

# Statistik över vetenskapens tillstånd: Forskningspersonal



# Innehåll

<b>Bakgrund, material och metoder</b>	<b>3–11</b>
<b>Forskningsårsverken enligt sektor</b>	<b>12–18</b>
<b>Universitetens undervisnings- och forskningspersonal</b>	<b>19–26</b>
<b>Yrkeshögskolornas undervisnings- och FUI-personal</b>	<b>27–30</b>
<b>FoU-personalen vid statliga forskningsinstitut</b>	<b>31–32</b>

# Bakgrund, material och metoder



# Informationsproduktion för Vetenskapens tillstånd



Mer på internet  
[Vetenskapens tillstånd](#)

- Målet är att producera material som
  - stärker det kunskapsunderlag som vetenskapspolitiska aktörer har tillgång till
  - stöder högskolornas och forskningsinstitutens utvecklingsarbete
- Statistiska och bibliometriska granskningar som beskriver forskningsfinansieringen, personalen och publikationsverksamheten
- Fördjupade tematiska granskningar
- Planering tillsammans med intressentgrupper, t.ex. högskolor, forskningsinstitut och UKM



FINLANDS AKADEMI



# Statistik över vetenskapens tillstånd

1. Finansiering av forskningen
2. Forskningspersonal
3. Vetenskaplig publikationsverksamhet

## Grundläggande perspektiv

- **Internationell jämförelse** av forskningsfinansiering och publikationsverksamhet **på landnivå**
- **Sektorer** (universitet, yrkeshögskolor, forskningsinstitut) och enskilda organisationer (högskolor och forskningsinstitut)
- Grupper av **vetenskapsgrenar**: 17 grupper (personal) och 16 grupper (publikationsverksamhet)



# Genomförandet av statistiken över vetenskapens tillstånd

- Redaktörer
  - Laura Taajamaa, Otto Auranen och Jasmiina Myllys
  - Kontakt och respons: [tietoaineistot@aka.fi](mailto:tietoaineistot@aka.fi)
- Bibliometriska analyser
  - Yrjö Leino, CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy
- Ombrytning
  - Source Creative Oy 2022



# Grupper av vetenskapsgrenar

För granskningarna av forskningspersonal i statistik för Vetenskapens tillstånd har områdena enligt Statistikcentralens klassificering av vetenskapsgrenar grupperats i större helheter.

- Matematik, statistik
- Fysik, geovetenskaper, rymdvetenskap
- Kemi, teknisk kemi
- ICT och elteknik
- Materialvetenskap och materialteknik
- Övriga tekniska områden
- Ekonomi
- Ekologi, miljövetenskap, växtbiologi
- Jordbruks- och skogsvetenskaper
- Biomedicin, biovetenskaper
- Klinisk medicin
- Hälsovetenskaper
- Beteendevetenskap
- Övriga samhällsvetenskapliga områden
- Språkvetenskaper
- Konst- och litteraturforskning
- Andra humanistiska vetenskaper



# Organisationernas förkortningar

## Universitet

AU	Aalto-universitetet
HU	Helsingfors universitet
JU	Jyväskylä universitet
KonstU	Konstuniversitetet
LU	Lapplands universitet
LUT	Villmanstrand-Lahtis tekniska universitet
SHH	Hanken Svenska handelshögskolan
TU	Tammerfors universitet
UU	Uleåborgs universitet
VU	Vasa universitet
ÅA	Åbo Akademi
ÅU	Åbo universitet
ÖFU	Östra Finlands universitet

Om yrkeshögskolorna och de statliga forskningsinstituten används inga förkortningar i granskningarna.

Organisationsspecifika uppgifter presenteras i tidsseriegranskningarna enligt organisationsstrukturen 2020 (sammanslagna organisationer).

I de organisationsspecifika granskningarna ingår endast högskolorna inom UKM:s förvaltningsområde.





# Definition av begrepp 1/3

## **Offentlig sektor och privat icke-vinstdrivande sektor** (Statistikcentralen)

- Till den offentliga sektorn hör statens förvaltningsområden och de forskningsinstitut som räknas till den, kommuner (fr.o.m. 2007), socialskyddsfonder och -inrättningar. Med privat icke-vinstdrivande sektor avses privata sammanslutningar som inte eftersträvar vinst.

## **Högskolesektorn** (Statistikcentralen)

- Till högskolesektorn hör universiteten, universitetscentralsjukhusen, yrkeshögskolorna samt Försvarshögskolan som jämställs med universiteten (fr.o.m. 2016).
- Till högskolesektorn kan också offentliga eller privata forskningsinstitut som är nära integrerade i högskolornas forskning höra.





# Definition av begrepp 2/3

## Årsverke (årsv.) (UKM)

- 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.

## Forskningsårsverke (fåv.) (Statistikcentralen)

- FoU-arbete räknat enligt normal arbetstid på heltid, inklusive semester.

## FoU-personal (Statistikcentralen)

- Personer som utfört FoU-arbete eller administrativt arbete i direkt anslutning till FoU-projekt eller kontorsarbetet eller liknande rutinuppgifter minst tio procent av arbetstiden under ett statistikår.





# Definition av begrepp 3/3

## Forskarkarriärnivå (UKM)

- Universitetens undervisnings- och forskningspersonal har i statistikföringen av årsverken indelats enligt en forskarkarriärmodell med fyra nivåer:

**I karriärnivå** (t.ex. forskarstuderande/yngre forskare.)

**II karriärnivå** (t.ex. forskardoktor)

**III karriärnivå** (t.ex. universitetslektor)

**IV karriärnivå** (t.ex. professor, akademiprofessor, forskningsprofessor, forskningsdirektör osv.)



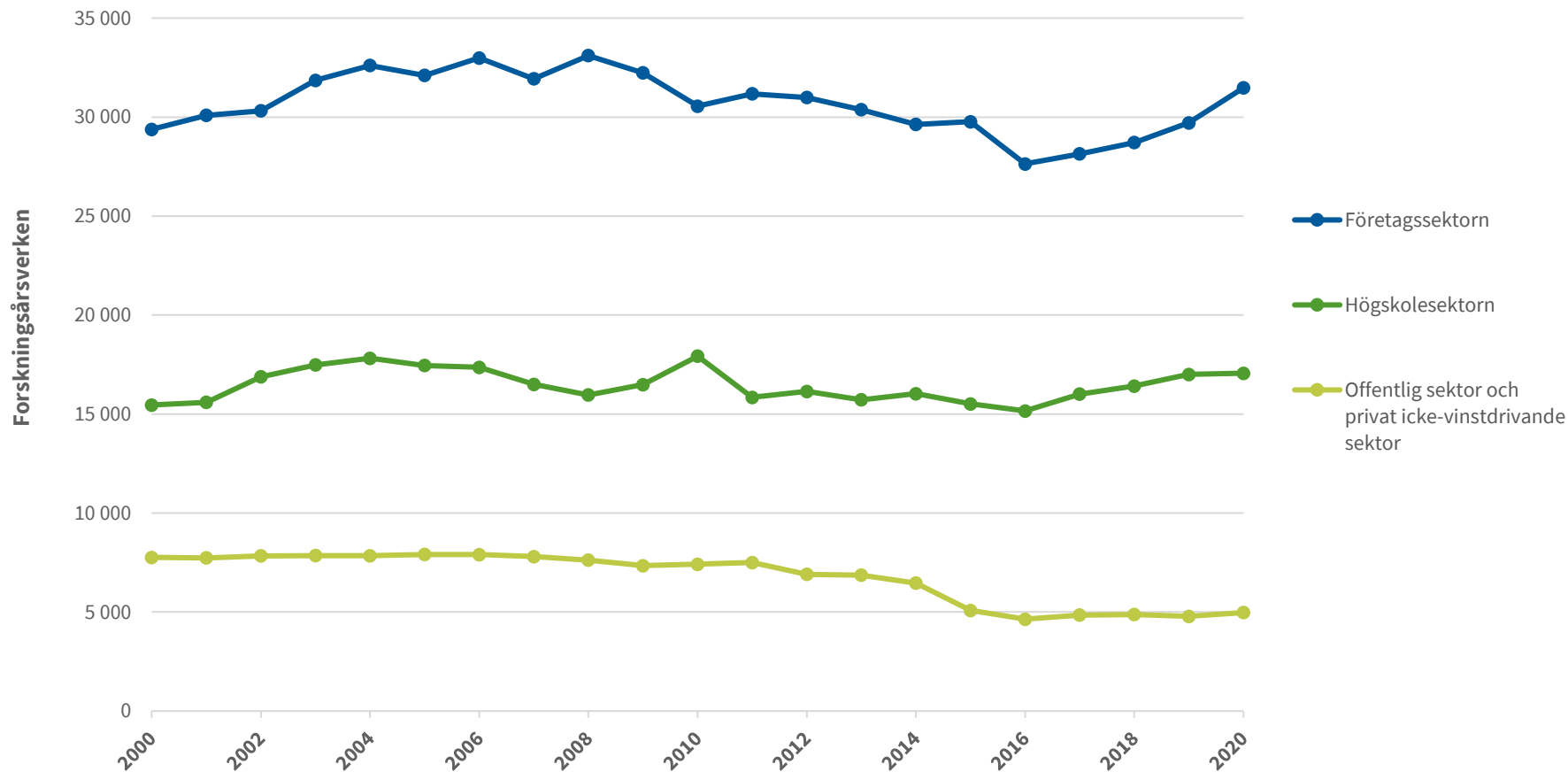
# Forskningsårsverken enligt sektor



Figur 2.1

## Forskningsårsverken enligt utförande sektor åren 2000–2020.

Sektorerna är de sektorer som används i Statistikcentralens statistik över forsknings- och utvecklingsverksamhet.



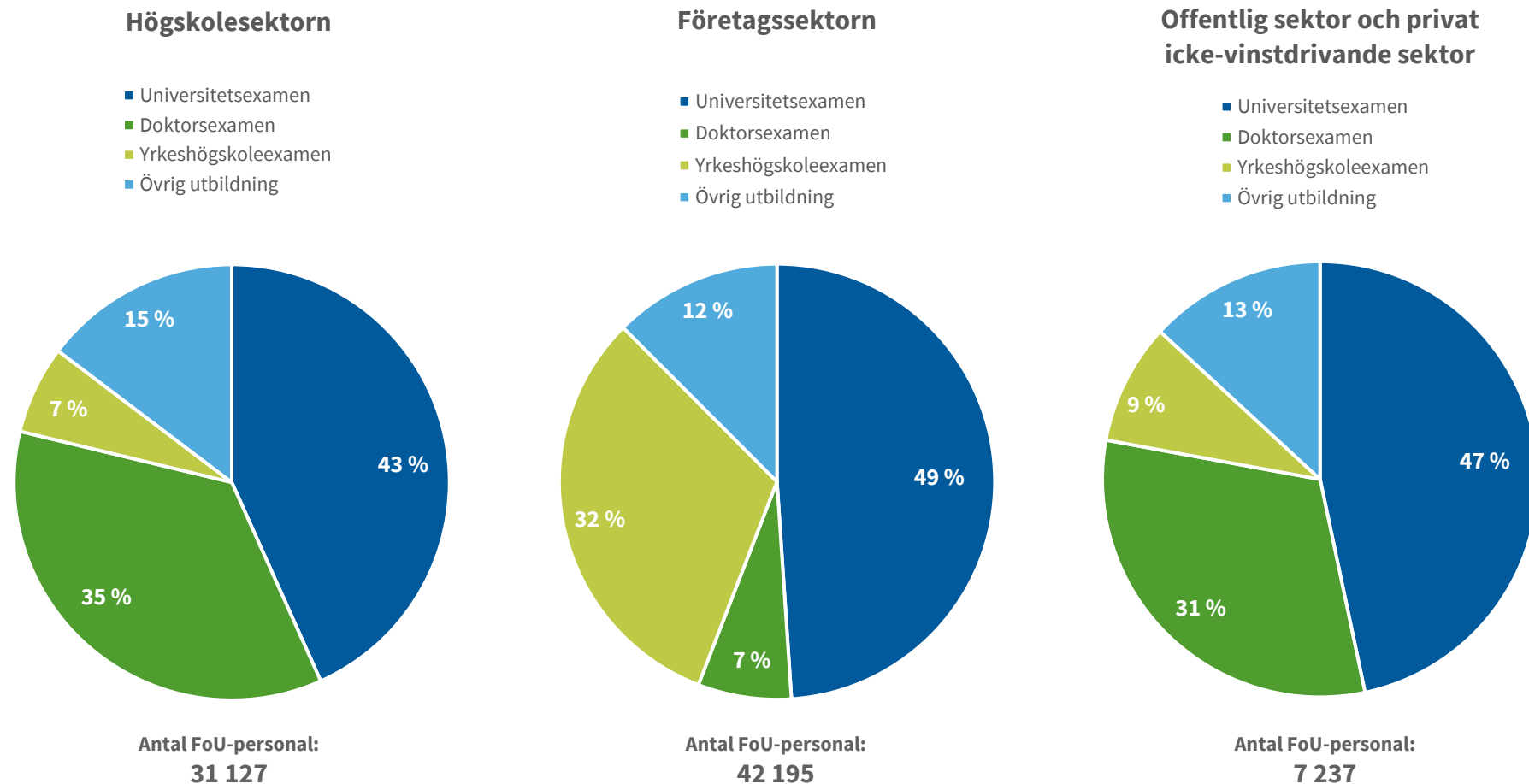
- Till högskolesektorn hör universiteten, universitetssjukhusen och yrkeshögskolorna. Utöver de högskolor som lyder under undervisnings- och kulturministeriet ingår i högskolesektorn Försvarshögskolan från och med 2016 samt Polisyrkeshögskolan och Högskolan på Åland från och med 2013. Tidigare har dessa högskolor ingått i den offentliga sektorn. Den offentliga sektorn omfattar statliga förvaltningsområden och forskningsinstitut, kommuner (fr.o.m. 2007) och andra offentliga inrättningar. Med privat icke-vinstdrivande sektor avses privat verksamhet som inte eftersträvar vinst.

Källa: Statistikcentralen, Forsknings- och utvecklingsverksamhet.

Figur 2.2

## FoU-personalens utbildningsnivå enligt sektor 2020.

I figuren presenteras varje utbildningsstadiums andel av hela FoU-personalen (%) samt det totala antalet FoU-personal per sektor.



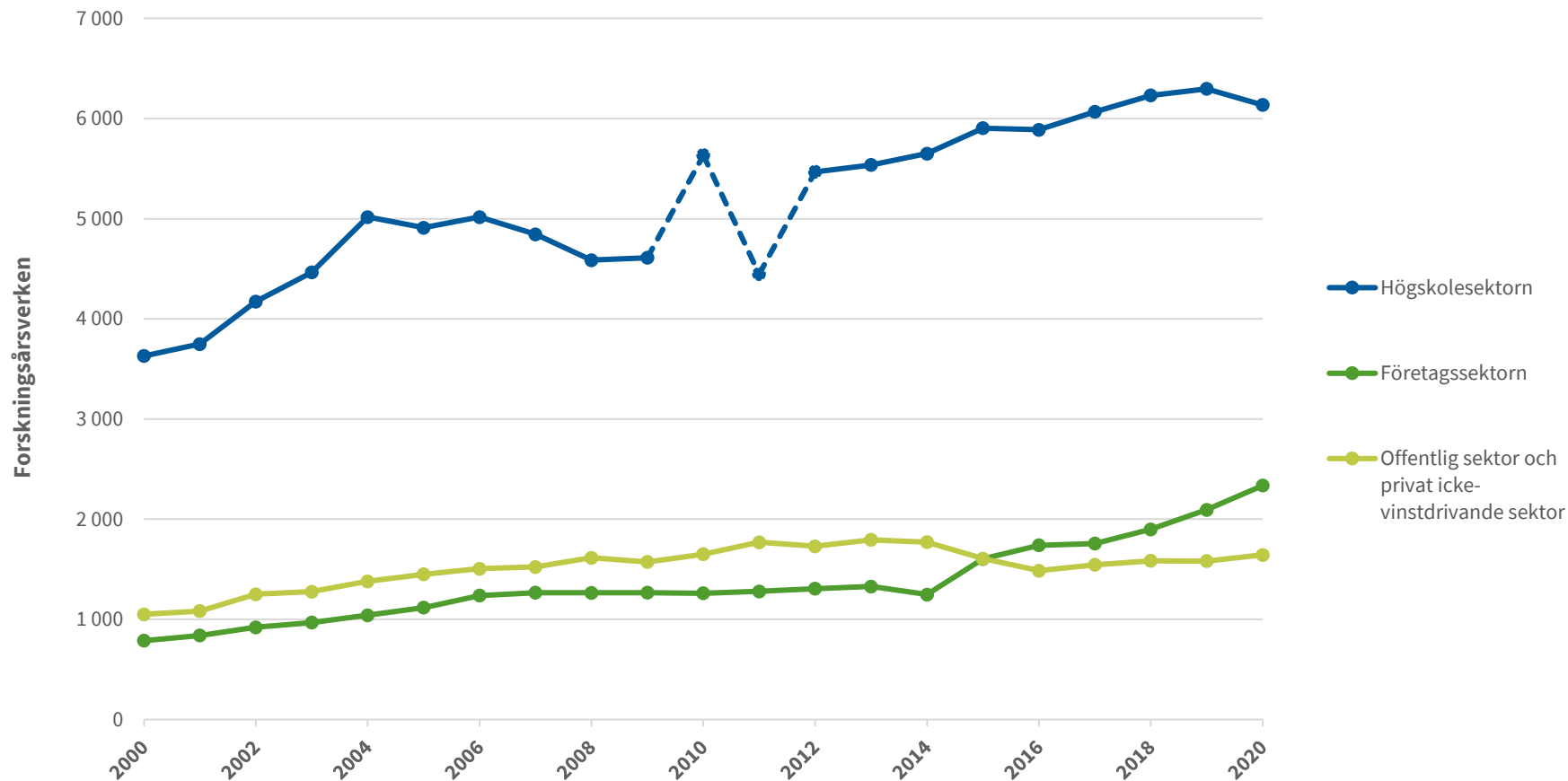
- Universitetsexamen omfattar lägre och högre högskoleexamen, specialiseringsutbildning för läkare och licentiatexamen. Yrkeshögskoleexamen omfattar lägre och högre yrkeshögskoleexamen. I kategorin Övrig utbildning ingår uppgifter om utbildning som saknas inom högskolesektorn.
- Sektorerna är de sektorer som används i Statistikcentralens statistik över forsknings- och utvecklingsverksamhet. Till högskolesektorn hör universiteten, universitetssjukhusen och yrkeshögskolorna. Utöver högskolor som lyder under undervisnings- och kulturministeriet ingår i högskolesektorn Försvarshögskolan, Polisyrkeshögskolan och Högskolan på Åland. Den offentliga sektorn omfattar statliga förvaltningsområden och forskningsinstitut, kommuner och andra offentliga inrättningar. Med privat icke-vinstdrivande sektor avses privata sammanslutningar som inte eftersträvar vinst.

Källa: Statistikcentralen, Forsknings- och utvecklingsverksamhet.

Figur 2.3a

## Doktorernas forskningsårsverken enligt sektor åren 2000–2020.

Sektorerna är de sektorer som används i Statistikcentralens statistik över forsknings- och utvecklingsverksamhet.



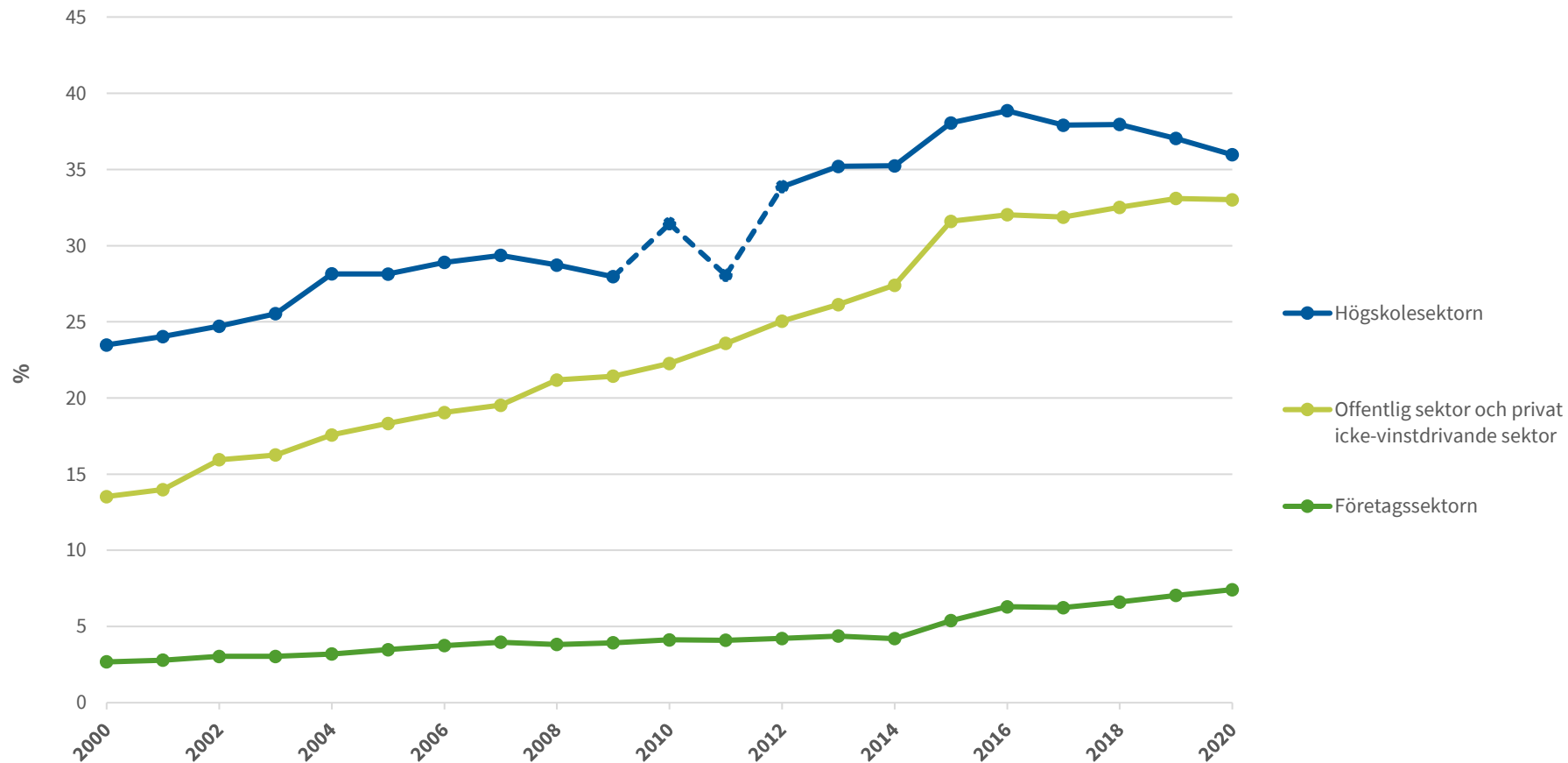
- Sektorerna är de sektorer som används i Statistikcentralens statistik över forsknings- och utvecklingsverksamhet. I högskolesektorn ingår universiteten, universitetscentralsjukhusen, yrkeshögskolorna samt offentliga eller privata forskningsinstitut som är fast integrerade i högskolornas forskning. Utöver de högskolor som lyder under undervisnings- och kulturministeriet ingår i högskolesektorn Försvarshögskolan från och med 2016 samt Polisykeshögskolan och Högskolan på Åland från och med 2013. Tidigare har dessa högskolor ingått i den offentliga sektorn. Den offentliga sektorn omfattar statliga förvaltningsområden och forskningsinstitut, kommuner (fr.o.m. 2007) och andra offentliga inrättningar. Med privat icke-vinstdrivande sektor avses offentliga samfundets verksamhet och privat verksamhet som inte eftersträvar vinst.

Källa: Statistikcentralen, Forsknings- och utvecklingsverksamhet.

Figur 2.3b

## Doktorers andel av alla forskningsårsverken inom sektorn åren 2000–2020.

Sektorerna är de sektorer som används i Statistikcentralens statistik över forsknings- och utvecklingsverksamhet.



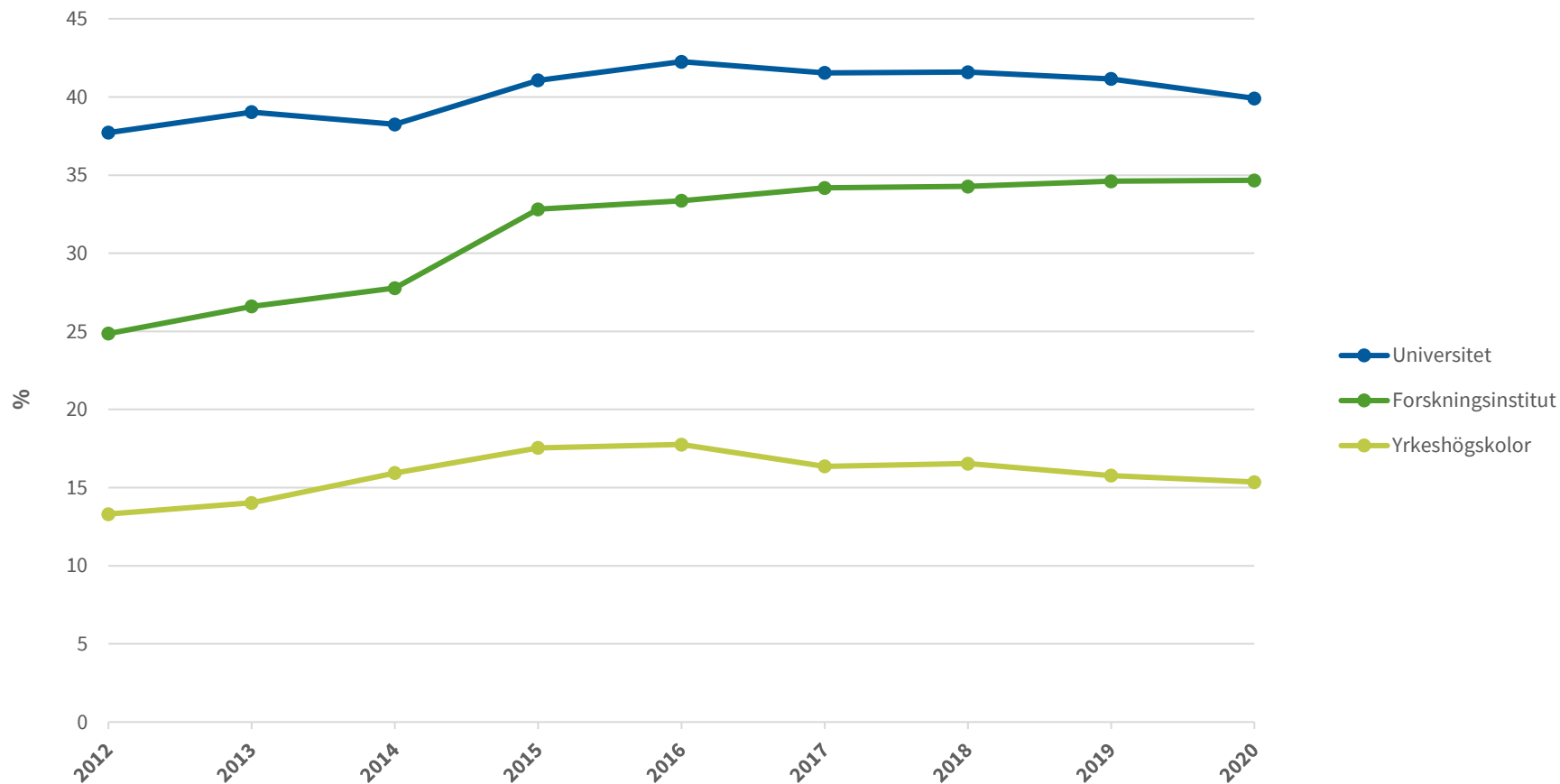
- Sektorerna är de sektorer som används i Statistikcentralens statistik över forsknings- och utvecklingsverksamhet. I högskolesektorn ingår universiteten, universitetscentralsjukhusen, yrkeshögskolorna samt offentliga eller privata forskningsinstitut som är fast integrerade i högskolornas forskning. Utöver de högskolor som lyder under undervisnings- och kulturministeriet ingår i högskolesektorn Försvarshögskolan från och med 2016 samt Polisyrkeshögskolan och Högskolan på Åland från och med 2013. Tidigare har dessa högskolor ingått i den offentliga sektorn. Den offentliga sektorn omfattar statliga förvaltningsområden och forskningsinstitut, kommuner (fr.o.m. 2007) och andra offentliga inrättningar. Med privat icke-vinstdrivande sektor avses privat verksamhet som inte eftersträvar vinst.

Källa: Statistikcentralen, Forsknings- och utvecklingsverksamhet.



Figur 2.4

## Andel doktorers forskningsårsverken av alla forskningsårsverken vid universitet, yrkeshögskolor och statliga forskningsinstitut åren 2012–2020.



- Tidsanvändningskoefficienterna för universitetens forskningspersonal har uppdaterats 2014 och 2017. Uppdateringen av tidsanvändningskoefficienterna ökade forskningens andel av arbetstiden, vilket för sin del ökar det totala antalet forskningsårsverken vid universiteten. Uppgifterna för Försvarshögskolan ingår i uppgifterna för universiteten från och med 2016.
- Statistikföringen av forskningsårsverken vid forskningsinstitutet grundar sig på Statistikcentralens årliga enkät. Uppgifterna om forskningsinstitut för 2012–2013 omfattar 17 organisationer. Till följd av omstruktureringar inom forskningsinstitutsektorn var antalet forskningsinstitut 16 år 2014 och 12 från och med år 2015. Utrikespolitiska institutet ingår i uppgifterna om forskningsinstitut från och med 2015. Uppgifterna i Vipunen-rapporten om forskningsinstitutet har skyddats. I den skyddade rapporten visas siffrorna 1–4 som avser personer som ett värde om 1–4 och siffror över fyra avrundas till det närmaste talet som är delbart med tre. Även procentandelarna beräknas med skyddade antal.

**Källor:** Statistikcentralen, Forsknings- och utvecklingsverksamhet; Utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen, Högskoleutbildning och FoU-verksamhet, Forsknings- och utvecklingsverksamhet (Statistikcentralens material).

Tabell 2.5

## Doktorernas placering enligt arbetsgivarsektor (antal), förändring (%) och sektorns andel (%) av alla sysselsatta doktorer i åldern 25–64 år under 2012, 2015 och 2018.

Arbetsgivarsektorn	Antal doktorer			Förändrings-%	Sektorns andel av alla sysselsatta doktorer, %		
	2012	2015	2018	2012–2018	2012	2015	2018
Universitet	8 286	8 739	9 144	10 %	38 %	37 %	34 %
Privat	4 485	5 454	6 888	54 %	20 %	23 %	26 %
Kommun	4 926	5 271	5 631	14 %	22 %	22 %	21 %
Forskningsinstitut i den offentliga sektorn	1 881	1 764	1 851	-2 %	9 %	7 %	7 %
Företagare	1 251	1 422	1 800	44 %	6 %	6 %	7 %
Staten	1 050	1 176	1 305	24 %	5 %	5 %	5 %
<b>Totalt</b>	<b>21 894</b>	<b>23 853</b>	<b>26 658</b>	<b>22 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

- Materialet i tabellen grundar sig på utbildningsförvaltningens och Statistikcentralens avtal om informationstjänster och har skyddats genom att avrunda siffrorna. Materialet innehåller sysselsatta doktorer i åldern 25–64 år som arbetar i Finland. Kolumnen Totalt innehåller också de doktorer vars arbetsgivarsektor är annan eller okänd.

**Källa:** Utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen, högskoleutbildning och FoU-verksamhet, personalresurser inom vetenskaperna och teknologin.

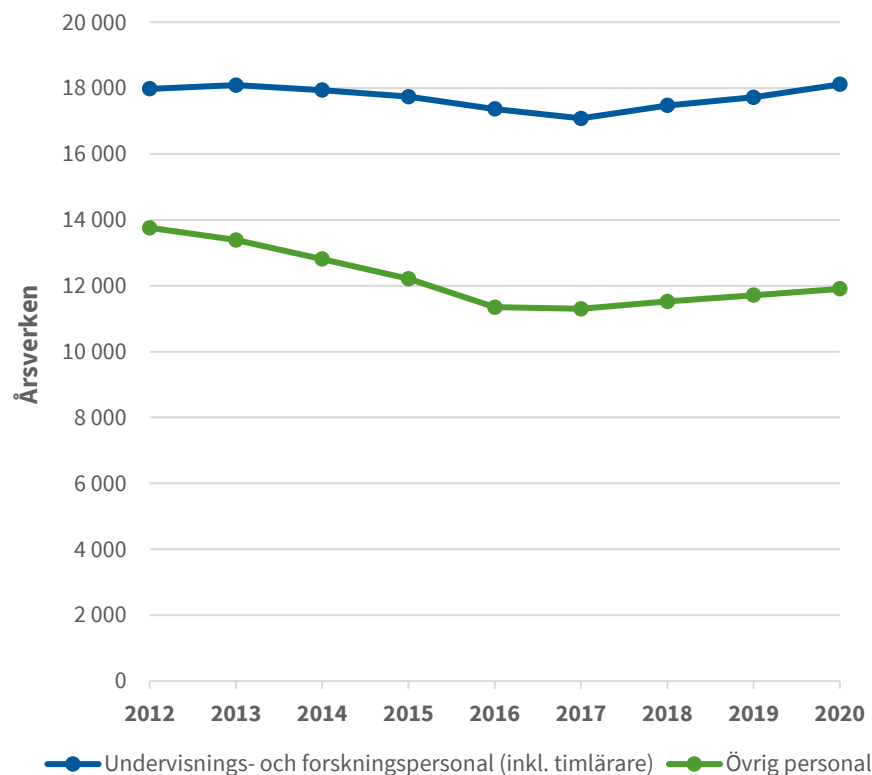
# Universitetens undervisnings- och forskningspersonal



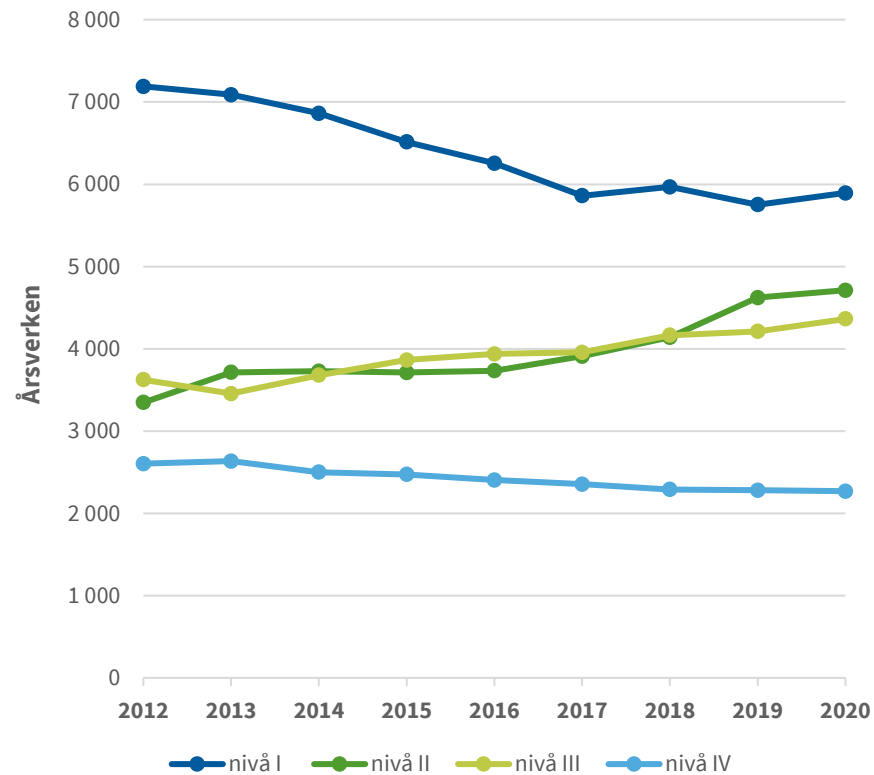
Figur 2.6 a och b

# Årsverken för universitetens undervisnings- och forskningspersonal och övriga personal samt årsverken för undervisnings- och forskningspersonalen enligt karriärnivå åren 2012–2020.

Årsverken för undervisnings- och forskningspersonal samt övrig personal



Undervisnings- och forskningspersonalens årsverken enligt karriärnivå



- I klassen Övrig personal ingår IT-personal, administrativ personal, underhållspersonal, bibliotekspersonal, stödpersonal för undervisning och forskning samt övrig personal.
- Personer som arbetar med stipendium är inte med i årsverken för universitetens undervisnings- och forskningspersonal. Universiteten har också olika praxis för placering av uppgifter på olika karriärnivåer.
- Helsingfors universitet förenhetligade sin statistikpraxis med de övriga universiteten genom att från 2017 rapportera undervisnings- och forskningsassistenter som övriga personal (stödpersonal för undervisning och forskning). I och med ändringen av statistikföringsmetoden överfördes cirka 250 årsverken från karriärnivå I för forskare till övrig stödpersonal för undervisning och forskning. Konstuniversitetets praxis för rapportering av årsverken ändrades 2019: tidigare statistikfördes lektorernas årsverken på karriärnivå III, men från och med 2019 statistikfördes de på karriärnivå II.

Källa: Utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen, Universitetsutbildning, Personalen.

Tabell 2.7

## Årsverken för universitetens undervisnings- och forskningspersonal på karriärnivåerna I–II och III–IV enligt universitet samt förhållande mellan årsverken för visstidsanställda och ordinarie personal 2014, 2017 och 2020.

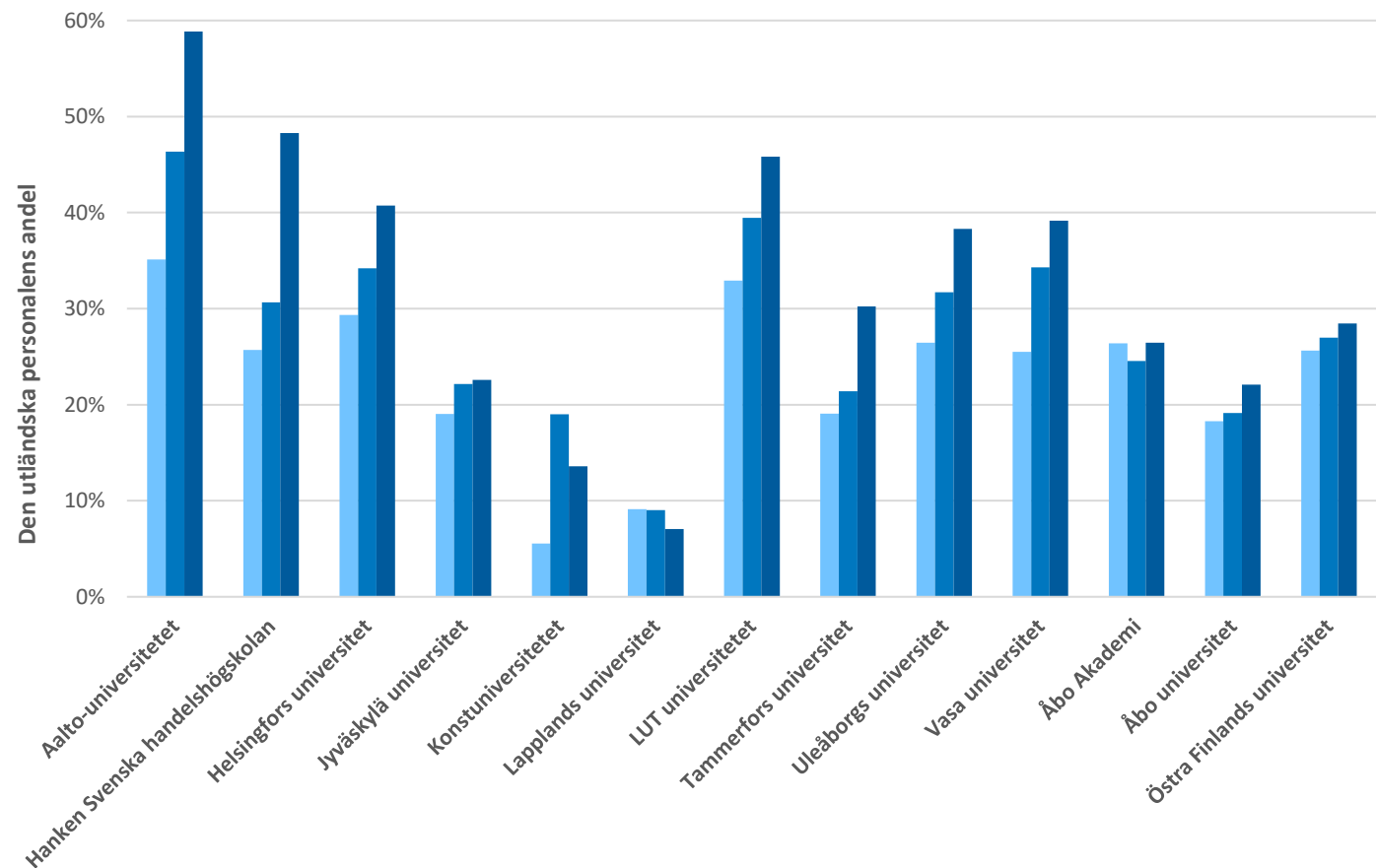
Universitet	Årsverken på karriärnivåerna I–II			Årsverken på karriärnivåerna III–IV			Förhållande mellan årsverken på karriärnivåerna I–II respektive III–IV		
	2014	2017	2020	2014	2017	2020	2014	2017	2020
Aalto-universitetet	1 811	1 396	1 591	643	679	745	2,8	2,1	2,1
Hanken Svenska handelshögskolan	803	744	833	649	689	710	1,2	1,1	1,2
Helsingfors universitet	2 314	2 103	2 212	1 682	1 718	1 869	1,4	1,2	1,2
Jyväskylä universitet	858	867	950	559	577	571	1,5	1,5	1,7
Konstuniversitetet	194	214	185	86	84	92	2,3	2,5	2,0
Lapplands universitet	364	351	381	188	158	172	1,9	2,2	2,2
LUT universitetet	1 059	1 065	1 169	505	479	569	2,1	2,2	2,1
Tammerfors universitet	56	68	88	59	66	64	1,0	1,0	1,4
Uleåborgs universitet	33	44	199	199	213	73	0,2	0,2	2,7
Vasa universitet	1 334	1 285	1 347	724	709	720	1,8	1,8	1,9
Åbo Akademi	1 162	1 110	1 073	585	655	749	2,0	1,7	1,4
Åbo universitet	159	140	171	105	102	114	1,5	1,4	1,5
Östra Finlands universitet	443	383	407	197	180	186	2,3	2,1	2,2
<b>Totalt</b>	<b>10 591</b>	<b>9 770</b>	<b>10 606</b>	<b>6 180</b>	<b>6 310</b>	<b>6 634</b>	<b>1,7</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>

- Relationstalet (I–II)/(III–IV) avser förhållandet mellan årsverken för visstidsanställd (karriärnivå I–II) och ordinarie (karriärnivå III–IV) undervisnings- och forskningspersonal.
- Personer som arbetar med stipendium är inte med i årsverken för universitetens undervisnings- och forskningspersonal. Universiteten har också olika praxis för placering av uppgifter på olika karriärnivåer.
- Helsingfors universitet förenhetligade sin statistikpraxis med de övriga universiteten genom att i uppgifterna för 2017 rapportera undervisnings- och forskningsassistenter som stödpersonal för undervisning och forskning. I och med ändringen överfördes cirka 250 årsverken från karriärnivå I för undervisnings- och forskningspersonal till stödpersonal för undervisning och forskning. Därför beskriver relationstalet (I–II)/(III–IV) i tabellen inte helt den verkliga situationen vid HU år 2013.
- Konstuniversitetets praxis för rapportering av årsverken ändrades 2019. Tidigare rapporterades lektorernas årsverken till karriärnivå III, men från och med 2019 rapporteras de till nivå II.

Källa: Utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen, Universitetsutbildning, Personalen.

Figur 2.8a

## Den utländska undervisnings- och forskningspersonalens andel av undervisnings- och forskningspersonalens alla årsverken enligt universitet på karriärnivåerna I–II åren 2014, 2017 och 2020.



Universitet	Årsv.
Aalto-universitetet	1 591
Hanken Svenska handelshögskolan	88
Helsingfors universitet	2 212
Jyväskylä universitet	833
Konstuniversitetet	950
Lapplands universitet	185
LUT universitetet	381
Tammerfors universitet	1 169
Uleåborgs universitet	199
Vasa universitet	1 347
Åbo Akademi	1 073
Åbo universitet	171
Östra Finlands universitet	407

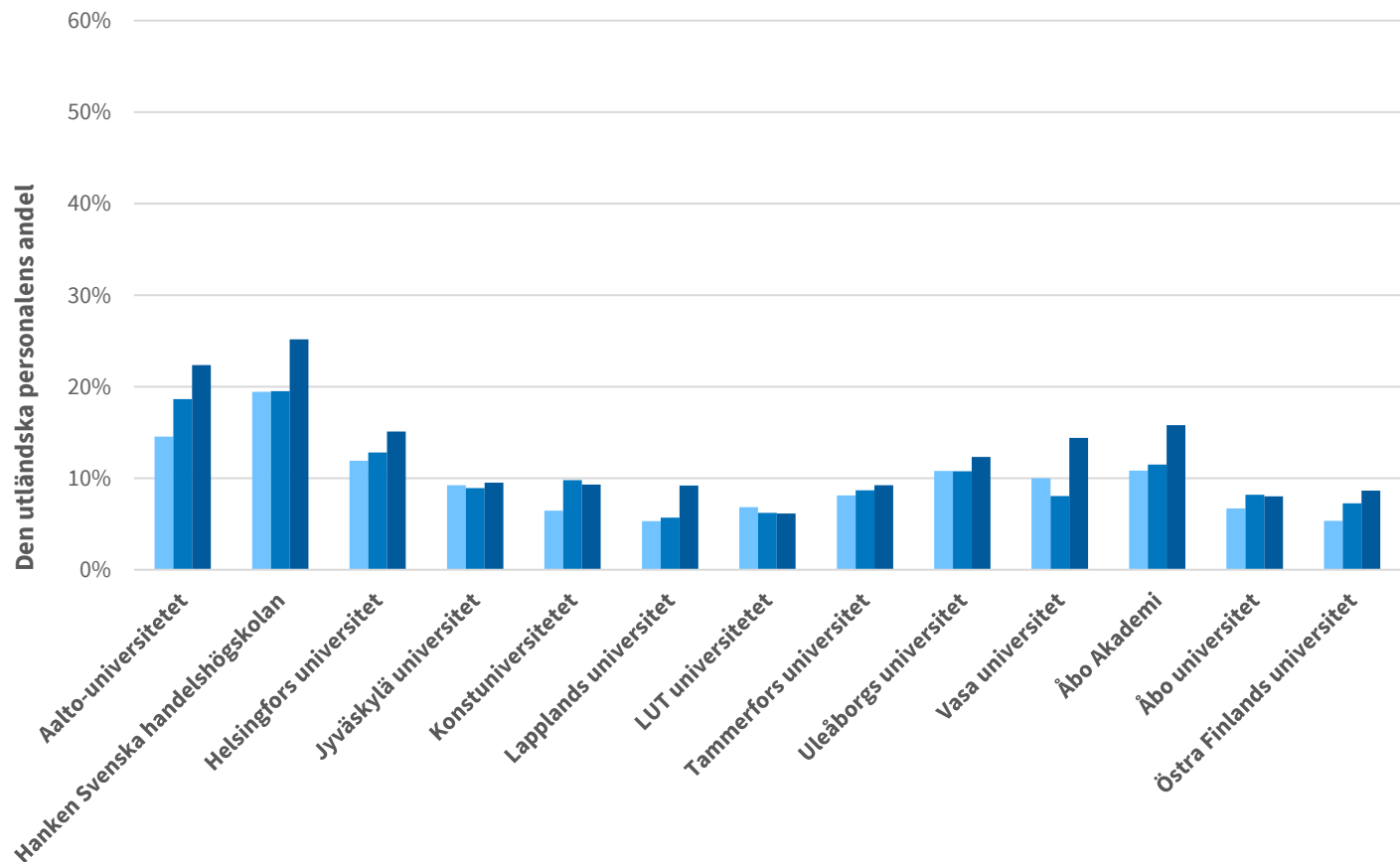
■ 2014  
■ 2017  
■ 2020

- Personer som arbetar med stipendium är inte med i årsverken för universitetens undervisnings- och forskningspersonal. Universitetet har också olika praxis för placering av uppgifter på olika karriärnivåer.
- Helsingfors universitet förenhetligade sin statistikpraxis med de övriga universitetet genom att i uppgifterna för 2017 rapportera undervisnings- och forskningsassistenter som stödpersonal för undervisning och forskning. I och med ändringen överfördes cirka 250 årsverken från karriärnivå I för undervisnings- och forskningspersonal till stödpersonal för undervisning och forskning. Av denna anledning beskriver uppgiften i figuren för 2014 inte helt den verkliga situationen vid HU.
- Konstuniversitetets praxis för rapportering av årsverken ändrades 2019. Tidigare rapporterades lektorens årsverken till karriärnivå III, men från och med 2019 rapporteras de till nivå II. Förändringen i årsverken på karriärnivåerna I–II som ses i figuren beskriver alltså inte den verkliga förändringen vid Konstuniversitetet eller i den grupp av vetenskapsgrenar som konst- och litteraturforskningen hör till.
- Uppgifterna om årsverken i figuren och tabellen innehåller inte någon klass för Uppgift om medborgarskap saknas, i vilken man år 2017 hade klassificerat 1 årsverke på karriärnivå I–II.

Källa: Utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen, Universitetsutbildning, Personal.

Figur 2.8b

## Den utländska undervisnings- och forskningspersonalens andel av undervisnings- och forskningspersonalens alla årsverken enligt universitet på karriärnivåerna III–IV åren 2014, 2017 och 2020.



Universitet	Årsv.
Aalto-universitetet	745
Hanken Svenska handelshögskolan	64
Helsingfors universitet	1 869
Jyväskylä universitet	710
Konstuniversitetet	571
Laplands universitet	92
LUT universitetet	172
Tammerfors universitet	569
Uleåborgs universitet	73
Vasa universitet	720
Åbo Akademi	749
Åbo universitet	114
Östra Finlands universitet	186

- Personer som arbetar med stipendium är inte med i årsverken för universitetens undervisnings- och forskningspersonal. Universiteten har också olika praxis för placering av uppgifter på olika karriärnivåer.
- Konstuniversitetets praxis för rapportering av årsverken ändrades 2019. Tidigare rapporterades lektorenas årsverken till karriärnivå III, men från och med 2019 rapporteras de till nivå II. Förändringen i årsverken på karriärnivåerna III–IV som ses i figuren beskriver alltså inte den verkliga förändringen vid Konstuniversitetet eller den grupp av vetenskapsgrenar som konst- och litteraturforskningen hör till.

Källa: Utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen, Universitetsutbildning, Personal.

Tabell 2.9

## Årsverken (årsv.) för universitetens undervisnings- och forskningspersonal enligt grupp av vetenskapsgren och karriärnivå samt förändringen av årsverken åren 2014–2020.

Grupp av vetenskapsgrenar	I-II årsv.			Förändring I-II	III-IV årsv.			Förändring III-IV
	2014	2017	2020	2014–2020	2014	2017	2020	2014–2020
Matematik, statistik	311	266	278	-11 %	195	181	193	-1 %
Fysik, geovetenskaper, rymdvetenskap	844	695	786	-7 %	365	372	426	17 %
Kemi, teknisk kemi	627	464	449	-28 %	212	200	199	-6 %
ICT och elteknik	1 663	1 453	1 558	-6 %	489	495	581	19 %
Materialvetenskap och materialteknik	378	437	522	38 %	102	122	147	45 %
Övriga tekniska områden	810	678	714	-12 %	307	278	287	-7 %
Ekonomi	712	675	688	-3 %	440	502	550	25 %
Ekologi, miljövetenskap, växtbiologi	464	452	413	-11 %	259	301	289	12 %
Jordbruks- och skogsvetenskaper	301	170	213	-29 %	213	165	193	-9 %
Biomedicin, biovetenskaper	1 226	1 279	1 298	6 %	509	549	609	20 %
Klinisk medicin	358	280	237	-34 %	468	430	481	3 %
Hälsovetenskaper	187	224	279	49 %	204	213	222	9 %
Beteendevetenskap	717	699	848	18 %	569	573	598	5 %
Övriga samhällsvetenskapliga områden	881	888	992	13 %	649	714	782	21 %
Språkvetenskaper	424	462	507	20 %	379	425	381	0 %
Konst och litteraturforskning	255	239	410	61 %	456	431	296	-35 %
Andra humanistiska vetenskaper	397	373	379	-5 %	349	340	386	11 %
<b>Alla vetenskapsgrenar</b>	<b>10 591</b>	<b>9 770</b>	<b>10 606</b>	<b>0 %</b>	<b>6 180</b>	<b>6 310</b>	<b>6 634</b>	<b>7 %</b>

- Personer som arbetar med stipendium är inte med i årsverken för universitetens undervisnings- och forskningspersonal. Universiteten har också olika praxis för placering av uppgifter på olika karriärnivåer.
- Konstuniversitetets praxis för rapportering av årsverken ändrades 2019. Tidigare rapporterades lektorenas årsverken till karriärnivå III, men från och med 2019 rapporteras de till nivå II. Förändringen i årsverken på karriärnivåerna I-II och III-IV som förekommer i tabellen beskriver alltså inte den verkliga förändringen vid Konstuniversitetet eller konst- och litteraturforskningens vetenskapsgren.
- Raden Alla vetenskapsgrenar innehåller även årsverken i vetenskapsgrenen Övriga naturvetenskaper, vilka 2014 uppgick till sammanlagt 51 årsverken, 2017 till 52 årsverken och 2020 till 50 årsverken.
- Förändringen i antalet årsverken (%) har beräknats utifrån oavrundade tal, men i tabellen presenteras förändringarna avrundade till hela tal.

Källa: Utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen, Universitetsutbildning, Personalen.



Tabell 2.10

## Årsverken (årsv.) för universitetens undervisnings- och forskningspersonal enligt kön och karriärnivå enligt vetenskapsgren år 2020.

Grupp av vetenskapsgrenar	I-II årsv.		III-IV årsv.	
	Andel kvinnor, %	Alla årsv.	Andel kvinnor, %	Alla årsv.
Matematik, statistik	24 %	278	16 %	193
Fysik, geovetenskaper, rymdvetenskap	27 %	786	19 %	426
Kemi, teknisk kemi	40 %	449	29 %	199
ICT och elteknik	25 %	1 558	15 %	581
Materialvetenskap och materialteknik	33 %	522	21 %	147
Övriga tekniska områden	31 %	714	27 %	287
Ekonomi	50 %	688	35 %	550
Ekologi, miljövetenskap, växtbiologi	57 %	413	41 %	289
Jordbruks- och skogsvetenskaper	68 %	213	53 %	193
Biomedicin, biovetenskaper	58 %	1 298	47 %	609
Klinisk medicin	66 %	237	51 %	481
Hälsovetenskaper	78 %	279	62 %	222
Beteendevetenskap	75 %	848	65 %	598
Övriga samhällsvetenskapliga områden	62 %	992	53 %	782
Språkvetenskaper	78 %	507	65 %	381
Konst och litteraturforskning	62 %	410	53 %	296
Andra humanistiska vetenskaper	56 %	379	45 %	386
<b>Alla vetenskapsgrenar</b>	<b>49 %</b>	<b>10 606</b>	<b>43 %</b>	<b>6 634</b>

- Raden Alla vetenskapsgrenar innehåller även årsverken i vetenskapsgrenen Övriga naturvetenskaper, vilka år 2020 uppgick till sammanlagt 35 årsverken på karriärnivåerna I-II och till 15 årsverken på karriärnivåerna III-IV.
- Förändringen i antalet årsverken (%) har beräknats utifrån oavrundade tal, men i tabellen presenteras förändringarna avrundade till hela tal.
- Personer som arbetar med stipendium är inte med i årsverken för universitetens undervisnings- och forskningspersonal. Universiteten har också olika praxis för placering av uppgifter på olika karriärnivåer.

Källa: Utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen, Universitetsutbildning, Personalen.

Tabell 2.11

## Årsverken (årsv.) enligt kön på universitetens karriärnivåer III–IV per grupp av vetenskapsgrenar åren 2014, 2017 och 2020.

Grupp av vetenskapsgrenar	2014		2017		2020	
	Andel kvinnor, %	Alla årsv.	Andel kvinnor, %	Alla årsv.	Andel kvinnor, %	Alla årsv.
Matematik, statistik	12 %	195	16 %	181	16 %	193
Fysik, geovetenskaper, rymdvetenskap	15 %	365	15 %	372	19 %	426
Kemi, teknisk kemi	26 %	212	31 %	200	29 %	199
ICT och elteknik	14 %	489	12 %	495	15 %	581
Materialvetenskap och materialteknik	15 %	102	21 %	122	21 %	147
Övriga tekniska områden	22 %	307	23 %	278	27 %	287
Ekonomi	34 %	440	34 %	502	35 %	550
Ekologi, miljövetenskap, växtbiologi	34 %	259	41 %	301	41 %	289
Jordbruks- och skogsvetenskaper	48 %	213	49 %	165	53 %	193
Biomedicin, biovetenskaper	41 %	509	45 %	549	47 %	609
Klinisk medicin	46 %	468	47 %	430	51 %	481
Hälsovetenskaper	58 %	204	60 %	213	62 %	222
Beteendevetenskap	62 %	569	63 %	573	65 %	598
Övriga samhällsvetenskapliga områden	43 %	649	48 %	714	53 %	782
Språkvetenskaper	61 %	379	64 %	425	65 %	381
Konst och litteraturforskning	47 %	456	49 %	431	53 %	296
Andra humanistiska vetenskaper	40 %	349	40 %	340	45 %	386
<b>Alla vetenskapsgrenar</b>	<b>39 %</b>	<b>6 180</b>	<b>41 %</b>	<b>6 310</b>	<b>43 %</b>	<b>6 634</b>

- Raden Alla vetenskapsgrenar totalt innehåller även årsverken i vetenskapsgrenen Övriga naturvetenskaper, vilka 2014 uppgick till sammanlagt 13 årsverken, 2017 till 19 årsverken och 2020 till 15 årsverken.
- Personer som arbetar med stipendium är inte med i årsverken för universitetens undervisnings- och forskningspersonal. Universiteten har också olika praxis för placering av uppgifter på olika karriärnivåer.
- Konstuniversitetets praxis för rapportering av årsverken ändrades 2019. Tidigare rapporterades lektorernas årsverken till karriärnivå III, men från och med 2019 rapporteras de till nivå II. Sedan 2019 rapporteras på karriärnivå II forskardoktorer, lektorer, universitetslärare och på karriärnivå III universitetslektorer, universitetsforskare, akademiforskare och biträdande professorer (assistent professor).

Källa: Utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen, Universitetsutbildning, Personalen.

# Yrkeshögskolornas undervisnings- och FUI- personal



Tabell 2.12

## Forskningsårsverken (fåv.) för yrkeshögskolornas personal i förhållande till årsverken åren 2018–2020.

Yrkeshögskola	Forskningsårsverken			Förändring av antal forskningsårsverken	Forskningsårsverkens andel av årsverken		
	2018	2019	2020	2018–2020	2018	2019	2020
Haaga-Helia yrkeshögskola	123	123	126	3	45 %	46 %	43 %
Humanistiska yrkeshögskolan	63	57	57	-6	28 %	25 %	24 %
Jyväskylän yrkeshögskola	66	63	69	3	12 %	12 %	11 %
Kajana yrkeshögskola	27	27	24	-3	23 %	23 %	18 %
Lapplands yrkeshögskola	123	147	141	18	22 %	25 %	24 %
Satakunta yrkeshögskola	138	147	159	21	23 %	23 %	24 %
Seinäjäki yrkeshögskola	237	267	273	36	32 %	35 %	34 %
Sydöstra Finlands yrkeshögskola	69	69	84	15	34 %	36 %	39 %
Tammerfors yrkeshögskola	72	60	51	-21	26 %	23 %	20 %
Tavastlands yrkeshögskola	144	138	168	24	27 %	27 %	35 %
Uleåborgs yrkeshögskola	120	132	156	36	28 %	33 %	37 %
Vasa yrkeshögskola	57	72	78	21	11 %	14 %	14 %
Yrkeshögskolan Arcada	90	111	132	42	10 %	13 %	15 %
Yrkeshögskolan Centria	81	102	96	15	15 %	20 %	23 %
Yrkeshögskolan Diakonia	69	78	78	9	20 %	22 %	21 %
Yrkeshögskolan Karelia	123	141	162	39	28 %	30 %	33 %
Yrkeshögskolan LAB	69	84	81	12	22 %	26 %	25 %
Yrkeshögskolan Laurea	66	93	117	51	10 %	14 %	16 %
Yrkeshögskolan Metropolia	141	129	153	12	21 %	19 %	22 %
Yrkeshögskolan Novia	18	21	21	3	11 %	14 %	14 %
Yrkeshögskolan Savonia	24	27	21	-3	15 %	16 %	13 %
Åbo yrkeshögskola	69	66	63	-6	27 %	25 %	24 %
<b>Totalt</b>	<b>1 998</b>	<b>2 154</b>	<b>2 307</b>	<b>309</b>	<b>21 %</b>	<b>23 %</b>	<b>24 %</b>

- Uppgifterna i Vipunen-rapporten om yrkeshögskolornas forskningspersonals forskningsårsverken har skyddats. Siffrorna 1–4 som avser personer visas som ett värde om 1–4 och siffror över fyra avrundas till det närmaste talet som är delbart med tre. Eventuella procentandelar beräknas med skyddade antal. Procentuella förändringar på grund av skyddandet är marginella i större värden. Till exempel per hundra (100) fall är felet högst 1 % och per tusen (1 000) fall högst 0,1 %.
- Uppgifterna om forskningsårsverken kommer från Vipunen-rapporten Högskoleutbildning och FoU-verksamhet, Yrkeshögskoleutbildning landskapsnivå/examensnivå, så att utöver forskare även övrig FoU-personal är inkluderad.
- I granskningarna ingår endast högskolorna inom UKM:s förvaltningsområde. Därför är Polisyrkeshögskolan och Högskolan på Åland inte med.
- Lahtis yrkeshögskola och Saimens yrkeshögskola sammanslogs i början av 2020 till Yrkeshögskolan LAB.

Källa: Utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen, Högskoleutbildning och FoU-verksamhet, Yrkeshögskoleutbildning och Personal.

Tabell 2.13

## Den utländska FoU-personalens andel av alla årsverken (årsv.) för FUI-personal vid yrkeshögskolorna åren 2014, 2017 och 2020.

	2014	2017	2020
Den utländska personalens andel, %	1 %	2 %	3 %
Utländsk personal, årsv.	14	24	38
Hela FUI-personalen, årsv.	1 033	1 070	1 525

- Medborgarskap är inte en obligatorisk uppgift för yrkeshögskolorna i datainsamlingen. År 2014 saknades uppgifter om 9 årsverken, 2017 om 8 årsverken och 2020 om 101 årsverken. På grund av de uppgifter som saknas är beräkningen av andelen förknippad med osäkerhet.

Källa: Utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen, Yrkeshögskoleutbildning, Personal.

Tabell 2.14

## Årsverken (årsv.) för yrkeshögskolornas undervisnings- och FoU-personal enligt kön och vetenskapsgren 2014, 2017 och 2020.

Grupp av vetenskapsgrenar	2014		2017		2020	
	Andel kvinnor, %	Alla årsv.	Andel kvinnor, %	Alla årsv.	Andel kvinnor, %	Alla årsv.
Matematik, statistik	37 %	116	39 %	90	41 %	79
Fysik, geovetenskaper, rymdvetenskap	12 %	56	14 %	44	15 %	48
Kemi, teknisk kemi	63 %	55	56 %	60	48 %	92
ICT och elteknik	23 %	643	22 %	609	21 %	660
Materialvetenskap och materialteknik	32 %	34	27 %	28	33 %	17
Övriga tekniska områden	23 %	829	26 %	782	25 %	840
Ekonomi	60 %	944	60 %	938	62 %	1 320
Ekologi, miljövetenskap, växtbiologi	54 %	8	27 %	9	45 %	7
Jordbruks- och skogsvetenskaper	51 %	221	54 %	184	53 %	185
Biomedicin, biovetenskaper	98 %	21	100 %	14	100 %	11
Klinisk medicin	81 %	33	94 %	18	82 %	15
Hälsovetenskaper	89 %	1 141	88 %	1 129	89 %	1 099
Beteendevetenskap	76 %	255	77 %	231	77 %	275
Övriga samhällsvetenskapliga områden	68 %	699	68 %	657	69 %	605
Språkvetenskaper	87 %	420	86 %	363	87 %	351
Konst och litteraturforskning	54 %	349	53 %	276	54 %	257
Andra humanistiska vetenskaper	68 %	214	73 %	148	79 %	149
<b>Alla vetenskapsgrenar</b>	<b>59 %</b>	<b>6 050</b>	<b>59 %</b>	<b>5 594</b>	<b>59 %</b>	<b>6 018</b>

- Raden Alla vetenskapsgrenar innehåller årsverken i vetenskapsgrenen Övriga naturvetenskaper, vilka 2014 uppgick till sammanlagt 13 årsverken, 2017 till 16 årsverken och 2020 till 9 årsverken.
- I tabellen ingår inte årsverken för vars del uppgift om vetenskapsgren saknas. Antalet sådana årsverken uppgick 2014 till 456 årsverken, 2017 till 454 årsverken och 2020 till 567 årsverken.

Källa: Utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen, Yrkeshögskoleutbildning, Personal.

# FoU-personalen vid statliga forskningsinstitut



Tabell 2.15

## Forskningsårsverken vid de statliga forskningsinstituten åren 2018–2020.

Forskningsinstitut	Forskningsårsverken			Ändring av forskningsårsverken	Årsverken
	2018	2019	2020	2018–2020	2020
Arbetshälsoinstitutet	114	117	93	-21	401
Finlands miljöcentral	246	303	339	93	690
Geologiska forskningscentralen	642	606	753	111	1 249
Institutet för hälsa och välfärd	123	126	111	-12	1 606
Lantmäteriverket	21	21	18	-3	953
Livsmedelsverket	219	231	294	75	599
Meteorologiska institutet	1–4	12	15		347
Naturresursinstitutet	1 638	1 662	1 620	-18	1 962
Statens ekonomiska forskningscentral	288	285	264	-24	1 046
Strålsäkerhetscentralen	141	99	93	-48	427
Teknologiska forskningscentralen VTT	21	21	33	12	49
Utrikespolitiska institutet	36	39	36	0	51
<b>Totalt</b>	<b>3 492</b>	<b>3 519</b>	<b>3 669</b>	<b>177</b>	<b>9 386</b>

- FoU-verksamhetens andel varierar stort mellan olika forskningsinstitut, och därför anges i tabellen som bakgrundsinformation alla årsverken vid forskningsinstituten utifrån de uppgifter som samlats in ur verksamhetsberättelserna för 2020.
- Samtliga uppgifter som presenteras har skyddats och därför kan det förekomma små skillnader i siffrorna jämfört med tidigare års Vetenskapens tillstånd-publikationer.
- Livsmedelsverket inledde sin verksamhet den 1 januari 2019 när Livsmedelssäkerhetsverket, Landsbygdsverket och en del av Lantmäteriverkets IT-servicecentral slogs samman till ett nytt ämbetsverk.

**Källa:** Utbildningsförvaltningens statistiktjänst Vipunen, Högskoleutbildning och FoU-verksamhet, forskningsinstitutens verksamhetsberättelser för 2020.