

**TEKNILLISTEN TIETEIDEN AKATEMIA –  
AKADEMIN FÖR TEKNISKA VETENSKAPER r.y. (TTA)**

**TOIMINTAKERTOMUS VUODELTA 2018**

Teknillisten Tieteiden Akatemian (TTA) sääntöjensä mukaisena tarkoituksena on edistää teknistieteellistä ja taloudellista tutkimusta, koulutusta ja sivistystä, tutkimustulosten ja teknisten saavutusten hyödyntämistä suomalaisen teollisuuden, muun elinkeinoelämän ja yhteiskunnan kehittämiseksi, kestävän kehityksen edistämiseksi Suomessa ja kansainvälisesti sekä kohottaa edustamiensa tieteenalojen arvostusta.

Akatemia toteutti kuluneen vuoden aikana tarkoituksensa mukaista toimintaa järjestämällä istuntoja ja kesäretken, sekä toimittamalla lausunnon koskien tekniikan opetusta. Akatemia toteuttaa omia tavoitteitaan yhteistyössä Svenska Tekniska Vetenskapsakademien i Finlandin (STV) kanssa. Yhteisiä akatemianeuvoston kokouksia Tekniikan Akatemia -säätiön TAF:n hallinnon, sen elinkeinoneuvoston sekä STV:n kanssa ei ole vuoden 2016 jälkeen järjestetty.

Akatemia on osallistunut aktiivisesti Suomen Tiedeakatemioiden CoFA:n toimintaan. CoFA:n perustaminen vuoden 2018 alussa merkitsee suurta muutosta suomalaisten tiedeakatemioiden väliseen yhteistyöhön. Lakkautetun Tiedeakatemiain neuvottelukunnan TANK tehtävät ovat siirtyneet CoFAn kansainvälisten asioiden toimikunnan hoidettavaksi. Uudistuksen jälkeen CoFA huolehtii kansalliskomiteoiden toiminnasta ja järjestää tiedeakatemioiden yhteisiä tapahtumia ja tilaisuuksia. CoFAn johtoryhmä toimii myös vuonna 2019 alkaneen tutkimukseen perustuvan tiedon käyttöön yhteiskunnassa tähtäävän SoFI-hankkeen johtoryhmänä.

Akatemian suojelijana on presidentti Tarja Halonen. Akatemian jäsenmäärä oli 31. joulukuuta 2018 yhteensä 487.

**HALLINTO**

Teknillisten Tieteiden Akatemian hallitukseen kuuluivat vuosi-istunnosta 16. maaliskuuta 2018 alkaen

Esimies Ilkka Pöyhönen (2. jäsenyyskausi 2016-2019, esimies 2014-2019)  
Varaesimies Riikka Heikinheimo (1. jäsenyyskausi 2018-2021)  
Varaesimies Ari Sihvola (2. jäsenyyskausi 2017-2020, varaesimies 2017-2020)  
Jäsen Liisa Haarla (2. jäsenyyskausi 2016-2019, varaesimies 2014-2017)  
Jäsen Marja Makarow (2. jäsenyyskausi 2018-2021)  
Jäsen Harri Kulmala (1. jäsenyyskausi 2017-2020)  
Jäsen Anne-Christine Ritschkoff (1. jäsenyyskausi 2017-2020)  
Jäsen Olli Silven (2. jäsenyyskausi 2018-2021)

(Vuosisivut viittaavat kauden alkavaan ja päättävään vuosi-istuntoon)

Teknillisten Tieteiden Akatemian toiminnan tarkastajat tilikaudella 2018 olivat professori Olavi Nevanlinna ja professori Ville Alopaeus. Varatoiminnantarkastajina toimivat professori Jorma Kyyrä ja yli-insinööri Panu Sainio. Teknillisten Tieteiden Akatemian pääsihteerinä toimi dosentti Panu Nykänen.

TTA:n toimisto sijaitsee Tekniikan Akatemia -säätiön yhteydessä (TAF), syyskuusta 2017 lähtien osoitteessa Otakaari 24 (Dipoli). Pääsihteeri on hoitanut tehtäviään osoitteessa Kerkkoontie 189, Kerkkoo.

TAF:in hallituksessa TTA:n edustajana on ollut professori Marja Makarow. TAFin työvaliokunnassa TTA:n edustaja on ollut työvaliokunnan puheenjohtaja, professori Marja Makarow.

Suomen Tiedeakatemiain johtoryhmässä akatemian edustaja on esimies Ilkka Pöyhönen. Akatemian pääsihteeri Panu Nykänen toimi Suomen Tiedeakatemiain johtoryhmän sihteerinä 1. tammikuuta 2018 – 15. lokakuuta 2018. Tämän jälkeen pääsihteeri on osallistunut läsnäolo-oikeudella Suomen Tiedeakatemiain johtoryhmän ja kansainvälisten asioiden toimikunnan kokouksiin.

Toukokuussa 2018 esimies Pöyhönen ilmoitti istunnolle Akatemian ja Tekniikan Akateemiset TEKin välisestä sopimuksesta, jonka mukaan TEK rahoittaa akatemian toimintaa 30 000 Euron summalla.

## JÄSENISTÖ

Teknillisten Tieteiden Akatemian kunniajäseniä ovat vuonna 2017 vuorineuvos Juhani Ahava, vuorineuvos Jaakko Ihamuotila, vuorineuvos Matti Kankaanpää, professori Markku Mannerkoski, hallituksen puheenjohtaja Jorma Ollila, professori Matti Pursula ja professori Lauri Holappa.

Sääntöjen mukaan alle 65-vuotiaita jäseniä saa akatemiassa olla maksimissaan 250. Vuoden 2017 lopussa Teknillisten Tieteiden Akatemiaan kuului yhteensä 487 jäsentä, joista 6 kunniajäsentä. Lisäksi akatemiaan on kutsuttu 23 ulkomaista jäsentä.

Teknillisten Tieteiden Akatemian vaali-istunnossa 29.5.2017 kutsuttiin Akatemian varsinaisiksi jäseniksi:

1. Eriksson, Lasse, Vice President, New Service Business Concepts, Kalmar
2. Hämäläinen, Jari, vararehtori, LUT
3. Itkonen, Maija, toimitusjohtaja, Gold&Green Foods Ltd Oy
4. Jokinen, Jari, DI toimitusjohtaja, TEK
5. Kaunonen, Antti TkT, MBA, toimitusjohtaja, Kalmar
6. Korhonen-Yrjänheikki, Kati, TkT, KEVA
7. Kyrki, Ville, professori, Aalto Elec
8. Linnanen, Lassi, professori, LUT
9. Palmroth, Minna, professori, Helsingin yliopisto
10. Rohweder, Liisa, pääsihteeri, WWF
11. Salonen, Heidi, professori, Aalto
12. Sandström, Jaana, professori, LUT

13. Savin, Hele, professori, Aalto yliopisto
14. Sillanpää, Mika, professori, LUT
15. Ylen, Peter, TKT, johtava tutkija, VTT

## ISTUNNOT

Toimikauden 2018 aikana Teknillisten Tieteiden Akatemia piti viisi istuntoa ja järjesti kesäretken, jotka pidettiin seuraavasti:

### TEOLLISUUSISTUNTO 14.2.2018 klo 18.00

Teknillisten Tieteiden Akatemia – Akademin för Tekniska Vetenskaper ry:n vuoden 2017 ensimmäinen istunto pidettiin tiistaina 30.1.2018 klo 18.00. Istunto pidettiin osoitteessa Ratavartijankatu 2 A, 00520 Helsinki.

Istunnon isäntänä toimi Tekniikan Akateemiset TEK ry ja istuntoon kutsuttiin myös Svenska tekniska vetenskapsakademien i Finland jäsenet.

TEK:n puolesta isäntänä toimivat Jari Jokinen ja Pekka Pellinen. TEK tarjosi tilaisuuden aluksi kahvit.

Keskustelutilaisuuden aiheena oli Tekniikan tulevaisuus – kuinka koulutusjärjestelmä vastaa teollisuuden ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Puheenjohtajana toimi TTA:n esimies Ilkka Pöyhönen

#### Alustajat:

Marko Jokinen, Toimitusjohtaja, Global Boiler Works Oy: PK-yritys osaamiskapeikossa

Robert Nemlander, Co-founder Entocube: Tarina maailmojen pelastamisesta

Veli-Pekka Saarnivaara, Suomalaisen tekniikan alan toimintaympäristön tulevaisuuden näkymiä

Kalevi Ekman, Aalto-yliopisto

### VUOSI-ISTUNTO 27.3.2018 klo 18.00

Vuosi-istunto järjestettiin osoitteessa Otakaari 1, Gallerian kokoussali. Istunnon isäntänä toimi Aalto-yliopisto.

Vuosi-istunnon jälkeen kuultiin apulaisprofessori Jaan Praksin esitelmä suomalaisesta avaruustutkimuksesta.

Tilaisuuden päätteeksi Aalto-yliopisto tarjosi iltapalabuffetin.

### VAALI-ISTUNTO 29.5.2018 klo 18.00

Istunnon isäntänä toimi Lappeenrannan teknillinen yliopisto LUT.

Akatemian jäsen Kari Sipilä, Matti Kleimola ja Veijo Kauppinen olivat jättäneet akatemian hallitukselle 23. toukokuuta 2018 kirjeen koskien 2018 vuoden Millenniumpalkintotilaisuuden järjestelyjä. Esimies Pöyhönen vastasi kirjeessä esitettyihin kysymyksiin.

Pääsihteeri Nykänen esiteli istunnolle Veli-Pekka Saarnivaaran työryhmän laatiman muistion tammikuun istunnossa käsitellyistä teknologiapolitiittisista kysymyksistä. Istunto hyväksyi yksimielisesti muistion Akatemian kannanottona.

Istunnon jälkeen kuultiin esitelmät:  
Juha-Matti Saksa: LUT tänään.  
Jarmo Partanen: Second wave of electrification.

Tilaisuuden päätteeksi Lappeenrannan teknillinen yliopisto LUT tarjosi iltapalan.

KESÄRETKEI järjestettiin 14. elokuuta 2018 Lohjalle Valon kone Oy:n vieraaksi ja Tytyrin kaivosmuseoon.  
Retkelle osallistui 14 jäsentä.

Valon Kone Oy:n isäntänä toimi toimitusjohtaja Simo Jutila.

SYYSISTUNTO 16. lokakuuta 2017 kello 18.00  
Paikka: Säädytalo, Sali 3. Snellmaninkatu 9–11, Helsinki  
Istuntoon osallistui 46 jäsentä.

Istunnon aiheena oli Tieteen etiikka.

Alustuksen aiheesta oli pyydetty pitämään pääsihteeri Sanna Kaisa Spoof Tutkimuseettisesta neuvottelukunnasta. Otsikkona oli Hyvän tieteellisen käytännön edistäminen ja tiedevilpin valvonta Suomessa.  
Esitelmää seurasi vilkas keskustelu.

Tilaisuuden päätteeksi akatemia tarjosi iltapalan.

JOULU-ISTUNTO 11. joulukuuta 2018 kello 18:00  
Istunto järjestettiin osoitteessa A Grid Otakaari 5A,  
<https://agrid.fi/contact>, Ravintola Factory.  
Läsnä oli 40 jäsentä.

Istunnon jälkeen A Grid ja Surgify Oy esittelevät toimintaansa.  
A Grid – Jatta Reijonen ja Leigh Ewin, [www.agrid.fi](http://www.agrid.fi)  
Surgify Oy - Making Bone Surgery Safe, Bijan Bayat Mokhtari  
[www.surgifymedical.com](http://www.surgifymedical.com)

Esitelmien jälkeen Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulu tarjosi iltapalan.

## **TAITAJANPALKINTO**

Vuoden 2018 taitajan palkintoa ei kuulutettu eikä jaettu johtuen akatemian taloudellisesta tilanteesta.

## **KANSAINVÄLINEN TOIMINTA**

Akatemian kansainvälinen toiminta hoidetaan yhteistyössä Suomen Tiedeakatemioiden CoFA kanssa. CoFA nimittää Suomen edustajat kansainvälisiin kattojärjestöihin. Tekniikan akatemioiden edustajat ovat osallistuneet kansainvälisten insinöörialojen kattojärjestöjen International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences, Inc. (CAETS) ja Euro-CASE toimintaan. Viimeksi mainitussa on Suomella ollut vahva edustus. Olavi Nevanlinna on Euro-CASEn Executive Committeeen EC:n ja Jari Hämäläinen Suomen varsinainen edustaja.

Tekniikan Akatemiasäätiö TAF luopui kesällä 2018 kansainvälisten edustajien nimeämisoikeudesta CoFAn aloitettua toimintansa 1.1.2018.

Pääsihteeri Panu Nykänen osallistui Suomen edustajana CAETSin konferenssiin Montevideossa lokakuussa 2018 ja valittiin CAETSin hallitukseen vuoden 2019 alusta alkaen.

## **MUU TOIMINTA**

Teknillisten Tieteiden Akatemia oli kertomusvuonna edustettuna seuraavissa yhteistyöelimissä:

### **Tekniikan Akatemia -säätiö TAF**

TTA:n hallituksen jäsen Marja Makarow toimii TAFin hallituksen puheenjohtajana.

### **Runar Bäckström Säätiö**

TTA:n edustajana säätiössä on Pekka Pokela.

### **Suomen Mekaniikan kansalliskomitea**

Suomen Mekaniikan kansalliskomiteassa (CoFA) TTA:n edustaja on professori Rolf Stenberg.

### **Suomen radiotieteen kansalliskomitea (kausi 2015–2017)**

Suomen radiotieteen kansalliskomiteassa TTA:n edustaja on professori Ismo Lindell.

### **Suomen Polaarialueiden kansalliskomitea**

Suomen polaarialueiden kansalliskomiteassa TTA:n edustaja on professori Pentti Kujala.

### **Suomen Tiedeakatemit CoFA**

Vuoden 2018 alusta TTA:n edustajana Suomen Tiedeakatemiain johtoryhmässä on ollut akatemian esimies Ilkka Pöyhönen.

## **Tieteellisten seurain valtuuskunta (TSV)**

TTA:n edustaja Tieteellisten seurain valtuuskunnan hallituksessa oli 2018 dosentti Panu Nykänen. Varahenkilönä toimi yli-insinööri Panu Sainio.

## **TALOUS**

Teknillisten Tieteiden Akatemian taloudellinen tilanne on edelleen heikko. Kesäkuussa 2018 TTA sai Tekniikan Akateemiset TEKiltä 30 000 euron tukimaksun.

Talouden suurin menoerä oli osapäivätoimisen (7 h/vko) pääsihteerin palkka henkilösivukuluineen seitsemän kuukauden ajalta. Muita merkittäviä kuluja ovat olleet atk-menot, lähinnä verkkosivujen ja henkilöstöohjelmiston ylläpito.

Istuntokustannukset vuonna 2018 muodostuivat pieniksi. Akatemian kesäretki 2018 oli lähes kokonaan omakustanteinen, ja sen tuotto kattoi miltei kokonaan kustannukset.

Akatemia pyrki mahdollisimman suureen omavaraisuuteen vallitsevan taloudellisesti kireän ajan vuoksi.

Tuloslaskelmassa tilikauden ylijäämä on 9 272,10 Euroa. Summa muodostuu pääosin pääsihteerin palkkakustannuksista, ja kirjanpitomaksusta, sekä TEKin toimintatukimaksusta.

Akatemian varat 28 116,77 ovat pääosin sijoitettuna Nordean "maltilliseen" rahastoon.