

Tutkimus- ja kehittämistoimintaan liittyviä käsitteitä

- Tutkimus- ja kehittämistoimintaan liittyviä käsitteitä
- Begrepp som hänför sig till forskning och utveckling
- Concepts related to research and development activities

Tutkimus- ja kehittämistoimintaan liittyviä käsitteitä

EU 15 -maat

EU 15 -maat tarkoittaa seuraavia Euroopan Unioniin vuoden 1995 alussa kuuluneita maita: Alankomaat, Belgia, Espanja, Irlanti, Iso-Britannia, Italia, Itävalta, Kreikka, Luxemburg, Portugali, Ranska, Ruotsi, Saksa, Suomi ja Tanska.

OECD-maat

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) on noin 40 maan kansainvälinen yhteistyöjärjestö. Katso lisätietoja OECD:n sivuilta: <http://www.oecd.org/>

Tieteen tila -maat

Tieteen tila -maat ovat Suomen Akatemian Tieteen tila -katsauksissa vuosina 2016 ja 2028 käytetty vertailumaiden joukko, johon Suomea verrataan etenkin tieteellistä julkaisutoimintaa koskevista analyyseistä. Vertailumaat ovat: Alankomaat, Belgia, Irlanti, Iso-Britannia, Itävalta, Norja, Ranska, Ruotsi, Saksa, Sveitsi, Tanska ja Yhdysvallat. Vuoden 2018 Tieteen tila -katsauksessa näiden maiden lisäksi vertailumaana oli Kiina. Katso lisätietoja Tieteen tilasta: <https://www.aka.fi/fi/tiedepoliittinen-toiminta/tieteen-tila/>

Korkeakoulusektori

Suomessa korkeakoulusektori koostuu yliopistoista, ammattikorkeakouluista ja yliopistosairaaloista.

Julkisen sektorin organisaatiot ja yksityiset voittoa tavoittelemattomat yhteisöt (YVT)

Julkiseen sektoriin kuuluvat valtion hallinnonalat ja siihen lukeutuvat tutkimuslaitokset, kunnat (vuodesta 2007 alkaen), sosiaaliturvarahastot ja -laitokset. YVT tarkoittaa yksityisiä voittoa tavoittelemattomia yhteisöjä. Tutkimus- ja kehittämistoiminnassa merkittävien toimijain tällä sektorilla ovat valtion tutkimuslaitokset. Katso luettelo valtion tutkimuslaitoksista: <https://minedu.fi/tiedelaitokset-ja-tutkimusorganisaatiot>.

Tieteenalaryhmittely

Suomen Akatemia on laatinut Tieteen tila -raportteja varten tieteenalaryhmittelyn. Tavoitteena on ollut ryhmitellä tieteenalat suuremmiksi kokonaisuuksiksi siten, että ryhmittelyn raekoko on sopiva tarkastelun kannalta. Perinteisiä tieteenalaluokkia suuremmat alakokonaisuudet tasapainottavat tilastoinnissa esiin tulevia lähialojen välisiä luokitteluongelmia. Monimuotoisen tieteen tarkastelussa jokainen luokittelu sisältää kompromisseja. Katso tieteenalaryhmittelyluokitus [täältä](#). Lisätietoja Suomen Akatemian Tieteen tila -raporteista: <https://www.aka.fi/tieteentila>

Tutkimuksen budjetti/perusrahoitus, oma rahoitus ja täydentävä rahoitus

Tutkimukseen käytetty valtion perusrahoitus (budjettirahoitus) on laskennallinen tieto. Perusrahoituksen tilastointi perustuu muun muassa henkilöstön ajankäyttötietoihin.

Tutkimustoiminnan oma rahoitus kattaa tutkimustoimintaan käytetyn yliopistojen rahastojen ja säätiöiden tutkimusrahoituksen ja liiketoiminnan tuotot.

Täydentävä rahoitus (ulkopuolinen rahoitus) sisältää Suomen Akatemian ja Business Finlandin rahoituksen (entinen Tekes), muun kotimaisen rahoituksen, yritysrahoituksen sekä ulkomaisen rahoituksen. Kotimainen muu rahoitus sisältää kotimaiset yksityiset rahastot ja säätiöt, kunnat, ministeriöt (muu kuin valtion perusrahoitus sekä Suomen Akatemian ja Business Finlandin kautta jaettu rahoitus), muun julkisen rahoituksen sekä vuodesta 2016 alkaen myös rahoituslähteen kotimaiset korkeakoulut. Yritysrahoitus sisältää kotimaiset ja ulkomaiset yritykset. Ulkomainen rahoitus sisältää EU:n tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmien rahoituksen, muun EU-rahoituksen, ulkomaiset rahastot ja säätiöt, kansainväliset järjestöt sekä muun ulkomaisen rahoituksen.

Ulkomainen suora sijoitus

Sijoittajan ja toisessa maassa sijaitsevan kohteen välillä on suoran sijoituksen suhde, kun sijoittajalla on kohteessa määräysvalta (yli 50 % osakeyhtiön äänivallasta) tai merkittävä vaikutusvalta (vähintään 10 % ja enintään 50 % osakeyhtiön äänivallasta). Katso <https://www.stat.fi/til/ssij/kas.html>.

Horisontti 2020

Horisontti 2020 on Euroopan Unionin tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan rahoitusohjelma, josta voi hakea rahoitusta kansainvälisenä yhteistyönä toteutettaville tutkimus- ja innovointihankkeille, tutkijaliikkuvuuteen, yksittäisen tutkijan tutkimusidealle ja pk-yrityksen oman liiketoiminnan kehittämiseen. Ohjelma on käynnissä vuosina 2014-2020. Katso <https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/horisontti-2020/lyhyesti/>

Horisontti Eurooppa

Horisontti Eurooppa on Euroopan Unionin tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan rahoitusohjelma, josta voi hakea rahoitusta kansainvälisenä yhteistyönä toteutettaville tutkimus- ja innovointihankkeille, tutkijaliikkuvuuteen, yksittäisen tutkijan tutkimusidealle ja pk-yrityksen oman liiketoiminnan kehittämiseen. Ohjelma on käynnissä vuosina 2021-2027. Katso <https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/horisontti-eurooppa/tietoa-ohjelmasta>

Tutkimustyövuosi

Tutkimustyövuodella tarkoitetaan yhden vuoden aikana tehtyä täyspäiväisen työajan mukaan laskettua tutkimus- ja kehittämistyötä loma-aika mukaan lukien. Katso https://www.stat.fi/til/tkke/2019/tkke_2019_2020-10-29_jaa_001_fi.html.

Henkilötyövuosi

Henkilötyövuodella tarkoitetaan säännöllistä normaalia vuosityöaikaa, johon ei lasketa yli-töitä eikä muuta normaalin työajan ylittävää työaikaa. Palkallinen ja osapalkallinen sairaus-aika eivät pienennä henkilötyövuotta. Kokoaikaisen henkilön henkilötyövuoden määrä on aina enintään yksi. Katso <https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=105589442>

Koulutusasteet

Yliopistotutkinto ja ammattikorkeakoulututkinto viittaavat Tilastokeskuksen koulutusasteluokituksen asteisiin 6-7: alempi korkeakouluaste ja ylempi korkeakouluaste. Katso Tilastokeskuksen käyttämä koulutusasteluokitus: <https://stat.fi/fi/luokitukset/koulutusaste/>

Tutkijanuravaihe

Yliopistojen opetus- ja tutkimushenkilöstö on jaettu neliportaisen tutkijanuramallin vaiheisiin sekä tuntiopettajiin. Tutkijanuraportaat ovat:

- I porras (Tutkijakoulutettava/ Nuorempi tutkija, jne.)
- II porras (Tutkijatohtori, jne.)
- III porras (Yliopistonlehtori, jne.)
- IV porras (Professori/Akatemiaprofessori/Tutkimusprofessori/Tutkimusjohtaja, jne.)

Katso tutkijanuraportaiden tarkemmat määritelmät opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmän raportista: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-485-512-9>

Begrepp som hänför sig till forskning och utveckling

EU 15-länderna

Med EU 15-länderna avses följande länder som i början av år 1995 hörde till Europeiska unionen: Nederländerna, Belgien, Spanien, Irland, Storbritannien, Italien, Österrike, Grekland, Luxemburg, Portugal, Frankrike, Sverige, Tyskland, Finland och Danmark.

OECD-länderna

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) är en internationell samarbetsorganisation som består av ett 40-tal länder. Närmare upplysningar på OECD:s webbplats www.oecd.org.

Länderna i Vetenskapens tillstånd

Länderna i Vetenskapens tillstånd är den grupp jämförelseländer som använts i Finlands Akademis Vetenskapens tillstånd-rapporter åren 2016 och 2018 och som Finland jämförs med i synnerhet i fråga om analyserna av den vetenskapliga publikationsverksamheten. Länderna är: Belgien, Danmark, Frankrike, Förenta staterna, Irland, Nederländerna, Norge, Schweiz, Storbritannien, Sverige, Tyskland och Österrike. I 2018 års översikt var även Kina med bland dessa länder. Läs mer om Vetenskapens tillstånd-översikterna: <https://www.aka.fi/sv/forskningspolitisk-verksamhet/vetenskapens-tillstand>.

Högskolesektorn

I Finland består högskolesektorn av universitet, yrkeshögskolor och universitetssjukhus.

Organisationer inom den offentliga sektorn samt privata icke vinstdrivandesammanslutningar

Den offentliga sektorn omfattar statsförvaltningens områden, forskningsinstitut, kommunerna (från och med år 2007) jämte övriga offentliga institutioner. Hit hör icke vinstdrivande privata sammanslutningar. De mest betydande aktörerna vad gäller forskning och utveckling på den offentliga sektorn är statens forskningsinstitut. Se förteckningen över statens forskningsinstitut: <https://minedu.fi/sv/forskningsinstitutioner-och-organisationer>

Grupper av vetenskapsgrenar

Finlands Akademi har sammanställt en gruppindelning av vetenskapsgrenarna för rapporten Vetenskapens tillstånd. Syftet har varit att sammanställa vetenskapsgrenar till större enheter på så sätt att kornigheten i grupperingen lämpar sig för ett studium. Större enheter än de traditionella vetenskapskategorierna tonar ned de problem som uppkommer i statistikföringen med klassificering av vetenskapsgrenar som ligger nära varandra. I en granskning av mångvetenskaplig forskning förutsätter varje klassificering kompromisser. Se klassificeringen av grupper vetenskapsgrenar [här](#) (på finska). Läs mer om Finlands Akademis rapporter över Vetenskapens tillstånd: <https://www.aka.fi/sv/forskningspolitisk-verksamhet/vetenskapens-tillstand/>

Forskningens budget/grundfinansiering, egen finansiering och kompletterande finansiering

Statens grundfinansiering för forskningen (budgetfinansieringen) utgår från en beräkning. Statistikföringen av grundfinansieringen utgår bland annat från uppgifterna om personalens tidsanvändning.

Forskningens egen finansiering omfattar finansieringen av universitetens fonder och stiftelsernas forskningsfinansiering samt affärsverksamhetens intäkter.

Den kompletterande finansieringen (extern finansiering) omfattar finansieringen från Finlands Akademi och Business Finland (f.d. Tekes), övrig inhemsk finansiering, företagsfinansiering samt utländsk finansiering. Övrig inhemsk finansiering omfattar privata inhemska fonder och stiftelser, kommuner, ministerier (annan än statlig grundfinansiering samt genom Finlands Akademi och Business Finland fördelad finansiering), annan offentlig finansiering samt från och med år 2016 finansieringskällan inhemska högskolor. Företagsfinansieringen omfattar inhemska och utländska företag. Utländsk finansiering omfattar finansieringen från EU:s ramprogram för forskning och innovation, övrig EU-finansiering, utländska fonder och stiftelser, internationella organisationer jämte övrig utländsk finansiering.

Utländsk direktinvestering

Det finns ett direkt investeringsförhållande mellan en placerare och en enhet i utlandet när placeraren har kontroll (över 50 % av aktiebolagets rösträtt) eller betydande inflytande (minst 10 % och högst 50 % av aktiebolagets rösträtt) över enheten. Se https://www.stat.fi/til/ssij/kas_sv.html.

Horisont 2020

Horisont 2020 är Europeiska unionens finansieringsprogram för forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamhet, från vilket finansiering kan sökas för forsknings- och innovationsprojekt som genomförs i form av internationellt samarbete, forskarrörlighet, en enskild forskares forskningsidé eller utveckling av små och medelstora företags affärsverksamhet. Programmet pågår 2014–2020. Se www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/horisontti-2020/lyhyesti/ (på finska).

Forskningsårsverke

Med ett forskningsårsverke avses ett års heltidsinsats i FoU-arbete beräknat enligt normal arbetstid inklusive semesterperiod. Se http://www.tilastokeskus.fi/til/tkke/kas_sv.html

Årsverke

Med årsverke avses regelbunden normal arbetstid under ett år exklusive övertid och annan arbetstid som överstiger normal arbetstid. Avlönad och partiellt avlönad sjukdomstid reducerar inte ett årsverke. Antalet årsverken för en heltidsanställd person är alltid högst ett. Se <https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=105589442> (på finska).

Utbildningsnivåer

Universitetsexamen och yrkeshögskoleexamen hör till nivåerna 6 och 7 i Statistikcentralens klassificering av utbildningsnivåer: lägre högskolenivå och högre högskolenivå. Se Statistikcentralens klassificering av utbildningsnivåer: https://stat.fi/sv/luokitukset/koulutusaste/koulutusaste_1_20160101/

Forskarkarriärnivå

Universitetens undervisnings- och forskningspersonal har indelats i fyra karriärnivåer för forskare samt timplärare. Karriärnivåerna för forskare är:

- I karriärnivån (forskarstuderande/yngre forskare, motsv.)
- II karriärnivån (forskardoktorer, motsv.)
- III karriärnivån (universitetslektorer, motsv.)
- IV karriärnivån (professor/akademiprofessor/forskningsprofessor/forskningsdirektör, motsv.)

Se de viktigaste definitionerna av karriärnivåerna för forskare i en rapport från en arbetsgrupp vid Undervisnings- och kulturministeriet: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-485-512-9> (på finska, med sammandrag på svenska).

Concepts related to research and development activities

EU-15 countries

EU-15 countries refers to the following 15 countries which were part of the European Union at the beginning of 1995: Netherlands, Belgium, Spain, Ireland, United Kingdom, Italy, Austria, Greece, Luxembourg, Portugal, France, Sweden, Germany, Finland and Denmark.

OECD countries

The OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) is an international cooperation organisation with approximately 40 member states. For more information, please visit the OECD website: <http://www.oecd.org/>.

Countries in State of Scientific Research

The 'countries in State of Scientific Research' are the reference countries used in the Academy of Finland's reviews of the state of scientific research in Finland in 2016 and 2018 to which Finland is compared, in particular in the analysis of scientific publishing. The countries are Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Ireland, the Netherlands, Norway, Sweden, Switzerland, the United Kingdom and the United States. China was included in these countries in the 2018 report. Read more about the State of Scientific Research in Finland reports: <https://www.aka.fi/en/research-and-science-policy/state-of-scientific-research-in-finland>.

Higher education sector

In Finland, the higher education sector comprises universities, universities of applied sciences and university hospitals.

Public-sector organisations and private non-profit agencies

The public-sector comprises state administration and research institutions, some municipalities (since 2007) and other public institutions. The abbreviation YVT (in Finnish) stands for private non-profit agency. The government research institutes constitute the most important research and development operator in this sector. For a list of government research institutes, please visit: <https://minedu.fi/en/science-agencies-research-institutes-and-scientific-organisations-in-finland>.

Groups of scientific fields

Academy of Finland has created groups of scientific fields for the use of The State of Scientific Research in Finland reports. The objective has been to group various fields of science into larger entities in order to enable a more appropriate examination of the groups. Sub-groups that extend beyond the traditional classification of fields of science balance the statistics-related classification problems of related fields of science. When looking at the diversity of the academic field, each classification system is bound to involve compromises. To see the groups of scientific fields, click [here](#). For more information on Academy of Finland's The State of Scientific Research in Finland reports, please visit: <https://www.aka.fi/en/research-and-science-policy/state-of-scientific-research-in-finland/>.

Research-oriented budget/core funding, self-financing and supplementary funding

The core government funding (budget funding) used for research is based on a calculation. The compilation of statistics on the core funding is based on things such as the time use of staff.

The self-financing of research activities comprises the research funding from university funds, foundations and business profits.

Supplementary funding (external funding) includes funding from the Academy of Finland and Business Finland (former Tekes), other Finnish funding, corporate funding, and foreign funding. Other Finnish funding includes domestic private funds and foundations, municipalities, ministries (apart from the core government funding and funding received from the Academy of Finland and Business Finland), other public funding, and since 2016 also Finnish higher education institutions as a source of funding. Corporate funding comprises domestic and foreign companies. Foreign funding comprises funding from the EU framework programme for research and innovation, other EU funding, foreign funds and foundations, international organisations, and other foreign funding.

Foreign direct investment

A direct investment relationship exists between a direct investor and a direct investment enterprise that is resident in an economy other than that of the direct investor, when the direct investor has control (over 50% of the voting power) or influence (from 10% to 50%) over the direct investment enterprise. See https://www.stat.fi/til/ssij/kas_en.html.

Horizon 2020

Horizon 2020 is the European Union's research, development and innovation funding programme, from which funding can be applied for research and innovation projects carried out in international cooperation, for research mobility, for research ideas of individual researchers and for the development of an SME's own business. The programme period is 2014–2020. See www.businessfinland.fi/en/for-finnish-customers/services/funding/horizon-2020/horizon-contacts.

Research FTE

Research FTE refers to the calculated full-time research and development work (incl. holidays) conducted in the course of one year. See http://tilastokeskus.fi/meta/kas/t_ktyovuosi_en.html

Full-time equivalent (FTE)

FTE refers to the regular normal annual working hours, excluding overtime and other work exceeding normal working hours. Salaried and partly salaried sick time does not shorten the person-year. The FTE of a full-time person is always one at the most. Please see <https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=105589442> (in Finnish) and http://tilastokeskus.fi/meta/kas/henkiloisto_en.html.

Degrees of education

A university degree and a university of applied sciences degree refer to the education classification degrees 6–7 of Statistics Finland: lower university level and higher university level. Read more on the education degree classification used by Statistics Finland: https://stat.fi/en/luokitukset/koulutusaste/koulutusaste_1_20160101/.

Research career stages

The teaching and research staff of universities have been divided into a four-stage research career path and hourly-paid teachers. The stages of the research career path are as follows:

Stage I (doctoral student, early-career researcher, etc.)

Stage II (postdoctoral researcher, etc.)

Stage III (university lecturer, etc.)

Stage IV (professor, Academy professor, research professor, research director, etc.)

For more detailed descriptions of the research career path, see the report by the Ministry of Education and Culture working group: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-485-512-9>