för en åtgärd: *Delegationen för LUMA-center Finland-nätverket följer upp åtgärderna i LUMA-strategin och rapporterar om dem årligen till Undervisnings- och kulturministeriet*. I augusti 2023 utsåg delegationen en uppföljningsarbetsgrupp för LUMA-strategin, vars uppgift var att i form av ett pilotprojekt göra en första utvärdering av implementeringen av strategin och genomförandet av åtgärdsprogrammet. Arbetsgruppen sammanträdde också under hösten 2024 och tog fram en prioriteringslista för åtgärderna. [Resultaten av prioriteringen](#) rapporterades till LUMA-delegationen och Undervisnings- och kulturministeriet, och de presenterades också på ett LUMA-seminarium i Helsingfors universitets huvudbyggnad 17.12.2024, som ordnades i samarbete med Utbildningsstyrelsen.

4. Gemensamma projekt

År 2024 hade LUMA-center Finland-nätverket två pågående projekt med finansiering från Utbildningsstyrelsen: Lumatikka+, som startade 2023, och Av lärare för lärare, som startade 2024.

LUMATIKKA+

Hösten 2023 började en arbetsgrupp bestående av sakkunniga i matematikundervisning utveckla en uppdaterad programhelhet, Lumatikka+, av Lumatikka-fortbildningen. I februari 2024 inleddes åtta nätkurser (7 på finska och 1 på svenska) med fokus på specialpedagogik, mångsidig bedömning och

åtgärder för att mångsidigt stärka grundläggande matematikkunskaper. På sommaren sammanträdde arbetsgruppen på utvecklingsdagar i Helsingfors för att revidera kurserna ytterligare inför höstens kursomgångar utifrån erfarenheterna och deltagarresponsen från vårens kurser.

Höstterminen inleddes 2.9, och då utökades programmet med den sista nätkursen, Lumatikka+ 1: Matematisk modellering – ett specialpedagogiskt perspektiv. Före utgången av 2024 hade det i projektet på ett år ingått:

- 9 nätkurser och 17 kursomgångar
- 50 videor med undertexter
- 71 skriftliga materialunderlag
- 17 utbildningar på plats och 2 webinarier
- en webbplatsuppdatering och marknadsföringsmaterial.

När det gäller deltagarantalet i utbildningsprogrammet angavs det för Utbildningsstyrelsen att målet var 700 deltagare, och det målet uppnåddes redan hösten 2024, efter att lite över halva projektiden hade gått. Responsen från deltagarna har närmast utan undantag varit positiv.

Utbildningsprogrammet har väckt intresse också hos samarbetspartner, och därför har projektet samarbetat bland annat med kommunernas utbildningsanordnare och matematiklärarförbundet, genom att erbjuda dem utbildningar med kontaktundervisning, samt med leverantörer av undervisningsredskap.

Lärare emellan

Målet med projektet "Lärare emellan" är att genom kollektiva insatser stödja lärare i att utvecklas i sitt arbete och att utveckla sitt arbete. Projektplanen bygger på responsen som samlats in tidigare i anslutning till LUMA-utvecklare-verksamheten under åren 2021–2023. Projektet består av en utbildningsserie, som är uppbyggd kring ny kunskap, praktiska uppgifter och dialog. Projektet inleddes i augusti 2024. Höstterminens utbildningar ordnades över nätet, och dessutom erbjöds lärare också alternativet att delta i utbildningar självständigt, när det bäst passade dem, på kursplattformen Digicampus.

Syftet med webinarier är att erbjuda nytt undervisningsmaterial och nya metoder för en undervisning som är i linje med läroplanerna. Varje webinarium består av tre delar: en föreläsningsdel, en del med fokus på konkreta arbetsinstruktioner, diskussioner eller praktiska uppgifter och en fri diskussionsdel. I slutet av året hade knappt 100 lärare eller handledare på olika utbildningsstadier anmält sig som deltagare till projektet. Senare, efter början av 2025, steg siffran redan till fler än 200 deltagare.



LUMA-OPAS

Oivaltamisen ja onnistumisen
iloa yhdessä

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

LUMA-keskus Suomi



5. Publikationer och rapporter

Under året publicerades ett stort antal forskningsartiklar, rapporter och nyheter, såsom LUMA-guiden, som kom ut i slutet av året, och undervisningsmaterialet Kahdeksan på nordsamiska.

Pesonen, R., Uusi-Kilponen, A., Kiviluoto, O. & Aksela, M. (2024). *LUMA-opas : oivaltamisen ja onnistumisen iloa yhdessä*. Helsingfors: Helsingfors universitet. 316 s.

<https://doi.org/10.31885/9789528407478>

Krook, S. (2024). *Opetusjakso nimeltä Kahdeksan – Oahpahuspakeahhta gávcci Nammasaš*.

Biblioteket för öppna lärresurser (aoe.fi). 66 s. <https://aoe.fi/#/materiaali/4477>

Du kan utforska årets övriga publikationer på vår publikationssida.

6. Verksamheten når ut

LUMA-center Finland-nätverkets och de enskilda LUMA-centrens finansiering består av understödet från Undervisnings- och kulturministeriet, som beviljats utifrån nätverkets nationella uppdrag, universitetens egen finansiering och till exempel understöd från företag, som velat stödja verksamheten. LUMA-center Finland beviljas finansiering för olika fortbildningsprojekt av bland annat Utbildningsstyrelsen. Tabellen nedan ger en översikt över några nyckeltal för alla finansieringskällor, som visar hur väl LUMA-center Finland-nätverket och de regionala LUMA-centren når ut med sin

verksamhet. Vår direkta verksamhet nådde under året sammanlagt kring 142 100 personer. Våra målgrupper inbegriper i synnerhet lärare på olika utbildningsstadier samt barn och unga.

Verksamheten med syfte att stödja högklassig läroplansbaserad undervisning nådde år 2024

- 62 062 barn, unga eller lärare, som under en skoldag deltog i verkstäder eller andra evenemang
- 41 334 barn eller unga, som var på studiebesök på ett Luma-center
- 368 unga, som deltog i en kurs eller en nätkurs vid ett universitet, samt 865 högskolestuderande
- 139 prao-elever
- 1 148 finländska lärare eller elever, som deltog i en vetenskapstävling
- undervisningsredskap eller annat material lånades ut sammanlagt 7 958 gånger
- vi besökte skolor och daghem och träffade sammanlagt 13 268 barn, unga och lärare
- 2 995 finländska och 270 utländska lärare, som deltog i en fortbildning.

Fritidsverksamheten nådde år 2024 ut till

- 4 938 barn eller unga, som deltog i klubbar och virtuella klubbar
- 478 barn eller unga, som deltog i läger och virtuella läger
- 620 barn, som deltog i vetenskapskalas.

7. Gemensamma evenemang

LUMA-veckorna firades i januari 17–27.1. Under veckorna delades det inom nätverket bland annat färdiga materialunderlag, evenemangstips samt idéer för skolors och daghems egna LUMA-veckor runt om i Finland. Programmet för LUMA-veckorna 2024 publicerades för första gången i form av [ett nyhetsbrev](#). Det upplevdes som lyckat.

LUMA-centret i Sydvästra Finland och Skolresurs ordnade 2024 års upplaga av LUMA-dagarna tillsammans i Åbo 14–15.8. Evenemanget ordnades i anslutning till Science on stage-festivalen, som vi skrev om i punkt 2 Nationella uppdraget ovan.

[LUMAT-forskningsseminariet](#) ordnades två gånger. I seminariebidragen diskuterades bland annat ämnen som matematikundervisning, databehandling, hållbar utveckling och aktörskap. Därutöver ordnades det årliga LUMAT-forskningssymposiet för 14 gången 3–4.6 kring temat *New trends in math and computing science education*.



14th LUMAT Research Symposium
NEW TRENDS IN MATH AND
COMPUTING SCIENCE EDUCATION
on June 3rd–4th
ONLINE

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/

[LUMA-center Finland-nätverkets styrelse](#), det högsta beslutande organet inom nätverket, sammanträdde fem gånger under året. [Den nationella LUMA-delegationen](#), som är ett rådgivande diskussionsforum för nätverkets styrelse, sammanträdde en gång. Utöver dessa höll aktörerna vid de olika LUMA-centren månatliga distanstreffar, som redan blivit en etablerad del av verksamheten. Utöver träffarna samlades hela nätverket i Karleby i oktober för utvecklingsdagarna för att gå igenom året som gått och för att sätta upp nya mål för det kommande året.

8. Informationsverksamhet

Sammanlagt 41 publikationer på finska ([luma.fi/sanomat/](https://www.luma.fi/sanomat/)), 8 publikationer på svenska ([luma.fi/sv/nyheter](https://www.luma.fi/sv/nyheter)) och 12 publikationer på engelska ([luma.fi/en/news](https://www.luma.fi/en/news)) publicerades i e-tidskriften LUMA-sanomat (ung. 'LUMA-kungörelser') på LUMA-center Finland-nätverkets webbplats (<https://www.luma.fi/>) under året. Sammanlagt gavs det alltså ut 61 publikationer på webbplatsen under 2024, vilket är en fjärdedel fler än året innan. Enligt besökarstatistiken hade webbplatsen minst 30 000 visningar. Det mest populära innehållet på webbplatsen var bl.a. eftermiddagsklubben, LUMA-dagarna och en förteckning över skolor som specialiserat sig i matematisk-naturvetenskapliga ämnen. Science on stage-evenemanget fick också stor internationell synlighet. Det skrevs över 150 artiklar om evenemanget på olika håll i världen. Evenemangssidan besöktes år 2024 över 25 000 gånger.

Under året publicerades bloggserien *Valtakunnalliset innostavat LUMA-mallit* (ung. 'nationella inspirerande LUMA-modeller') i LUMA-nyhetsbrevet. Serien lyfte fram en fungerande verksamhetsmodell från alla 13 LUMA-center. Du kan läsa alla inlägg i serien i [det sista numret](#).

Antalet följare och gilla-markeringar i nätverkets kanaler på sociala medier fortsatte att växa. Instagram (+ 172 följare), Youtube (+ 75 prenumeranter), Facebook (+ 108 gilla-markeringar). Facebook-sidan nådde under året 56 000 och Instagram-kontot 11 000 personer. Innehållet som på Facebook intresserade mest var det nya fortbildningsprogrammet Av lärare för lärare (fi. Opettajalta opettajalle). På Instagram var det inlägg om samarbetet med skolor samt fortbildningsprogrammet Lumatikka+ som väckte störst intresse. Också inlägg om storevenemangen Science on stage och LUMA-dagarna 2024 var populära på sociala medier.

LUMA-nyhetsbrevet nådde tusentals läsare år 2024. Andelen av nyhetsbrevets mottagare som också öppnade brevet var något större än året innan, dvs. 46,8 % (+ 7,3 %-enheter). Motsvarande siffra för det engelskspråkiga nyhetsbrevet var rekordhöga 42,1 %. Antalet prenumeranter för nyhetsbrevet ökade under året.

LUMAT Journal

År 2024 gav LUMAT ut tre specialnummer och ett allmänt nummer. Temana för specialnumren planerades tillsammans med tidskriftsredaktionen så att de bidrog till den aktuella vetenskapliga diskussionen. Temana var: Sustainable Chemistry and Education och Cultivating a Future-Ready Workforce: Reimagining STEM Education. Därutöver gav vi ut ett samarbetsnummer med den internationella forskningssammanslutningen för vetenskapsfostran i matematik, MAV. Inbjudna forskare från både Finland och utlandet var redaktörer för specialnumren. Tidskriftens chefredaktör och redaktionschef var Johannes Pernaa, docent i vetenskapsfostran i kemi vid Helsingfors universitet. Redaktionen består av ungefär 25 respekterade forskare från hela världen.

Redaktionen tog emot 278 artiklar, varav 30 accepterades och publicerades. De resterande 48 flyttades över till publiceringskön för 2025. Andelen av accepterade artiklar var 12 procent och

andelen refuseringar således 88 procent. År 2024 laddades artiklarna på LUMAT-webbplatsen ner cirka 48 000 gånger, och sammanfattningarna lästes 102 000 gånger. Dessutom lästes artiklarna tiotusentals gånger via Scopus, DOAJ-portalen och ERIC-databaserna. Enligt H-indexet är LUMAT-tidskriften fortfarande nummer ett bland nordiska tidskrifter för vetenskapsfostran. Närmare information om [LUMAT i Scopus-statistiken](#). LUMAT-tidskriftens [artikelstatistik för år 2024](#).

LUMAT-B gav ut ett allmänt nummer, som bestod av fyra artiklar. Därutöver publicerades en artikelsamling från den internationella MAVI-konferensen med 24 olika artiklar. Konferensen *29th International Mathematical Views Conference 2023 – Conference Proceedings* ordnades av den internationella MAVI-nätverket. År 2024 blev LUMAT-B-artiklarna lästa och nerladdade cirka 22 000 gånger. Tidskriftens chefredaktör och redaktionschef var Johannes Pernaa, docent i vetenskapsfostran i kemi vid Helsingfors universitet.

9. Snabb tillbakablick på verksamheten vid de regionala LUMA-centren år 2024

Aalto-universitetet Junior

Aalto-universitetet Junior utvidgade sin verksamhet och gjorde fler skolbesök. Under det gångna året uppmuntrade vi över 33 000 barn och unga i 120 kommuner i Finland att hoppa in i forskningens och kreativitetens värld. En tredjedel av dessa blivande forskare och konstnärer nådde vi tack vare distansverksamheten. Tack vare skalbara projekt kunde vi utvidga kontaktundervisningen till utanför campus. Etablerad basverksamhet och samarbete stod i fokus även i år. Vi fokuserade speciellt på mångfald och på att bemöta barn och unga med olika bakgrunder. Material på lätt språk och flerspråkighet på våra evenemang präglade vår verksamhet. Som en del av vårt internationella samarbete ordnade vi på våren tre distansworkshoppar för skolorna i Kryvyj Rih i Ukraina. När det gäller projekt var detta ett toppenår. Vi hade fyra pågående projekt, där vi besökte skolor och kom i kontakt med tusentals barn och unga. Under året beviljades vi ytterligare finansiering också för kommande år, så vi kan fortsätta på samma sätt även nästa år.

Junior University vid LUT-universitetet och LAB-yrkeshögskolan

Under verksamhetsåret 2024 vid Junior University nådde stadssamarbetsmodellerna, som integrerats i läroplanerna, sin fulla potential: På Unior deltog alla åttondeklassare i Villmanstrand i workshoppar, som i huvudsak ordnades av utbildningsprogrammet vid LUT-universitetet, medan alla femteklassare deltog i LUTra-festivalen kring entreprenörskapsfostran i april. Därutöver besökte en expert från Junior University alla tredjeklasser i staden på höstterminen under de s.k. vattendagarna och höll lektioner om rent vatten. Alla åttondeklassare i Imatra besökte också olika workshoppar på campuset i slutet av året. Vetenskapslinjerna för de två gymnasierna i Villmanstrand, som slagits ihop, innehöll flera campusdagar i olika läroämnen, och matematikambassadörerna kom i kontakt med alla gymnasisterna under första matematikkursen med syftet att uppmuntra osäkra studerande att i fortsättningen välja lång lärokurs i matematik. Därutöver besöktes olika workshoppar av kring 600 elever i årskurserna 7–9 från Fredrikshamn och Kouvola och en stor skara förskolelever från Villmanstrand.

I Lahtis fick de som deltog i verksamheten på JunnuYliopisto utveckla material för robotteknik. Verksamheten nådde alla femteklassare i Lahtis, och det utvecklades också hands-on-workshoppar kring samma tema med syfte att erbjuda stöd för lärare. I Lahtis ordnades det redan för andra gången ett seminarium för lärare kring vetenskaps-, hållbarhets- och teknologiföstran, som bjöd på expertföreläsningar och praktiskt orienterade utbildningsinslag, såsom ESERO:s utbildning i jordobservationer och en programmeringsutbildning inom ramen för Lumatikka+-projektet. Personalresurserna på Junior University utökades betydligt under året, till fem heltidsanställda, då teamet fick en chef på heltid, som också deltar i verksamheten, och då två tidigare visstidsanställda planerare fick tillsvidareanställning.

Juniversity vid Tammerfors universitet

År 2024 firades den universitetsförankrade och tvärvetenskapliga Juniversity-verksamhetens första fem år. Under året stärktes i synnerhet det interna samarbetet med fakulteterna bland annat med hjälp av nya studiebesöksperioder och gemensamma projektansökningar. Året präglades av stora reformer och betydande framgångar. Under våren 2024 förnyades webbplatsen, och det nya Tammerfors universitets första studentrekryteringsevenemang, Jatsoon! (ung. 'Vidare!') ordnades också under våren. Evenemanget nådde över 3 500 unga och deras lärare. Under hösten 2024 öppnades Juniversitys nya lokaler på centrumcampuset, vilket firades i form av en evenemangsvecka i oktober. Under hela året nådde Juniversity-verksamheten sammanlagt över 30 000 personer, och andelen verksamhet med LUMATE-tema var ungefär 80 %. Verksamheten nådde ut till ungefär 50 % fler personer än året innan.

LUMA-centret i Lappland

Verksamhetsåret på LUMA-centret i Lappland var aktivt och nådde sammanlagt kring 7 500 deltagare med fokus på **tre huvudevenemang och -verksamhetsformer: LUMA-workshopturnén i april-maj** (sammanlagt 1 192 deltagare, workshopparna ordnades av klasslärostudenter som en del av första studieårets studier i naturvetenskaper och matematik), och **Tiedeviikko (ung. 'Vetenskapsveckan')-evenemanget i september** (sammanlagt 2 735 deltagare inklusive vetenskapsveckans förfest för småbarnspedagogiken 11–13.9, som ordnas i samarbete med över 20 olika aktörer, Tiedeviikko kouluille (ung. 'Vetenskapsveckan för skolor')-evenemanget 16–19.9 och utbildningsevenemangen för undervisande personal, som ordnades i anslutning till vetenskapsveckan samt Koulussa säteilee-turnén med olika workshoppar i västra Lappland och i Rovaniemi i september och oktober). Evenemangen var under året också en del av LUC-högskolesammanslutningens uJunnu-vetenskapsföstran, där LUMA-centret i Lappland haft en aktiv utvecklar- och koordinatörroll. Den tredje betydande verksamhetsformen var **lägren som organiserades av LUMA-centret i Lappland** (sammanlagt 139 deltagare) i Rovaniemi på sommaren och på Kolari bibliotek två gånger under året. Vi medverkade till och ordnade **utbildningstillställningar för lärare i naturvetenskaper**. Vi deltog i **projektsamarbetet kring matematisk-naturvetenskapliga branscher i olika former** och både översatte och utarbetade **material för matematisk-naturvetenskapliga ämnen på nordsamiska**. **Expert- och forskningssamarbetet** med aktörer inom matematisk-naturvetenskapliga och tekniska branscher och andra LUMA-center var tätt, och vi deltog aktivt i olika evenemang och tillställningar. **Redskapsutlåningen** anlätades aktivt under hela året, och servicen nådde sammanlagt över 1 000 deltagare.

LUMA-centret i Mellersta Finland

År 2024 ordnades det på LUMA-centret i Mellersta Finland en hel del evenemang, vilket gjorde att centret nådde ut till en stor mängd människor: drygt 6 230. På våren firades JYUniorits – barn och ungas universitets – 10-årsjubileum, vars elevprogram 700 elever med sina lärare deltog i. Även i år var vi med på evenemanget Kansalaistieteen lähde: Muuttolintujen kevät (ung. 'Källan till medborgarkunskap: Flyttfåglarnas vår'), där 60 andraklassare deltog i en morgonfågelutflykt. Sammanlagt 164 skolelever följde barnens naturpanel på eftermiddagen – både på plats och över nätet. Workshopparna som ordnades i samband med storevenemangen Yläkaupungin yö (ung. 'Natten i övre staden') i maj och Tutkijoiden yö (ung. 'Forskarnas natt') i september var återigen mycket populära bland barn. Tack vare finansieringen från Finska kulturfonden kunde centret efter en lång paus genomföra ett vetenskapsläger för unga i årskurserna 7–9 på forskningsstationen i Konnevesi på sommaren. Lägret besöktes av elever ända från Åbo och Helsingfors! På naturmuseets halloweenevenemang kryllade det av små häxor och monster. TET-besöksverksamheten vid fakulteten var också livlig under året.

LUMA-centret i Mellersta Österbotten

Verksamheten vid LUMA-centret i Mellersta Österbotten blev mångsidigare år 2024. Vetenskapsklassrummet Kokko har fått stor synlighet, och rymningsspelet i anslutning till vetenskapsklassrummet har inspirerat eleverna i årskurserna 7–9 till att bli intresserade av vetenskap. Därutöver kunde LUMA-centret använda sig av mobilitetsmedel, som beviljats av LUMA-nätverket, för att ordna besök utanför Karleby, vilket gjorde att centret kunde nå ut till en större skara skolelever. Sammanlagt nådde vi ungefär 2 000 barn eller unga och ungefär 400 lärare på olika evenemang. När det gäller låneutrustning har särskilt robotteknikpaketen varit i flitig användning speciellt bland eleverna i årskurserna 1–6. Låneutrustningen användes sammanlagt 1 300 gånger av barn och kring 100 gånger av lärare på olika håll i Mellersta Österbotten. Samarbetet med yrkeshögskolan Centria och regionens gymnasier har varit tätt och fruktbart. Informationsgången och synkroniseringen har främjats av regelbundna träffar och gemensamma evenemang. Därutöver har LUMA-centret deltagit i ett flertal vetenskapsevenemang, såsom programmeringsturneringen Innokas och Kokkola Material Week, vilket gett centret större synlighet och verksamheten bättre möjligheter att nå ut.

LUMA-centret i Päijänne-Tavastland

Verksamheten på LUMA-centret i Päijänne-Tavastland nådde ut till ännu fler än året innan, dvs. nästan 5 000 personer. Största delen av dem var barn och unga från småbarnspedagogiken till andra stadiet, som deltog i besöksverksamheten i Vetenskapsklassrummet SOLU eller inom ramen för Liikkuva Luma (ung. 'rörliga Luma') samt i klubbar och läger. En del av verksamheten ordnades i anslutning till vetenskapsstigen på JunnuYliopisto i Lahtis: alla niondeklassare i Lahtis besökte Vetenskapsklassrummet SOLU redan för sjätte året i rad och förskoleleverna fick utföra vattenundersökningar. Experten Noora Kivikko genomförde i samarbete med Asikkala kommun det forskningsbaserade USB-projektet Asikkala suunnannäyttäjänä ilmastonmuutos- ja kestävyysopetuksen merkityksellisyyden vahvistajana (ung. 'Asikkala kommun visar hur betydelsen av undervisningen om klimatförändringar och hållbarhet kan stärkas'). Några av höjdpunkterna under året var två mycket populära evenemang för allmänheten, där vem som helst kunde bekanta sig med vetenskapsfostran på Niemi-campusen: temat för våren var undersökningar av stenar och för hösten skördefesten Kekriekkerit. En annan höjdpunkt var också att de sakkunniga på centret fick sin anställning säkrad för de kommande fyra åren.

LUMA-centret i Sydvästra Finland

Under 2024 nådde vår verksamhet nästan 9 000 barn, unga, vårdnadshavare, skolelever och lärare. Ett av årets största nya initiativ var det tvååriga projektet Världsaltet på flera språk, som finansierades av Finska kulturfonden. Projektet genomförs i samarbete med Skolresurs och Rymdparken Väisälä, och inom ramen för det besöktes över tio skolor, där det ordnades planetariepresentationer och workshoppar med Väisäläs mobila planetarium. Det beviljades finansiering också för en fortsättning på Matematiska mysterier-videoserien, som spelades in för några år sedan. Ett nytt initiativ var också vetenskapsklubben för vuxna, som ordnades två gånger under året och som lockade många deltagare och fick mycket beröm. Största delen av vår arbetstid under året gick emellertid åt till den dagliga verksamheten, till exempel till att ordna workshoppar och evenemang.

LUMA-centret i Österbotten

Verksamheten kring vetenskapsfostran under 2024 var riktigt mångsidig, och den nådde 1 659 barn och unga och 246 lärare. Som ny verksamhetsform lanserades tiedetupa (ung. 'vetenskapstugan')-konceptet, som nådde en hel del familjer. Oivalluksia ja ideoita (ung. 'insikter och idéer')-turnén fick en fortsättning, vilket gjorde att aktiviteter kring vetenskapsfostran kunde erbjudas på skolorna på fyra orter. Årets viktigaste evenemang var CanSat-burksatellitävlingen och LUMASTER-tävlingen i projektlärande. Några av de nya, oförglömliga samarbetsinitiativen under året var en fortbildning med teknologitema för undervisande personal på gymnasiet Vaasan Lyseon lukio och en möjlighet för studerandena på socionomilinjén på Vasa yrkeshögskola att genomföra en handledarpraktik genom att delta i handledningen i anslutning till besöken i SAGA-vetenskapsklassrummet. På hösten hade centret äran att för första gången axla ansvaret för LUMA-center Finland-nätverkets utvecklingsdagar på Vasa universitets campus och att presentera både verksamheten på LUMA-centret i Österbotten och forskningen vid Vasa universitet. Man kan läsa mer om hur år 2024 var på LUMA-centret i Österbotten på [centrets blogg](#).

LUMA-centret vid Uleåborgs universitet

Forskares distansbesök på gymnasier blev allt populärare. Under 2024 gjordes över 100 distansbesök. Matematiktävlingen bland sjundeklassarna i Uleåborgsregionen, som redan blivit en tradition, ordnades för trettonde gången. Sammanlagt 689 elever (från 35 skolor) deltog i tävlingen. LUMA-centret vid Uleåborgs universitet deltog också i populära evenemang som Amazing North-evenemanget, Pelasta Perämeri (ung. 'Rädda Bottenviken') och Tutkijoiden yö (ung. 'Forskarnas natt'). Det ordnades också workshoppar för skolgrupper i samarbete med Luontokoulu (ung. 'Naturskolan'), och universitetsstuderande besökte skolor för att genom en demonstration visa hur ljusets hastighet fastställs. Undervisningslaboratoriet i kemi vid universitetet besöktes av gymnasiegrupper, som fick lära sig experimentellt arbete. Allt som allt nådde workshopsaktiviteterna och evenemangen nästan 3 000 deltagare. Universitetscampuset i Uleåborg besöktes regelbundet under hela läsåret av olika skolgrupper. Fortbildningarna nådde nästan 400 yrkesverksamma inom fostran och utbildning.

LUMA-centret vid Östra Finlands universitet

För LUMA-centret vid Östra Finlands universitet var året händelserikt, och vi lyckades engagera fler än under de senaste åren. Vi nådde över 7 100 personer, vilket till exempel i jämförelse med år 2023 är dubbelt så många. Vi gjorde en storsatsning på evenemang. Med våra workshoppar deltog vi bland annat i Taitaja-tävlingarna i Kuopio, Scifest i Joensuu, i Kallavesj-mässan i Kuopio – i samarbete med

SnellmanEdu – och i konstens natt i Kuopio samt i en rad olika mindre evenemang. Evenemanget Valoa perheille (ung. 'ljus för familjer'), som ordnades i samarbete med fotonikens flaggskepp Prein, lockade till sig närmare tusen besökare på våren och hösten. Utöver evenemangen utvidgades samarbetet med skolor och daghem, och för dem skapade vi bland annat nya besöksaktiviteter. Vårens Tiedetuokio-vetenskapsstunder på biblioteket samlade ihop vetenskapsintresserade barn.

Skolresurs

Verksamhetsåret 2024 var ett mycket aktivt år för Skolresurs. Totalt ordnade vi 223 olika typer av evenemang för barn och unga samt deras lärare och pedagoger. Den här siffra är den högsta som uppmätts sedan 2013. En stor höjdpunkt var Science on stage 2024, där Skolresurs var med i arrangemangen. Också deltagarantalet i evenemangen slog totalt sett nytt rekord. I evenemangen, som riktades till lärare och pedagoger, deltog sammanlagt 1 814 personer, medan motsvarande siffra för barn och unga är imponerande 7 850 personer. Nästan hälften av dessa, ca 3 500 barn och unga, kommer från Stafettkarnevalen 2024, där Skolresurs hade ett mycket omtyckt programnummer "Tärningen är kastad" för deltagarna.

En ny glädjande nyhet, vad gäller deltagare i våra evenemang, är också att vi under året lyckades locka med lärare och elever från språkbadsskolor både i Åboregionen, i Vasa och Nyland. I Åbo har vi haft besök från flera olika gymnasier i Åbo, både språkbadsklasser och klasser med elever som läst lång och medellång lärokurs i svenska. I Vasa har deltagarkategorierna varit ungefär likadana som i Åbo. I Nyland hade vi Sibbo språkbadsskola, som dels fick en lärarfortbildning i "Matematik i naturen" och elevaktiviteter med samma tema för hela skolan.

Vetenskapsfostran vid Helsingfors universitet

År 2024 var vetenskapsklassrummen för vetenskapsfostran vid Helsingfors universitet återigen i aktiv användning. Totalt under året gjordes det studiebesök av 380 grupper och 8 200 elever och studerande på olika utbildningsstadier. Andra stadiets grupper och studerande uppgick till 150 respektive 3 231. I studiebesöken ingick experimentellt arbete, forskarbesök, presentation av campus och studier samt olika typer av demonstrationer. Speciellt distansworkshopparna lockade en större deltagarskara än tidigare. Distansworkshopparna ordnades under året sammanlagt 34 gånger, och 150 grupper med sammanlagt 2 911 elever deltog i dem. Distansworkshopparna inleds med en gemensam introduktion, och efter den arbetar grupperna i sina egna klassrum under ledning av sin lärare. Workshopparna avslutas med en gemensam genomgång. Verksamheten omfattade också vetenskapsläger, klubbar och workshoppar i anslutning till olika evenemang.

10. Vårt nätverk

Namnen räknas upp i alfabetisk ordning efter efternamn.

Nätverkets administration (Helsingfors universitet)

Maija Aksela, direktör

Topias Ikävalko, ekonomi

Oona Kiviluoto, nätverkskoordinator

Johannes Pernaa, chefredaktör för LUMAT-publikationer

Maikki Roiha, LUMAT-ombrytning, t.o.m. 30.6

Marianne Scott, evenemangskoordinator, t.o.m. 30.8
Jemima Unger, sakkunnig i kommunikation

LUMATIKKA+-fortbildningsprojekt om undervisning och lärande i matematik

Eveliina Hietakymi, projektplanerare
Riikka Qvintus, koordinator
Alisa Uusi-Kilponen, projektchef

LUMAT Journal

Johannes Pernaa, chefsredaktör, redaktionschef och ombrytare, 1.7–30.11
Maikki Roiha, ombrytning, fr.o.m. 1.12
Aleksi Takala, omgrytning, fr.o.m. 30.6

Avdelningsredaktörer:

Outi Haatainen, HU
Mika Koskenoja, HU
Johanna Naukkarinen, LUT

Redaktörer för specialnummer:

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-universitetet Junior

Saija Huoponen, Robotiikatuokiot-projektkoordinator fr.o.m. 5.8.2024
Aleksi Höylä, Teknolgiatuokiot-projektkoordinator fr.o.m. 31.5.2024
Veli-Matti Ikävalko, verksamhetsledare
Sara Jääskeläinen, Tekoälytaiturit-projektkoordinator fr.o.m. 19.8.2024
Riikka Keto-Tokoi, sakkunnig (teknologi)
Pilvi Saaristo, planerare
Heidi Sillanpää, koordinator (naturvetenskaper och matematik)
Heidi Simppala, koordinator (konst och entreprenörskap)
Ilkka Tittonen, representant för LUMA-center Finland-nätverket
Därutöver ca 35 studentassistenter

Junior University vid LUT-universitetet och LAB-yrkeshögskolan

Anu Heinonen, sakkunnig, fr.o.m. 1.8.2024
Nina Herttuainen, planerare
Leena Ikonen, LUMA-koordinator
Nina Kykkänen, chef för JU-teamet och medlem i direktionen för LUMA-center Finland-nätverket och ordförande för LUMA-koordineringsgruppen, fr.o.m. 1.6.2024
Johanna Naukkarinen, medlem i direktionen för LUMA-center Finland-nätverket och ordförande för LUMA-koordineringsgruppen, t.o.m. 31.5.2024
Maiju Rintakumpu, planerare, Lahtis
Dessutom ca 15 timanställda LUMA-assistenter

Tammerfors universitets Juniversity

Paju Becker, koordinator (fr.o.m. 19.8.2024)

Anniina Halonen, koordinator

Tuulikki Harsia, sakkunnig

Taru Huuha-Korhonen, koordinator (fr.o.m. 5.8.2024, anställd på 80 %)

Susanna Kaitera, sakkunnig (t.o.m. 2.8.2024)

Henna-Riikka Piispanen, utbildningsassistent (fr.o.m. 2.5.2024)

Hanna Riippi, koordinator

Laura Salkonen, specialsakkunnig

Pekka Verho, representant för Tammerfors universitet i direktionen för LUMA-center Finland-nätverket, ordf. för LUMATE-kommittén

Därtill 15 deltidanställda instruktörer för vetenskapsfostran och 150 studentambassadörer år 20

LUMA-center Lappland

Partow Izadi, LUMA-sakkunnig

Jonna Katajamäki, LUMA-aktör, LUMA-delegationen (Arktiska centret)

Ulla Kemi, LUMA-sakkunnig

Saara Krook, LUMA-aktör (samiska översättningsprojektet 1.8–31.12.2024)

Teppo Kuusela, LUMA-koordinator

Pekka Muotka, LUMA-aktör

Pietti Tolvanen, verksamhetsledare

Nina Ågren, LUMATIKKA+-sakkunnig fr.o.m. 9.10.2023

+ 6 timanställda LUMA-instruktörer

LUMA-centret i Mellersta Finland

Anni Aroluoma, sakkunnig (25 %)

Anniina Koliseva, sakkunnig (75 %)

Jan Lundell, verksamhetsledare

Asmo Roponen (evaluerar av LUMA, på deltid)

Ilona Savolainen (timanställd LUMA-instruktör)

Mellersta Österbottens LUMA-center

Ismo Hakala, direktör

Pentti Impiö, specialplanerare

Mikko Myllymäki, forskningskoordinator

Anna Polso, universitetslärare t.o.m. 31.7.2024

LUMA-centret Päijänne-Tavastland

Olga-Sofia Alitalo, sakkunnig (70 %)

Tarja Kariola, verksamhetsledare

Noora Kivikko, sakkunnig, doktorand (föräldraledig fr.o.m. 1.6)

Veera Pukkila, sakkunnig (60 %)

Suvi Simpanen, sakkunnig (70 %)

Sydvästra Finlands LUMA-center

Reetta Kynnäräinen, LUMA-koordinator
Sanna Launiainen, LUMA-koordinator
Laszlo Major, verksamhetsledare för centret
Pasi Nurmi, enhetschef
Matleena Tuomisto, LUMA-koordinator
Därutöver studentinstruktörer

Österbottens LUMA-center

Otto Ellonen, universitetslärare elektroteknik, fr.o.m. 1.4.2024
Hanna Hankaniemi, LUMA-koordinator
Outi Kaarela, sakkunnig, vetenskapsfostran
Janne Koljonen, verksamhetsledare
Outi Kurri, sakkunnig, vetenskapsfostran
Saara Lehto, sakkunnig, vetenskapsfostran
Josefin Stolpe, sakkunnig, vetenskapsfostran, fr.o.m. 8.1.2024
Saana Söderlund, sakkunnig, vetenskapsfostran

Uleåborgs universitets LUMA-center

Sari Harmoinen, verksamhetsledare
Kati Kyllönen, planerare

LUMA-centret vid Östra Finlands universitet

Mervi Asikainen, centerdirektör
Saana Kinnunen, universitetslärare, LUMA-koordinator
Justus Kinnunen, projektplanerare
Juho Tiainen, projektplanerare

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, ordförande för Skolresurs-styrgruppen

Helsingfors universitets vetenskapsfostran

Anne-Maria Ernvall-Hytönen, biträdande professor
Outi Haatainen, forskardoktor
Eveliina Hietakymi, projektplanerare
Topias Ikävalko, sakkunnig
Kaneli Kalliokoski, koordinator
Lea Kutvonen, äldre universitetslektor

Joonatan Kölhi, forskningsassistent

Antti Laaksonen, universitetslektor

Aino Lasanen, forskningsassistent

Veera Lupunen, koordinator

Maija Nousiainen, universitetslektor

Teemu Pennanen, koordinator

Reija Pesonen, koordinator

Noora Pyyry, biträdande professor

Annika Reijonen, forskningsassistent

Anastasia Shmakova, forskningsassistent

William Smolander, doktorand

Heli Virtanen, doktorand

Karoliina Vuola, doktorand

Dessutom var andra forskningsassistenter och instruktörer för vetenskapsklassrum aktivt involverade i verksamheten.