

|  |   |
|--|---|
| NIMI   | <b>Kalle Kirsimäe</b>   |
| TEADUSALA  | Geoloogia   |
| UURIMISTÖÖ PEASUUNAD                                   | Settekivimite petroloogia, mineraloogia, geokeemia, sedimentoloogia, kivim-fluidi reaktsioonid sette-listes, diogeneetilistes ja hüdrotermaalsetes protsessides, maavarade geoloogia, keskkonnaohtlike kaevandus- ja energiatootmisjääkide jäätmete mineraloogia, geokeemia ja keskkonnatehnoloogiline kasutus.   |
| VALIMISAEG   | 5. detsember 2018   |
| AKADEEMIA OSAKOND                                      | Bioloogia, geoloogia ja keemia osakond  |
| KONTAKTANDMED  | Ravila 14a, 50411 TARTU<br>Telefon 7375894<br>E-post: kalle.kirsimae@ut.ee  |
| SÜNNIAEG ja -KOHT                                      | 5. aprill 1967 Tartu  |
| TÖÖKOHT  | Tartu Ülikooli ökoloogia ja maateaduste instituut, geoloogia osakonna juhataja (alates 2002)<br>Tartu Ülikooli geoloogia-mineraloogia professor (alates 2002)   |
| HARIDUS  | 1992 – Tartu Ülikool, geoloogia   |
| TEADUSKRAAD  | 1994 – MSc, rakendusgeoloogia, TÜ<br>2000 – PhD, pinnakatte- ja rakendusgeoloogia, TÜ<br>teema: „Clay mineral diagenesis of the Lower Cambrian "Blue Clay" in the Northern part of the Baltic Paleobasin”   |
| TEENISTUSKÄIK  | 1992–1994 Tartu Ülikooli geoloogia instituut, vanemlaborant ja assistent,<br>1995–2001 lektor ja teadur,<br>2002–... TÜ geoloogia-mineraloogia professor ja vaheaegadega ökoloogia ja maateaduste instituudi geoloogia osakonna (kuni 2008 geoloogia instituudi) juhataja   |
| TUNNUSTUSED  | 1992 Eesti geoloogia seltsi noorgeoloogi preemia<br>2012 Eesti vabariigi teaduspreemia geo- ja bioteaduste alal (koos Ülo Manderiga)<br>2021 Eesti Vabriigi Valgetähe III klassi teenetemärk<br>2022 AcademiaeEuropaea liige  |
| TEADUS-ORGANISATSIOONILINE ja ADMINISTRATIIVNE TEGEVUS | EESTIS:<br>2022–... Eesti Geoloogiateenistuse nõukogu liige<br>2008–... Ökoloogia ja maateaduste instituudi teadusnõukogu liige<br>2003–2018 Eesti Geoloogia Selts, volikogu liige<br>2011–2016 Üliõpilaste teadustööde riikliku konkursi komisjoni liige<br>Üliõpilaste teadustööde riikliku konkursi akadeemia alakomisjoni liige<br>L’Oreal-UNESCO stipendiumide “Naised teaduses” hindamiskomisjoni esimees |
|  | MUJAL:<br>2004–... Nordic Society for Clay Research, volikogu liige   |
| TEGEVUS TEADUSLIKE VÄLJAANNETE TOIMETUSTES             | EESTIS:<br>2013–... Ajakirja <i>Oil Shale</i> toimetuskolleegiumi liige<br>2007–... Ajakirja <i>Estonian Journal of Earth Sciences</i> kaastimetaja   |

2005–2006 Ajakirja *Proceedings of Academy of Sciences. Geology*,  
toimetuskolleegiumi  
liige

MUJAL:

2009–2011 Ajakirja *Geological Quarterly* toimetuskolleegiumi liige  
2005–2007 Ajakirja *Baltica* toimetuskolleegiumi liige

JUHENDAMISEL KAITSTUD  
VÄITEKIRJAD

DOKTORITÖÖD (nimi, aasta, töö pealkiri, kus kaitstud):

Mohit Masta, 2022, (juh) Ülo Mander; Kalle Kirsimäe; Jaan Pärn; Mikk Espenberg, Isotopologue and microbiome studies for N<sub>2</sub>O source attribution in peat soils (Soomuldade naerugaasi-allikate määramine isotopoloogiliste ja mikrobioloogiliste meetoditega), Tartu Ülikool, Loodus- ja täppisteaduste valdkond, ökoloogia ja maateaduste instituut

Kaarel Mänd, 2021, (juh) Kurt O. Konhauser; Aivo Lepland; Kalle Kirsimäe, At the precipice of the Great Oxygen Crash: Redox-sensitive metal geochemistry in the Paleoproterozoic Onega Basin, Alberta Ülikool

Timmu Kreitsmann, 2020, (juh) Kalle Kirsimäe; Aivo Lepland, Application of carbon isotope and rare earth elements as recorders of environmental conditions in the aftermath of the Paleoproterozoic Lomagundi-Jatuli Event (Süsiniku isotoopkoostis ja haruldaste muldmetallide kasutatavus paleokeskkonna indikaatoritena Paleoproterosoikumi setetes pärast Lomagundi-Jatuli Isotoopsündmust), Tartu Ülikool, Loodus- ja täppisteaduste valdkond, ökoloogia ja maateaduste instituut.

Päärn Paiste, 2017, (juh) Kalle Kirsimäe; Riho Mõtsep, Geopolymeric potential of the Estonian oil shale processing waste (Eesti põlevkivitööstuse tahked jäätmed geopolümeeride toormena), Tartu Ülikool, Loodus- ja tehnoloogiateaduskond, Tartu Ülikooli Ökoloogia- ja Maateaduste Instituut.

Mikk Gaškov, 2017, (juh) Kalle Kirsimäe; Argo Jõelet, Stable isotope and fluid inclusion evidence of multistage fluidal activity in Baltic paleobasin: Silurian carbonate sequence in Kalana, Estonia (Fluidisündmused Balti paleobasseini geoloogilises ajaloos: stabiilsete isotoopide koostis ja fluidisuletiste mikrotermomeetria Siluri karbonaatkivimite läbilõikes, Kalana, Eesti), Tartu Ülikool, Loodus- ja tehnoloogiateaduskond, Tartu Ülikooli Ökoloogia- ja Maateaduste Instituut, Geoloogia osakond.

Sirle Liivamägi, 2015, (juh) Kalle Kirsimäe; Peeter Somelar, Neoproterozoic Baltic paleosol: geology and paleoenvironmental interpretation (Neoproterosoilise Balti paleo-murenemiskooriku geoloogia ja paleokeskkonna analüüs), Tartu Ülikool, Loodus- ja tehnoloogia-teaduskond, Tartu Ülikooli Ökoloogia- ja Maateaduste Instituut, Geoloogia osakond.

Lauri Joosu, 2015, (juh) Kalle Kirsimäe; Aivo Lepland, Petrography and the rare earth element composition of apatite in 2 Ga Onega and Pechenga basins, Russia: the environmental settings for phosphogenesis (Apatiidi petrografia ja haruldaste muld-metallide koostis 2 miljardi aasta vanustes Onega ja Petšenga basseinide setendites: fosfogeneesi paleokeskkonna rekonstrueerimine), Tartu Ülikool, Loodus- ja tehnoloogia-teaduskond, Tartu Ülikooli Ökoloogia- ja Maateaduste Instituut, Geoloogia osakond.

Peeter Talviste, 2014, (juh) Kalle Kirsimäe; Tiit Hang, Temporal changes in weak natural and artificial soils - influence on geotechnical characteristics (Nõrkade

savi- ja tehis-pinnaste geotehnilised omadused), Tartu Ülikool, Loodus- ja tehnoloogiateaduskond, Tartu Ülikooli Ökoloogia- ja Maateaduste Instituut, Geoloogia osakond.

Annette Talpsep, 2013, (juh) Argo Jõelett; Kalle Kirsimäe, Strength and self-cementing properties of oil shale retorting waste (Põlevkiviõlitööstuse jäätmete tugevusomaduse ja tsementeerumine), Tartu Ülikool.

Martin Liira, 2012, (juh) Ülo Mander; Kalle Kirsimäe; Kalle Kirsimäe, Ülo Mander, Active filtration of phosphorus in Ca-rich hydrated oil shale ash: precipitation mechanisms and recovery (Fosfori aktiivfiltratsioon kaltsiumirikka hüdratiseeritud põlevkivituhasetega: sadestusmehhanismid ja taaskasutus), Tartu Ülikool, Loodus- ja tehnoloogiateaduskond, Tartu Ülikooli Ökoloogia- ja Maateaduste Instituut, Geograafia osakond.

Kristjan Urtson, 2011, (juh) Kalle Kirsimäe; Alvar Soesoo, Stepwise melt transport and accumulation: analogue and numerical modelling approach (Astmeline magma transport ja akumulatsioon: analoog- ja numbriline modelleerimine), Tartu Ülikool, Loodus- ja tehnoloogiateaduskond.

Nele Muttik, 2011, (juh) Kalle Kirsimäe, Post-impact alteration of impactites: Ries crater, Germany (Impaktkivimite sekundaarne muutumine hüdrotermaalsetes ja diageneesi-murenemise protsessides: Ries'i meteoriidikraater, Saksamaa), Tartu Ülikool, Loodus- ja tehnoloogiateaduskond, Tartu Ülikooli Ökoloogia- ja Maateaduste Instituut.

Riho Mõtsep, 2010, (juh) Kalle Kirsimäe, Composition and diagenesis of oil shale industrial solid wastes (Põlevkivitööstuse tahkete jäätmete koostis ja muutumine), Tartu Ülikool, Loodus- ja tehnoloogiateaduskond, Tartu Ülikooli Ökoloogia- ja Maateaduste Instituut.

Valle Raidla, 2010, (juh) Kalle Kirsimäe; Rein Vaikmäe, Chemical and Isotope Evolution of Groundwater in the Cambrian-Vendian Aquifer System in Estonia (Eesti Kambriumi-Vendi põhjaveeladestiku vete keemilise- ja isotoopkoostise kujunemine), Tartu Ülikool, Loodus- ja tehnoloogiateaduskond, Tartu Ülikooli Ökoloogia- ja Maateaduste Instituut, Geoloogia osakond.

Kati Tänavsuu-Milkeviciene, 2009, (juh) Kalle Kirsimäe; Leho Ainsaar, Transgressive to regressive turnaround in the Middle Devonian Baltic Basin (Kesk-Devoni Balti Basseini areng transgressiivsest regressiivseks basseiniks), Tartu Ülikool.

Peeter Somelar, 2009, (juh) Kalle Kirsimäe, Illitization of K-bentonites in Baltic Basin (Ordoviitsiumi ja Siluri bentoniitide varadiageneetiline areng Balti Basseinis), Tartu Ülikool, Loodus- ja tehnoloogiateaduskond, Tartu Ülikooli Ökoloogia- ja Maateaduste Instituut, Geoloogia osakond.

Rutt Hints, 2009, (juh) Kalle Kirsimäe, Early diagenesis of Ordovician and Silurian bentonites in the northern Baltic Palaeobasin (Ordoviitsiumi ja Siluri bentoniitide vara-diageneetiline areng Balti Paleobasseini põhjaosas), Tartu Ülikool, Loodus- ja tehnoloogiateaduskond, Tartu Ülikooli Ökoloogia- ja Maateaduste Instituut, Geoloogia osakond.

Evelin Verš, doktorikraad, 2006, (juh) Kalle Kirsimäe, Development of impact-induced hydrothermal system in Kärddla impact structure, Tartu Ülikool, Bioloogia-geograafiateaduskond.

MAGISTRITÖÖD (ainult juhendatute arv): 28

PUBLIKATSIOONID

TEADUSARTIKLID üldarv: 145 (ISI WoS), h-indeks 29