

TAF

TECHNOLOGY
ACADEMY
FINLAND

**APURAHOJEN JA
PALKINTOJENJAKOTILAISUUS
STIPENDIE- OCH PRISUTDELNING
AWARDING OF SCHOLARSHIPS
AND PRIZES**

*Walter Ahlström
Rumar Bäckström
Tapani Järvinen
K. H. Renlund
Matti Sundberg
J T V
J K T R
J T A*

TIISTAINA 9. HUHTIKUUTA 2013 KLO 15.00–18.00, PÖRSSITALO, FABIANINKATU 14, HELSINKI
TISDAGEN DEN 9 APRIL 2013 KL. 15.00–18.00, BÖRSHUSET, FABIANSGATAN 14, HELSINGFORS
TUESDAY 9 APRIL 2013 AT 3–6 P.M., PÖRSSITALO, FABIANINKATU 14, HELSINKI

**OHJELMA
PROGRAM
PROGRAMME**

OHJELMA

JUONTAJA

Satu Haapio, toimistopäällikkö
Tekniikan Akatemia

15.00

AVAUSSANAT

Stig Gustavson, puheenjohtaja
Tekniikan Akatemia

JUHLAPUHE

Marjo Matikainen-Kallström, puheenjohtaja
Tekniikan akateemiset TEK

MUSIIKKIESITYS

Lauluyhtye **Hummeripojat**

APURAHOJEN JA PALKINTOJEN JAKO

Walter Ahlströmin säätiö, **Markku Wilenius**, professori
Runar Bäckströmin säätiö, **Markku Wilenius**, professori
K. H. Renlundin säätiö, **Christer Sundström**, teollisuusneuvos
Svenska tekniska vetenskapsakademierna i Finland r.f.,
Jarl-Thure Eriksson, puheenjohtaja
Tapani Järvisen ympäristöteknologiarahasto, **Tapani Järvinen**, TkL
Teknillisten Tieteiden Akatemia, **Olavi Nevanlinna**, esimies
Teollisen kulttuurin tutkimusrahasto, **Seppo Zetterberg**, professori
Vuorineuvos Matti Sundbergin laaturahasto, **Antti Zitting**, puheenjohtaja

ESITELMÄ

Mekatronikka – avain innovaatioihin
Petri Kuosmanen, professori
Aalto-yliopisto

MUSIIKKIESITYS

Lauluyhtye **Hummeripojat**

17.00–18.00

COCKTAIL-TILAISUUS

PROGRAM

- KONFERENCIER
Satu Haapio, byråchef
Teknikakademien
- 15.00 ÖPPNINGSORD
Stig Gustavson, ordförande
Teknikakademien
- FESTTAL
Marjo Matikainen–Kallström, ordförande
Teknikens Akademikerförbund TEK
- MUSIK
Sångensemble **Hummeripojat**
- STIPENDIE- OCH PRISUTDELNING
Walter Ahlströms stiftelse, **Markku Wilenius**, professor
Runar Bäckströms stiftelse, **Markku Wilenius**, professor
K. H. Renlunds stiftelse, **Christer Sundström**, industrirådet
Svenska tekniska vetenskapsakademien i Finland r.f.,
Jari–Thure Eriksson, preses
Tapani Järvinens miljöteknologifond, **Tapani Järvinen**, TkL
Akademin för Tekniska Vetenskaper, **Olavi Nevanlinna**, preses
Teollisen kulttuurin tutkimusrahasto, **Seppo Zetterberg**, professor
Bergsrådet Matti Sundbergs kvalitetsfond, **Antti Zitting**, ordförande
- FÖREDRAG
Mekatronik – nyckeln till innovationer
Petri Kuosmanen, professor
Aalto-universitetet
- MUSIK
Sångensemble **Hummeripojat**
- 17.00–18.00 COCKTAILS

PROGRAMME

- PRESENTER
Satu Haapio, Office Manager
Technology Academy Finland
- p.m.
3.00 OPENING WORDS
Stig Gustavson, Chairman
Technology Academy Finland
- SPEECH
Marjo Matikainen–Kallström, Chairman of the Board
Tekniikan akateemiset TEK
- MUSIC
Hummeripojat Quartet
- AWARDING OF SCHOLARSHIPS AND PRIZES
Walter Ahlström Foundation, **Markku Wilenius**, Professor
Runar Bäckström Foundation, **Markku Wilenius**, Professor
K. H. Renlund Foundation, **Christer Sundström**
The Swedish Academy of Engineering Sciences in Finland,
Jari–Thure Eriksson, Chairman
Tapani Järvinen's Environmental Technology Fund, **Tapani Järvinen**
Finnish Academy of Technical Sciences, **Olavi Nevanlinna**, Chairman
Research Fund for the Study of Industrial Culture, **Seppo Zetterberg**, Professor
Vuorineuvos Matti Sundberg's Quality Fund, **Antti Zitting**, Chairman
- LECTURE
Mechatronics – Key to Innovations
Petri Kuosmanen, Professor
Aalto University
- MUSIC
Hummeripojat Quartet
- 5.00–6.00 COCKTAILS

WALTER AHLSTRÖMIN SÄÄTIÖ

Walter Ahlström syntyi vuonna 1875. Hän toimi metsäteollisuusyritys A. Ahlström Oy:n pääjohtajana vuosina 1907–1931. Ahlström ymmärsi varhain tutkimus- ja kehitystyön merkityksen Suomen teollisuuden kilpailukyvyille. Vuonna 1926 hän perusti Walter Ahlströmin säätiön, jonka tehtävänä oli tukea nuorten diplomi-insinöörien jatkokoulutusta jakamalla apurahoja. Walter Ahlströmin säätiön tarkoituksena on tukea tiedettä puunjalostusteollisuuden, sähkötekniikan, energiatalouden ja metalliteollisuuden aloilla. Viime vuosina säätiö on keskittynyt väitöskirjatoiden tukemiseen ja matka-apurahojen jakamiseen kansainvälisiin tutkijakokouksiin sekä tutkijavierailuihin kansainvälisissä tutkimuslaitoksissa.

WALTER AHLSTRÖMS STIFTELSE

Walter Ahlström föddes år 1875. Han verkade som general direktör för A. Ahlström Ab från 1907 till 1931. Ahlström insåg tidigt forsknings- och utvecklingsarbetets betydelse för främjandet av den finska industrins konkurrenskraft. År 1926 grundade han Walter Ahlströms stiftelse vars uppgift blev att stödja den fortsatta utbildningen av unga diplomingenjörer genom att dela ut stipendier. Walter Ahlströms stiftelses ändamål är att understöda forskning inom träförädling, elektroteknik, krafthushållning och metallindustri. Under senare år har man stött doktoranders forskningsprojekt och delat ut resestipendier för deltagande i internationella konferenser samt forskarbesök till internationella forskningsinstitutioner.

WALTER AHLSTRÖM FOUNDATION

Born in 1875, Walter Ahlström was Director General of the A. Ahlström Oy forest products company from 1907 to 1931. He quickly understood the importance of research and development for Finland's industrial competitiveness and founded the Walter Ahlström Foundation in 1926 with the aim of supporting postgraduate studies by young graduate engineers through the granting of scholarships. The Walter Ahlström Foundation supports scientific activity in the industrial wood-processing, electrical engineering, energy economy and metal industry sectors. In recent years, the focus of the foundation's activities has been on providing support for the completion of doctoral theses, and on awarding travel grants to allow individuals engaged in research to attend international research conventions or visit international research institutes.

MYÖNNETYT APURAHAT | BEVILJADE STIPENDIER | AWARDED SCHOLARSHIPS

Jorge Goncalves, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Designing Technology to Foster Participation 'In the Wild'

Antti Haapala, KTM, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Tutkimuksesta enemmän vaikuttavuutta yritys yhteistyöllä

Janne Hannonen, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Digitaalisen ohjauksen mahdollistamat sovellukset hakkuriteholähteessä

Janne Heikkinen, DI, 3 000 €, Matka-apuraha, Aaltovoimalan kestromagneettivaihteen dynamiikan simulointi

Tommi Heikkinen, DI, 4 000 €, Väitöskirjatyöhön, Suurten vuorovaikutteisten julkisten näyttöjen näyttöpinta-alan hallinta

Marko Huikuri, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Kestomagneetti lineaarimoottorin suorituskyvyn ja tarkkuuden parantaminen teollisuussovelluksissa

Henry Hämäläinen, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Lisähäviöiden identifiointi kestromagneettigeneraattoreissa

Tuomo Hänninen, DI, 4 000 €, Väitöskirjatyöhön, SC-FDMA MIMO Receiver Algorithms for Future Mobile Networks

Marja Karoliina Jokinen, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Valoa emittoivat orgaaniset kenttävaikutustransistorit

Raimo Juntunen, DI, 4 000 €, Väitöskirjatyöhön, Monitasoisen verkkovaihtosuuntaajan epälineaarinen säätö

Ilkka Juuso, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Solukoneiden soveltaminen kieliaineistojen visualisoinnissa

Samuli Kallio, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Kuusivaiheisen kestromagneetitahkoneen mallinnus

Juuso Karikoski, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Empirical analysis of mobile interpersonal communication service usage

Jussi Karttunen, DI, 4 000 €, Väitöskirjatyöhön, Kuusivaiheisen kestromagneetitahkoneen vektorisäätö

Juho Kerttula, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Large-Mode-Volume Fiber Devices for High-Power and High-Energy Applications

Minna Kotilainen, DI, 4 000 €, Väitöskirjatyöhön, Aurinkolämpökeräinpintojen pitkäaikaiskestävyys korkeissa lämpötiloissa, ikääntymismekanismit ja kestävyden parantaminen

Jarno Kukkola, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, LCL-suodattimella varustetun verkkosuuntaajan anturittomat säätömenetelmät

Kristiina Laine, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Puun modifiointi puristamalla

Aino Leppänen, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Soodakattilan pienhiukkasten ja alkalimetalliyhdisteiden mallintaminen

Jeanette Lindroos, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Ljusdegradering i kiselsolceller

Lauri Linkosalmi, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Puutuotteiden ympäristövaikutusten tutkiminen elinkaariarvioinnin avulla

Miguel Bordallo Lopez, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Kuvapohjainen vuorovaikutteisuus 3D-ympäristössä

Anna Luusua, MSc (Arch), 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Digitaalisesti augmentoitujen kaupunkitilojen tutkimus

Henri Makkonen, DI, 4 000 €, Väitöskirjatyöhön, Sähköauton älykäs lataaminen ja käyttö pientuotantolaitoksena

Satu Manner, DI, 2 500 €, Väitöskirjatyöhön, Litiumioniakkukemikaalien syntetisointi ja karakterisointi

Hannu-Petteri Mattila, DI, 3 000 €, Matka-apuraha, Lixivia, Inc., CA, USA

Anne Michud, DI, 2 500 €, Väitöskirjatyöhön, Dry-jet wet spinning process for the production of textile fibres from cellulose/ionic liquid solution

Juho Montonen, DI, 4 000 €, Väitöskirjatyöhön, Sähkökäytöt ajoneuvoissa

Tommi Muona, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Improving Container Terminal Operational Efficiency by the Use of New Operational Paradigms

Tatu Musikka, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Hajallmiöt monitasoisen keskijännite-taajuusmuuttajan pääpiirissä

Olli Mäkelä, TkL, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Yhteiskäyttöverkkojen käyttövarmuus

Tuomas Nevanperä, DI, 2 500 €, Väitöskirjatyöhön, Novel Catalytic Methods in Sulphur-Containing Volatile Organic Compound Abatement

Niko Nevaranta, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Identifiointimenetelmien hyödyntäminen rainankuljetuslaitteiston optimaalisen säädön suunnittelussa ja materiaalin tunnistamisessa

Ville Niemelä, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, UWB-vastaanottimet erilaisissa lyhyen kantaman lääketieteen sovelluksissa

Pasi Nuutinen, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Tehoelektroniset suuntaajat ja niiden käyttö pienjännitetasasähköjakeluverkossa

Axel Nyberg, DI, 4 000 €, Väitöskirjatyöhön, Reformulations for the Quadratic Assignment Problem

Teemu Nyländén, DI, 4 000 €, Väitöskirjatyöhön, Energy Efficient Signal Processing Hardware Implementations for Future Wireless Systems

Markus Paananen, DI, 2 000 €, Matka-apuraha, 17th ISWFPC konferenssi Vancouverissa 2013

Cantab Tomas Pfister, BA, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Viittomakielen automaattinen tunnistus käyttäen konenäköä

Maria Polikarpova, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Liquid Cooling Solutions For Permanent Magnet Synchronous Machines and Power Electronics

Anu Pramila, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Digitaalisten kuvien vesileiman lukeminen kameralla tulostetusta kuvasta

Mikko Purhonen, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Aurinkoenergian sähköverkkoliitäntä

Tuomas Pärnänen, DI, 4 000 €, Väitöskirjatyöhön, Kuitumetallilaminaattien isku-
vaurioituminen

Annariikka Roselli, DI, 2 000 €, Matka-apuraha, International symposium on wood, fiber and pulping chemistry 2013

Tuomo Salo, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Combined spray and blade technology for multi-purpose surface treatment

Arto Sankala, DI, 4 000 €, Väitöskirjatyöhön, Energiasäästöjä keskijännitetaajuusmuuttajalla – uusi modulaarinen teknologia

Anders Skjäl, FM, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Global optimering av blandade heltalsproblem med två gånger differentierbara bivillkor

Marko Takanen, DI, 3,000 €, Väitöskirjatyöhön, Äänentoiston laadun arviointi binauraalisen auditorisen mallin avulla

Atsushi Takano, DI, 3 000 €, Matka-apuraha, Hokkaido University, Development of sustainable massive timber structure; learning from traditional vernacular buildings

Valtteri Tervo, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Convergence constraint code design for iterative receivers in wireless networks

Lidia Testova, MSc, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Fractionation of wood with the special emphasis on hemicelluloses extraction

Lasse Kullervo Tolonen, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Sub-, Near-, and Supercritical Water Treatment of Crystalline Cellulose

Tommi Tuovinen, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Erittäin laajakaistaiset (UWB) antennit ja radiokanavamittaukset langattomiin ihmiskeholla käytettäviin WBAN-verkkoihin

Matthew Turnquist, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Using Ultra-Low Voltages to Extend the Operation Life of Future Portable Electronics

Iina Vaajamo, TkL, 3 000 €, Matka-apuraha, Copper-Cobre 2013-konferenssi, Santiago de Chile

Ville Vähänissi, DI, 3 000 €, Väitöskirjatyöhön, Improved solar cell efficiency through control of metal impurities

RUNAR BÄCKSTRÖMIN SÄÄTIÖ

Runar Bäckströmin säätiön tarkoituksena on edistää ja rohkaista suomalaisia yrityksiä hyödyttävää keksintötoimintaa. Vuonna 1987 perustettu säätiö on saanut alkunsa metsäteollisuudessa toimineen diplomi-insinööri Runar Bäckströmin testamenttilahjoituksesta. Edistääkseen keksintöhankkeiden kehittämistä säätiö jakaa vuosittain apurahoja, joista ensimmäiset jaettiin vuonna 1994. Apurahoja voidaan myöntää yksityishenkilöille, työryhmille, yrityksille ja yhteisöille.

RUNAR BÄCKSTRÖMS STIFTELSE

Runar Bäckströms stiftelse grundades i syfte att stöda uppfinningar, vilka kan befrämja finska företag. Stiftelsen grundades år 1987 genom testament av diplomingenjör Runar Bäckström vars bakgrund var i skogsbranschen. För att befrämja uppfinandet delar stiftelsen årligen ut stipendier, de första år 1994. Stipendier kan sökas av privatpersoner, arbetsgrupper, företag och föreningar.

RUNAR BÄCKSTRÖM FOUNDATION

Founded in 1987 through a bequest by Runar Bäckström, a graduate engineer and forest industry expert, the foundation's primary aim is the promotion and encouragement of inventions that benefit Finnish companies. To assist projects which could result in the development of inventions, the foundation has been granting scholarships on an annual basis to private individuals, working groups, companies and associations since 1994.

MYÖNNETYT APURAHAT | BEVILJADE STIPENDIER | AWARDED SCHOLARSHIPS

Amandusch®, 15 000 €, Amandusch®

FinlmTech Oy, 15 000 €, iSCAN-konttiskanneri

Nina Ignatius, CEO, 15 000 €, Sairaalahoidossa olevien lapsien paranemista nopeuttava vaatemallisto; Beibamboo

Locusia Oy, 15 000 €, Teollisuusproteiinit

Sami Myllymaa ja työryhmä, Tutkijatohtori, 15 000 €, Matriisianturi aivojen sähköisen toiminnan monitorointiin

RF-shamaanit Oy, 15 000 €, Optisesti ohjattu numeerinen antenniin integroitu teho-modulaattori

Savroc Oy, 15 000 €, Kovakromi-3 pinnoitusmenetelmä

Pekka Suominen, Tutkija, 15 000 €, E-CORE induktiokuumennin

Marko Virtanen, IT Tradenomi, 15 000 €, 3D refleksiputki

Åbo Akademi, työryhmä, 15 000 €, ÅA route for CO2 mineral sequestration

K. H. RENLUNDIN SÄÄTIÖ

Vuonna 1905 tehdyssä testamentissa kauppias Karl Herman Renlund lahjoitti 500 000 markkaa "K. H. Renlunds Stiftelse för Finlands praktiskt geologiska undersökning" -nimisen säätiön perustamiseksi. Vuonna 1990 nimi muutettiin muotoon "K. H. Renlundin säätiö". Säätiön tarkoitus on edistää malmien ja hyödyllisten mineraalien sekä teknisesti hyödynnettävän kallio- ja maaperän sekä vesistöjen löytämistä Suomessa. Säätiö jakaa apurahoja henkilöille, joiden toiminta edistää säätiön tavoitteita ja noudattaa sen sääntöjä. Tänä päivänä K. H. Renlundin säätiö tukee noin viittäkymmentä erilaista projektia, jotka kohdistuvat esim. malmien ja raaka-aineiden etsintään, pohjavesitutkimuksiin, ympäristötutkimuksiin ja julkaisutoimintaan.

K. H. RENLUNDS STIFTELSE

I sitt testamente från år 1905 angav handlanden Karl Herman Renlund att han vid sin död donerar 500 000 dåtida mark för grundandet av en stiftelse med namnet "K. H. Renlunds Stiftelse för Finlands praktisk-geologiska undersökning". År 1990 ändrades namnet på stiftelsen till "K. H. Renlunds stiftelse". Stiftelsens ändamål är att bidra till upptäckandet av malmer och nyttiga mineral samt tekniskt användbara berg- och jordarter ävensom vattentillgångar i Finland. Stiftelsen delar ut stipendier åt personer vars verksamhet gagnar Stiftelsens intressen och är förenlig med dess stadgar. I dag understöder K. H. Renlunds stiftelse ett femtiotal olika projekt vars teman omfattar bland annat malmletning och råmaterialundersökningar i berg, grundvattenundersökningar, miljöstudier och publikationsverksamhet.

THE K. H. RENLUND FOUNDATION

In his will dated 1905, the merchant Karl Herman Renlund donated 500,000 Finnish mark to establish a charitable foundation. Roughly translated, the foundation's original name was: "The K. H. Renlund Foundation for Applied Geological Research in Finland". In 1990, the name was simplified to its current form. Grants awarded include support for:

- Technical or commercial investigations of either new or previously-known geological resources, including assessment of their potential for processing and utilisation
- Publications or other activities that stimulate public interest in geology
- Grants (including funding for PhD projects) to individuals who work within sectors supported by the foundation
- Environmental projects with a geological focus

The foundation is currently supporting some 50 projects.

MYÖNNETYT APURAHAT | BEVILJADE STIPENDIER | AWARDED SCHOLARSHIPS

I Undersökningar och utredningar av nya eller tidigare kända mineral- eller andra resurstillgångar (321 000 €)

Samppa Bernelius, FM, 20 000 €, GIS-based decision making tools for sustainable aggregate production in urban areas of Finland

Olav Eklund, prof., 25 000 €, Fennoscandian Grafene

Eero Hanski, prof., 5 000 €, Ylitornion kultamalmitutkimukset

Ronnie Karlqvist, FM, 20 000 €, A nonlinear ultrasonic technique for rocks: applications in geological studies and ore prospecting

Teuvo Karppa, 3 000 €, Kiven magneettisuuden parempi hyödyntäminen lohkaremalminetsinnässä

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu, 10 000 €, Mikropartikkelit malminetsinnässä: Painovoimaisen laboratoriomittakaavaisen raskasmetallirikastusmenetelmän kehittäminen

Hanna Koponen, FM, 21 000 €, Use of mining byproducts for nanomaterial production

Marja Lajunen, prof., 20 000 €, Harvinaisten maametallien kompleksointi

Kirsi Luolavirta, FM, 19 000 €, Magmatic evolution of the Kevitsa igneous complex, northern Finland, and its relation to Ni-Cu-PGE mineralization

Kai Lähteenmäki, FM, 15 000 €, Avolouhoksen kannattavuuden parantaminen simuloimalla: 1. Räjätys, 2. Lastaus

Wolfgang Maier, Prof., 5 000 €, Towards further constraining the petrogenesis of PGE reefs: Comparison between the Great Dyke of Zimbabwe and Finnish PGE reefs

Pertti Nieminen, dos., 15 000 €, Kaivosten rikastushiekkojen hyödyntämismahdollisuudet kuivarikastuksen avulla

Paavo Närhi, FM, 20 000 €, Biogeochemical exploration technologies for green mining

Vesa Peuraniemi, prof. ja **Tiina Eskola**, 18 000 €, Kiimingin Kurkiselän moreenitutkimus siellä tavattujen malmiviitteiden selvittämiseksi

Krister Sundblad, prof. ja **Rune Nygård**, 20 000 € (yht.), Polymetallic mineralization associated with anorogenic magmatism in Southern Finland

Johanna Torppa, FT, 15 000 €, Spatiaalisen analyysin menetelmien ja numeerisen mallinnuksen hyödyntäminen malminetsinnässä

Thomas Wagner, Prof., 20 000 €, Chemical evolution of the Luumäki gem beryl pegmatite (SE Finland): developing vectors to economic gem beryl deposits

Margareta Wahlström, FT, 20 000 €, Kullan liuotus vaihtoehtoisella hydrometallurgisella menetelmällä sekä uuden talteenotetekniikan kehitys

Tobias Björn Weisenberger, Dr, 15 000 €, Geochemistry and petrology of the Laivakangas gold deposit

Jeremy Woodard, FT, 15 000 €, Diamond prospecting using till geochemistry in remote areas in Finnish Lapland

II Grundvattenundersökningar (70 000 €)

Tiina-Riitta Helminen, FM, 20 000 €, WAMOS – The planning and optimizing of water use; models and technologies

Juha Karhu, prof., 20 000 €, Saostus- ja suodatinkemikaalien käytön vaikutus tekopohjaveden prosesseihin

Joni Mäkinen, FT, 10 000 €, Pohjavesialueiden rakennemallinnuksen ja sen opetuksen kehittäminen

Anne Rautio, FM, 20 000 €, Pintavesi-pohjavesi vuorovaikutus Suomen järvi- ja joki-ympäristössä

III Miljöforskning och miljövårdsåtgärder (149 000 €)

Helinä Hartikainen, prof., 15 000 €, Apatiittimalmin rikastushiekan adsorptio-ominaisuuksien hyödyntäminen monimetallisten jätevesien puhdistuksessa

Ilkka Ilmavirta, ins., 10 000 €, Turpeen käyttömahdollisuudet kaivosten rikastushiekkaltaiden pohja- ja peiterakenteissa

Kiviteollisuusliitto, 10 000 €, Luonnonkivituotannon parhaat ympäristökäytännöt

Kirsti Korkka-Niemi, FT, 20 000 €, Termokuvaustekniikka kaivosten vesitalouden ja ympäristövaikutusten hallinnan välineenä (MINE-AIR)

Kauko Kujala, prof., 5 000 €, Padon ja pohjarakenteen yhteistoiminta kaivosten rikastushiekkaltaissa

Sten Engblom (Novia), FD, 20 000 €, Kemisk precisionsbehandling av sura sulfatjordar för att förhindra uppkomsten av syra (PRECIKEM)

Anna-Kaisa Ronkanen, Dr, 20 000 €, Kaivosvesien käsittely turvepohjaisilla kosteikoilla

Marjo Sairanen, FM, 9 000 €, Kiviainestuotannon pölypäästöjen leviäminen ja torjunta-keinojen vaikuttavuuden arviointi

Sonja Sjöblom, 20 000 €, Mineraalit, kivet ja muut materiaalit hiilidioksidin sitomiseen koko maailmassa

Peter Österholm, FD, 20 000 €, Svavelspecies som underlag vid riskbedömning av sura sulfatjordar

IV Publikationer och geoinformation (2 000 €)

Resurscenter för matematik, naturvetenskap och teknik i skolan, 2 000 €, Fortsatt utveckling av den svenskspråkiga av den nationella nät portalen för geologi

V Geologiska/Geofysikaliska grundforskningsprojekt med praktiska tillämpningsaspekter (120 000 €)

Teppo Arola, FM, 10 000 €, Termogeologia – geoenergian soveltamismahdollisuudet Suomessa

Mircea Stefan Cozma, MSc, 20 000 €, Innovative state of art 3D seismic travel time tomography

Ehsan Hassani, MSc, 20 000 €, To develop the use of geothermal heat with pile foundations for Finnish soil and climate conditions

Kivutkimussäätiö, 15 000 €, Aurinkouunin jatkokehittäminen

Annakaisa Korja, FT, 20 000 €, Seismiset heijasteet ja kallioperän rakennemalli

Eliina Lehtonen, FM, 10 000 €, Tipasjärven vihreäkivivyöhykkeen kronostratigrafia ja sen tarkempi kytkentä Kuhmon ja Suomussalmen vihreäkivivyöhykkeiden kehitykseen

Edmundo Placencia-Gomez, MSc, 10 000 €, A study of faradaic processes for interpretation of Spectral Induced Polarization(SIP) signals of disseminated metal sulfides in porous media

Timo Ridaskoski ja **Erik Lindfors**, 5 000 €, Avokaivosten porasoijan näytekeraäslaitteiston kehittämiseen ja tutkimukseen

Pietari Skyttä, FT, 10 000 €, Kullan ja kuparin esiintymistä Peräpohjan vyöhykkeellä kontrolloivien rakenteiden rakennegeologinen analyysi ja 3D-mallinnus

VI Övrigt (45 000 €)

Esko Heikkinen, taitelija, 5 000 €, Suomalainen Malmikivi kivitaide-esineiden valmistuksessa; kultamalmien soveltuvuus

Juho Yliniemi, FM, 20 000 €, Raskasmetallien sitoutuminen geopolymeereihin

Ron Zevenhoven, Prof., 20 000 €, Streamlining the production of magnesium hydroxide from silicate rock for CO₂ sequestration

SVENSKA TEKNISKA VETENSKAPSAKADEMIEN I FINLAND

Svenska tekniska vetenskapsakademien i Finland, perustettu 1921, edistää teknistieteellistä tutkimusta sekä ruotsinkielistä teknistieteellistä korkeakouluopetusta Suomessa. Tähän tarkoitukseen akatemia jakaa tutkimus- ja matka-apurahoja sekä tukee muuta akatemian tavoitteita edistävää toimintaa. Matemaattisesti ja luonnontieteellisesti suuntautuneiden opiskelijoiden riittävän määrän turvaamiseksi sekä suomalaisten tekniluonnontieteellisen yleissivistyksen edistämiseksi akatemia tukee näiden alojen kouluopetuksen kehittämistä. Koulujen opettajat voivat hakea matka-apurahoja ja projektitukea opettajien täydennyskoulutukseen, konferenssimatkoihin, verkkopohjaisen opetusmateriaalin kehittämiseen näiden aineiden kouluopetuksen tueksi ja oppilaiden mielenkiinnon herättämiseksi näitä aineita kohtaan.

SVENSKA TEKNISKA VETENSKAPSAKADEMIEN I FINLAND R.F.

Svenska tekniska vetenskapsakademien i Finland grundad 1921 har som syfte att främja tekniskvetenskaplig forskning samt högre teknisk utbildning på svenska i Finland. För detta ändamål utdelar akademien årligen forsknings- och resestipendier samt stöder annan verksamhet vars syfte sammanfaller med akademiens. För att trygga tillgången på matematiskt och naturvetenskapligt orienterade studenter och för att främja allmänbildning i dessa ämnesområden understöder akademien skolundervisning i matematik och naturvetenskaperna. Skolornas lärare kan ansöka om understöd för resor och projekt, för fortbildning, konferensresor och nätbaserat undervisningsmaterial som stöder skolundervisningen och för att väcka skolungdomens intresse för dessa ämnen.

THE SWEDISH ACADEMY OF ENGINEERING SCIENCES IN FINLAND

Founded in 1921, the Swedish Academy of Engineering Sciences in Finland (STV) supports technological and scientific research and Swedish-language technological and scientific academic education in Finland by awarding scholarships and travel grants and supporting other activities which advance its objectives. To ensure that student numbers in the fields of mathematics and the natural sciences are adequate, and to promote knowledge of technological and scientific subjects among the wider Finnish public, the academy supports development of school education in these fields. Teachers can apply for travel grants and project grants for their further education, funding for conference trips, and for funds to develop online educational material which supports the teaching of mathematics and natural sciences in schools and inspires pupils to take up studies in these fields.

MYÖNNETYT APURAHAT | BEVILJADE STIPENDIER | AWARDED SCHOLARSHIPS

Kim-Niklas Antin, DI, 5000 €, Forskarvistelse, Deformationsmekanismer hos rostfritt stål

Kurt Baarman, TkD, 5000 €, Forskarvistelse, Beräkning av elektronstrukturproblem medelst de nyaste optimeringsmetoderna

Robin Gustafsson, Professor, 5000 €, Forskarvistelse, Prosesser som driver förnyelse av industrier med fokus på strategisk ledning

Emma Nordbäck, DI, 5000 €, Forskarvistelse, Ledarskap och samarbete i virtuella grupper och intelligenta arbetsmiljöer

Yvonne Nygård, AFM, 10000 €, Forskarvistelse, Syreproducerande jästers fysiologi på en-cells nivå

Inna Pereverzeva, MSc, 2000 €, Forskarvistelse, Formal development of resilient autonomic distributed systems

Henrik Romar, FM, 5000 €, Forskarvistelse, Omvandling av förgasad biomassa till fordonsbränslen och kemiska råvaror

Simon Sandén, FM, 2500 €, Forskarvistelse, Plasmonförstärkta organiska hybrid solceller

Jan-Henrik Smått, FD, 3000 €, Forskarvistelse, Hierarkiskt porösa metalloxid/metall-monoliter

Bertil Eklund, Lektor, 3000 €, STV lärarpristagare 2013

Mikael Snickars, Rektor, 2000 €, Pristagarens skola – Närpes gymnasium

TOIMITUSJOHTAJA TAPANI JÄRVISEN YMPÄRISTÖTEKNOLOGIARAHASTO

Aalto-yliopiston teknillisen korkeakoulun hallitus perusti vuonna 2009 toimitusjohtaja Tapani Järvisen ympäristöteknologiarahaston. Outotec Oyj:stä eläkkeelle jääneen toimitusjohtaja Tapani Järvisen nimeä kantavan rahaston tarkoituksena on edistää ympäristöteknologian tutkimusta, ja siitä jaetaan vuosittain apuraha ansioituneelle osaajalle alan tutkimus- ja kehitystyöhön. Outotec lahjoitti rahastoon peruspääoman. Järvinen on vuosien ajan tuonut esiin Outotecin teknologioiden ympäristöetuja ja kestävä kehityksen periaatteita asiakastyössä sekä Outotecin omassa tuotekehityksessä. Rahasto vahvistaa osaltaan Aalto-yliopiston kemian tekniikan korkeakoulun metallien valmistukseen ja prosessiteknoologiaan liittyvän ympäristöteknologian tutkimusta ja parantaa siten suomalaisen teollisuuden kansainvälistä kilpailukykyä.

VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR TAPANI JÄRVINENS MILJÖTEKNOLOGIFOND

Aalto-universitetets tekniska högskolas styrelse grundade år 2009 från Outotec Abp pensionerade verkställande direktören Tapani Järvinens miljöteknologifond. Fondens ändamål är att främja forskning inom miljöteknologi och fonden delar årligen ut stipendium åt förtjänta experter för forskning och utveckling inom branschen. Outotec donerade grundkapitalet till fonden. Järvinen har under flera år lyft fram de miljömässiga fördelarna i Outotec:s teknologi och principerna för hållbar utveckling i klientarbetet samt inom Outotec:s egen produktutveckling. Fonden stärker för sin del den miljötekniska forskningen vid Aalto-universitetets högskola för kemiteknik som gäller produktion av metaller och process teknologi samt förbättrar den finländska industrins internationella konkurrenskraft.

CEO TAPANI JÄRVINEN'S ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY FUND

The board of Aalto University School of Technology established this fund, which carries the name of Outotec Plc's retired CEO Tapani Järvinen, in 2009. The objective is to promote research into environmental technology, and annual scholarships are awarded to deserving experts for research and development work in the sector. The initial capital required to set up the fund was donated by Outotec. For years, Järvinen has been highlighting both the environmental benefits of Outotec technologies and the principles of sustainable development through the customer interface as well as in Outotec's own product development processes. The fund contributes to research into environmental technology-related aspects of metals production and processing technologies at the Aalto University School of Chemical Technology, thereby improving the competitiveness of Finnish industry at international level.

MYÖNNETTY APURAHA | BEVILJAT STIPENDIUM | AWARDED SCHOLARSHIP

Riitta Keiski, professori, 8 000 €, Ympäristötekniikan tutkimus, Typen oksidien aiheuttamien päästöjen vähentäminen katalyyttien avulla

TEKNILLISTEN TIETEIDEN AKATEMIA RY

Teknillisten Tieteiden Akatemia – Akademin för Tekniska Vetenskaper ry on perustettu vuonna 1957. Akatemian tarkoituksena on edistää teknistieteellistä ja taloudellista tutkimusta, koulutusta ja sivistystä, tutkimustulosten ja teknisten saavutusten hyödyntämistä suomalaisen teollisuuden, muun elinkeinoelämän ja yhteiskunnan kehittämiseksi, kestäväen kehityksen edistämiseksi Suomessa ja kansainvälisesti sekä kohottaa edustamiensa tieteenalojen arvostusta. Akatemia jakaa vuosittain Taitajanpalkinnon tunnustukseksi teknilliseen tutkimustoimintaan tai kehitystyöhön liittyvästä arvokkaasta, kekseliäisyyttä tai teknillistä ammattitaitoa edellyttävästä työsuorituksesta. Palkinnon tarkoituksena on kiinnittää huomiota siihen arvokkaaseen, mutta usein unohtetuksi jäävään osuuteen, mikä mekaniikoilla ja muilla teknilliseen apuhenkilökuntaan kuuluvilla on tutkimus- ja kehitystyössä.

AKADEMIN FÖR TEKNISKA VETENSKAPER R.F.

Akademin för Tekniska Vetenskaper r.f. grundades år 1957. Akademin syfte är att främja tekniskvetenskaplig och ekonomisk forskning, utbildning och bildning, utnyttjandet av forskningsresultat och tekniska rön i utvecklandet av Finlands industri, övriga näringsliv och samhälle och i främjandet av hållbar utveckling i Finland och internationellt samt att höja statusen för de vetenskapsgrenar som akademien företräder. Akademien utdelar årligen ett Pris för teknisk yrkesskicklighet som erkänsla för en värdefull arbetsprestation som ansluter sig till teknisk forskningsverksamhet eller tekniskt utvecklingsarbete och som kräver uppfinningsrikedom eller teknisk yrkesskicklighet. Syftet med priset är att fästa uppmärksamhet vid den värdefulla men ofta bortglömda insats i forsknings- och utvecklingsarbetet som görs av mekaniker och andra som hör till den tekniska hjälppersonalen.

FINNISH ACADEMY OF TECHNICAL SCIENCES

Founded in 1957, the Finnish Academy of Technical Sciences (TTA) promotes technological and scientific research and education. TTA also works to boost the commercial exploitation of research results and technological achievements with the aims of developing Finnish industry, business and society, advancing sustainable development both in Finland and internationally, and expanding appreciation of the scientific fields it represents. Each year, the academy awards an Expert Prize in recognition of a significant achievement in technological research or development work which required an exceptional level of inventiveness or professional technical skill. The aim is to highlight the valuable but often neglected contributions made to research and development activity by mechanics and other ancillary technical staff.

MYÖNNETTY PALKINTO | BEVILJAT PRIS | AWARDED PRIZE

Terho Kaasalainen ja **Ari Varttila**, 2 000 €, Tampereen teknillinen yliopisto

TEOLLISEN KULTTUURIN TUTKIMUSRAHASTO

Teollisen kulttuurin tutkimusrahaston taustalla on vuonna 1982 perustettu Teollisen kulttuurin tutkimussäätiö, joka vuonna 1994 fuusioitiin Emil Aaltosen Säätiöön. Teollisen kulttuurin tutkimusrahasto jakaa apurahoja teollisen kulttuurin ja sen historian tieteelliseen tutkimukseen sekä teollisen kehityksen ja siihen liittyvien ongelmien tunnetuksi tekemiseen. Lisäksi rahasto toteuttaa tarkoitustaan ylläpitämällä Emil Aaltosen museota Pyynikinlinnassa, Tampereella.

TEOLLISEN KULTTUURIN TUTKIMUSRAHASTO

Teollisen kulttuurin tutkimusrahasto är grundad år 1982 och har sitt ursprung i Teollisen kulttuurin tutkimussäätiö som år 1994 slogs samman med Emil Aaltonens Stiftelse. Teollisen kulttuurin tutkimusrahasto delar ut stipendier för vetenskaplig forskning i industriell kultur och dess historia. Fonden lyfter även fram industriell utveckling och därtillhörande problem. Dessutom förverkligar fonden sitt ändamål genom att driva Emil Aaltonens museum i Pyynikinlinna i Tammerfors.

RESEARCH FUND FOR THE STUDY OF INDUSTRIAL CULTURE

The Research Fund for the Study of Industrial Culture came out of the Foundation for the Study of Industrial Culture founded in 1982, which became part of the Emil Aaltonen Foundation in 1994. The Research Fund for the Study of Industrial Culture awards grants for scholarly research on industrial culture and history, and for increasing awareness of the history of industrial development and problems associated with it. In addition the Fund's remit includes maintaining the Emil Aaltonen Museum at Pyynikinlinna in the city of Tampere.

MYÖNNETTY APURAHAT | BEVILJADE STIPENDIER | AWARDED SCHOLARSHIPS

Seija Linnanmäki, RA, FM, 18 500 €, Työskentelyapuraha, Ilmastoinnin historia Suomessa 1945–1955

Karl-Erik Michelsen, prof. FT, 8 000 €, Työskentelyapuraha, Teollisuus ohivirtaava mahdollisuus. Tutkimus Suomen kiinnittymisestä teollisuuden virtaan toisen maailmansodan jälkeen

Taina Syrjämaa, prof. FT, 5 000 €, Kannustusapuraha, Teollistuvan Suomen varhainen muotokuva – Suomen ensimmäinen kansallinen teollisuusnäyttely (1876)

Kari Uotila, dos. FT, 12 000 €, Työskentelyapuraha, Keskiaikainen tiili- ja kivirakentaminen – laserkeilauksen uudet mahdollisuudet

VUORINEUVOS MATTI SUNDBERGIN LAATURAHASTO

Vuorineuvos Matti Sundbergin laaturahastosta jaetaan vuosittain apuraha yliopiston tai ammattikorkeakoulun opettajalle tai tutkijalle, joka on saavuttanut menestystä laatuun liittyvän tutkimuksen tai opetuksen alalla. Apuraha voidaan jakaa myös henkilölle, joka on ansioitunut esimerkiksi elinkeinoelämän laadun kehittämisessä, tutkimisessa tai opettamisessa. Rahastoa hallinnoi Aalto-yliopiston perustieteiden korkeakoulu.

BERGSRÅDET MATTI SUNDBERGS KVALITETFOND

Bergsrådet Matti Sundbergs kvalitetsfond utdelar årligen ett stipendium till en lärare eller forskare vid ett universitet eller en yrkeshögskola, eller till en person inom industrin som haft framgång inom forskning, utveckling eller undervisning i kvalitetsfrågor. Fonden administreras av Aalto-universitetets högskola för teknikvetenskaper.

VUORINEUVOS MATTI SUNDBERG'S QUALITY FUND

Vuorineuvos Matti Sundberg's Quality Fund awards an annual scholarship to a researcher or teacher in a university or university of applied sciences, or to a person working in industry who has succeeded in developing, researching or providing training in quality issues. The fund is administered by the Aalto University School of Science.

MYÖNNETYT APURAHAT | BEVILJADE STIPENDIER | AWARDED SCHOLARSHIPS

Lina Jin, MSc, 2 500 € , Väitöskirjatyöhön, Digitaalisen signaaliprosessoinnin laatua käsittelevän tekeillä olevan väitöskirjan alustava otsikko "Perceptual Objective Quality Assessment for Digital Images"

Antti Miihkinen, KTM, 2 500 € , Väitöskirjatyöhön, Yritysten tiedottamisen laatua selittäviä tekijöitä sekä laadukkaan tiedottamisen merkitystä sijoittajille tutkivan väitöskirjan "Essays on Corporate Risk and Transition Disclosures in the IFRS Era" viimeistely



WALTER AHLSTRÖM
SÄÄTIÖ | STIFTELSE | FOUNDATION



Runar Bäckström
Säätiö | Stiftelse | Foundation



Aalto-yliopisto
Aalto-universitetet
Aalto University



K.I. RENLUNDS STIFTELSE



SVENSKA TEKNISKA
VETENSKAPSAKADEMIEN
I FINLAND



TEKNILLISTEN
TIETEIDEN
AKATEMIA

Teollisen kulttuurin tutkimusrahasto
Research Fund for the Study of Industrial Culture