



**KTH Teknikvetenskap**

## Protokoll

Närvarande: Leif Kari  
Anna Wahl  
Sofia Nyström  
Ulrica Edlund  
Björn Önfelt  
Fredrik Viklund  
Stefan Hallström  
Kristina Edlund

Anna Delin  
Jonna Holmlund Åsman

### 1. Mötets öppnande

Ordförande Leif Kari förklarar mötet öppnat.

### 2. Anmälda förhinder

Sören Östlund har anmält förhinder.

### 3. Val av justeringsperson

Fredrik Viklund utses till justeringsperson.

### 4. Fastställande av föredragningslista

Föredragningslistan justeras. Under punkt 7 tillkommer 7b.[bilaga 3].

### 5. Föregående protokoll (strategiskt rådsmöte 15 oktober 2018)

Protokollet från strategiska rådsmötet 15 oktober 2018 läggs till handlingarna.

### 6. Anmälningar

Leif Kari går igenom disputationer sedan förra mötet [bilaga 1]. Inga licentiatseminarier sedan förra mötet.

### 7. Rekryteringsärenden, fakultetsförnyelse och jämställdhet

a. Rapport av pågående ärenden [bilaga 2]

Anna Delin föredrar aktuella rekryteringsärenden, befordringsärenden och docentprövningar.

b. Anna Delin föredrar förslag om inrättande av två adjunktstjänster på matematik. Strategiska rådet stödjer inrättandet av de båda tjänsterna [bilaga 3].

#### 8. Mentorsprogram för forskare som avser ansöka om docentur

Strategiska rådet diskuterar att tillsvidareanställda forskare som ska ansöka om docentur bör få ta del av någon form av mentorsprogram för att få stöd i den processen. Rådet ställer sig positiva till förslaget. Strategiska skolrådet diskuterar även forskartjänstens innebörd och forskartitels status.

#### 9. JML-gruppen

Leif Kari berättar om JML-arbetet på skolan. Vi hade förut en referensgrupp. Nu sker JML-arbetet i projektform. Bland annat är JML-arbetet integrerat i omorganisationen av mekanikområdet.

#### 10. Övriga frågor

Leif föredrar skolans resultat som uppgår till 48 miljoner för 2018.

Adjunkternas möjligheter till karriär och att utvecklas i sitt arbete diskuterades. Anna Delin tar frågan vidare till FFA-gruppen

#### 11. Mötets avslutande

Leif Kari förklarar mötet avslutat.

Vid protokollet



Jonna Holmlund Åsman

Justeras

Leif Kari



Fredrik Viklund

## Disputationer

16 oktober – 14 januari

26 oktober

### ***Integrated Nanophotonic Devices in Lithium Niobate***

Fysik - Optik och fotonik

Plats: sal FA32, AlbaNova universitetscentrum, Roslagstullsbacken 21, Stockholm

Respondent: Mohammad Amin Baghban, Tillämpad fysik

26 oktober

### ***Probing nonlinear electrical properties at the nanoscale***

Fysik - Material- och nanofysik

Plats: sal FB42 AlbaNova universitetscentrum, Roslagstullsbacken 21, Stockholm

Respondent: Riccardo Borgani, Tillämpad fysik

23 november

### ***Automated radiation therapy treatment planning by increased accuracy of optimization tools***

Tillämpad matematik och beräkningsmatematik - Optimeringslära och systemteori Plats: sal F3, Lindstedtsvägen 26, KTH, Stockholm

Respondent: Lovisa Engberg, Matematik

6 december

### ***Experimental and analytical study of thermal mixing at reactor conditions***

Fysik - kärnenergit teknik

Plats: sal FB53 AlbaNova universitetscentrum, Roslagstullsbacken 21, Stockholm

Respondent: Mattia Bergagio, Fysik

7 december

### ***Uncertainty quantification for high frequency waves***

Tillämpad matematik och beräkningsmatematik - Numerisk analys

Plats: sal K1, Teknikringen 56, KTH, Stockholm

Respondent: Gabriela Malenová, Matematik

7 december

### ***Optical Properties of Single Silicon Quantum Dots***

Fysik - Material -och nanofysik

Plats: Sal A, Electrum, KTH, Kistagången 16, Kista

Respondent: Federico Peveri, Tillämpad fysik

7 december

### ***Aerothermodynamics and exergy analysis in turbocharger radial turbine***

Teknisk Mekanik

Plats: Kollegiesalen, Brinellvägen 8, KTH, Stockholm

Respondent: Shyang Maw Lim, Mekanik

7 december

### ***Steam condensation in a water pool and its effect on thermal stratification and mixing***

Fysik - Kärnenergit teknik

Plats: Sal FB54, AlbaNova universitetscentrum, Roslagstullsbacken 21, Stockholm

Respondent: Ignacio Gallego Marcos, Fysik

10 december

***Damage tolerance of impacted composite sandwich structures***

Flyg- och rymdteknik

Plats: F3, Lindstedtsvägen 26, KTH

Respondent: Moeen ud din Saeed Rajput, Farkost och flyg

14 december

***Non-equilibrium dynamics of exactly solvable quantum many-body systems***

Fysik - teoretisk fysik

Plats: sal FD5, AlbaNova Universitetscentrum, Roslagstullsbacken 21, Stockholm

Respondent: Per Moosavi, Fysik

14 december

***Light Propagation in Anisotropically Scattering Medium***

Fysik - optik och fotonik

Plats: sal C (Sven-Olof Öhrvik) KTH, Electrum, Kistagången 16, Kista

Respondent: Elena Vasileva, Tillämpad fysik

20 december

***An Experimental Study on Melt Fragmentation, Oxidation and Steam Explosion during Fuel Coolant Interactions***

Fysik - Kärnenergiteknik

Plats: sal FA31, AlbaNova universitetscentrum, Roslagstullsbacken 21, Stockholm

Respondent: Louis Manickam, Fysik

Martin Månsson	Docentintervju 21/1
Thomas Frisk	Ska göra ansökan
Magnus Burman	Ska göra ansökan
Klaus Jöns	Ansökan gjord
Outi Tammissola	Ansökan gjord, inväntar dokument
Karl Garne	Ansökan gjord
Riccardo Vinuesa	Ska göra ansökan
Carlos Casanueva Perez	Ska göra ansökan
Thomas Önskog	Ska göra ansökan

Biträdande lektor i THZ fysik		Anhållan ska Inkomma
Befordran-Jonas Weissenrieder	VL-2017-0210	Befordran till professor. BN inbokat 19/12
Lektor i marina system	VL-2018-0059	På annons tom 15/1
Biträdande lektor i medicinsk bildfysik	S-2018-1284	AP till AU 11/12, godkänd med ändringar
Lektor i matematik m inr mot modelldriven maskininläring	VL-2018-0060	Inkomma med sakkunniga
Biträdande lektor i tillämpad fysik m inr mot experimentell kvantfotonik	S-2018-0111	Inkomma med sakkunniga
Biträdande lektor i fordonsystemteknik	S-2018-0658	Inkomma med sakkunniga
Biträdande Lektor (WASP-finansiering) i matematik med inriktning mot sannolikhets teori och kombinatorik inom artificiell intelligens	S-2018-1093	Inkomma med sakkunniga
Biträdande Lektor (WASP-finansiering) i matematik med inriktning mot geometri och matematisk statistik inom artificiell intelligens	S-2018-1094	Inkomma med sakkunniga
Lektor i tillämpad fysik med inriktning mot experimentell kvantfotonik	VL-2018-0131	Invänta FR beslut från 12/12
Lektor i matematik (2 anställningar)	VL-2017-0009	Överklagad 21/9. Yttrande inskickat 2 oktober. Invänta besked

## Affilieringar och adjungeringar

<b>Sökande</b>	<b>Ämnesområde svenska</b>	<b>Ärendetyp</b>	<b>Dnr</b>	<b>status</b>
Shiva Sander-Tavallaey (förlängning)	Teknisk akustik	adjungerad professor	VL-2018-0155	December - signaturred av beslut
Jean-Marie Le Corres (förlängning)	Fysik	affilierad fakultet	VL-2018-0166	December - signaturred av beslut

## Befordringar

Sökande	Ank.datum	Ärende	Anst.avtal går	Mötesdag	STATUS
Outi Tammissola	180930	Bitr. lektor till lektor	Sakkunniggrän	180222	Mötesplanering; 22 februari
Jens Bardarson	180930	Bitr. lektor till lektor	Sakkunniggrän	180204	Mötesplanering; 4 februari
Patrick Henning	180430	Bitr. lektor till lektor	191031	181129	Anställningsbeslut saknas i rekryteringssystemet. För skolans åtgärd.
Ilana Testa	180430	Bitr. lektor till lektor	181130	181005	Klart och arkiverat i rek.systemet.
Josefin Larsson	180131	Bitr. lektor till lektor	180930	180917	Anställningsbeslut saknas i rekryteringssystemet. För skolans åtgärd.
Chong Qi	180131	Bitr. lektor till lektor	180930	180911	Anställd som lektor av skolan
Jonas Weissenrieder	180131	Lektor till professor		181219	Möte/intervju 19 december
Philipp Schlatter	180131	Lektor till professor		181206	Beslut hos rektor/personalchef för åtgärd
Carlota Canalias	180131	Lektor till professor		181123	Beslut hos rektor/personalchef för åtgärd
Berk Hess	180131	Lektor till professor	Underlag till re	181120	Beslut hos rektor/personalchef för åtgärd





Datum: Välj ett datum  
Dnr:

### **Anhållan om inrättande av två anställningar som adjunkt i matematik**

Skolan för teknikvetenskap (SCI) har behov av två anställningar som adjunkt i matematik.

Anhållan är utarbetad i enlighet med anvisningarna till *Anställningsordning vid KTH* (V-2018-0064).

Underskrift (skolchef)

.....  
Namnförtydligande:

## Anhållan om inrättande av anställning av adjunkt i matematik

Anvisningar om anhållan om inrättande av anställning finns i *Fakultetsrådets anvisningar till anställningsordningen (V-2018-0179)* finns i **avsnitt 5**.

### 5.2. Anhållan om inrättande av anställning

Skolchefen, eller den skolchefen utser, utarbetar en anhållan om inrättande av anställning (inkl. anställningsprofil) som utgår ifrån skolans plan för fakultetsutveckling. Denna mall för anhållan tillhandahålls av personalavdelningen och inkluderar följande punkter:

### Fyll i gråa fält i mallen nedan och bifoga bilagor.

#### 5.2 Anhållan (se även 2.2. i anställningsordningen)

Skolchefen, eller den skolchefen utser, utarbetar en anhållan om inrättande av anställning (inkl. anställningsprofil) som utgår ifrån skolans plan för fakultetsutveckling. Mall för anhållan tillhandahålls av personalavdelningen och inkluderar följande punkter:

*Föreslagen ämnesinriktning.*

Matematik

*Behovet av anställningen inom grundutbildningen.*

På institutionen för matematik finns en stor undervisningsvolym både på grundläggande och avancerad nivå inom alla civilingenjörsprogrammen och på många masterprogram på KTH vilket medför mycket lärarbete med schemalagd undervisning med många studenter. För att i framtiden kunna erbjuda utbildning i toppklass måste matematik nu markant öka satsningarna på digitalisering, övrig kursutveckling och kompetensutveckling av personal.

Som läget ser ut idag har vi ett behov av undervisande personal i våra grund- och avancerade kurser som motsvarar ca 35 heltidsekvivalenter. Dessutom tillkommer motsvarande 2 heltidsekvivalenter för att leda utbildning och lärare i form av studierektorer, uppdrag som PA och spåransvar. Utöver detta bemannar vi varje år i storleksordningen 250 övningsgrupper med doktorander och amanuenser.

Om man tittar på hur resurserna ser ut idag och antar att en professor i medel undervisar (eller har andra uppdrag inom GRU) 50%, en lektor 60% och en biträdande lektor 30% så har vi sammantaget motsvarande 32 heltidsekvivalenter att fördela på arbetsuppgifterna inom GRU. I denna siffra ingår även 3 adjunkter. En adjunkt tillhör avdelningen matematik och har förutom undervisning ett studierektorsuppdrag på 50%. En adjunkt tillhör avdelningen för numerisk analys som förutom undervisning driver utveckling av e-lärande och projektuppgifter (40%). En adjunkt tillhör avdelningen matematisk statistik och undervisar ca 80% och i övrigt har ansvar för rekrytering av teknologassistenter till övningsgrupper i grundläggande kurser i Statistik och sannolikhetslära. Adjunkten på avdelningen matematisk statistik kommer att gå i pension inom 5 år.

Slutsatsen av ovanstående sammanställning är att vi trots den planerade nyrekryteringen har ett stort behov av personal. Dels för att täcka det grundläggande undervisningsuppdraget men framförallt för att kunna lägga större resurser på utveckling och förnyelse av våra kurser än vad som är möjligt idag. Anledning till att behovet har ökat beror både på att antalet studenter har ökat men även på att ett antal heltidsundervisande lärare har gått i pension de senaste åren.

Vi anhåller därför om att få anställa en adjunkt som har en betydande del av sin arbetstid vikt åt att arbeta med övergripande frågor kring utveckling och förnyelser av institutionens grundkurser, framförallt med avseende på användning av olika digitala hjälpmedel. Det händer mycket inom området *digitaliserad undervisning* och det kommer att krävas ett stort långsiktigt engagemang för att hålla sig uppdaterad om nya digitala idéer och olika plattformar för e-lärande. En person med samlad kunskap inom området kommer att vara en resurs för alla lärare på institutionen och kunna inspirera våra lärare till att öka de digitala inslagen i kurserna. Detta kommer i sin tur att leda till en ökad kvalitet på kurserna.

**Kursutveckling och kompetensutveckling inom bland annat digitalisering är något som kräver mer engagemang än en extra satsning under några år och vi anser att det krävs ett permanent ökat fokus inom området i syfte att höja kvaliteten på undervisningen på lång sikt.**

Utöver ovanstående ser vi även ett behov av en adjunkt som kan agera som stöd till studierektorerna med bland annat ansvar för bemanning av övningsgrupper, anställning av övningsledare och stöd/utbildning av övningsledare. Varje år anställer vi ca 100 amanuenser för att klara bemanningen av övningsgrupper. Att kunna ge teknologerna ett större stöd än vad som sker idag i form av t ex en kort pedagogisk utbildning och uppföljning under och efter anställningens slut skulle öka kvalitén på våra övningar. För doktorander som undervisar erbjuder KTH en kurs i grundläggande pedagogik. Det erbjuds inget motsvarande för teknologassistenter.

Mer personal i grundutbildningen kommer även möjliggöra att utrymme finns för befintlig fakultet för att kunna satsa på exempelvis

- Vidareutveckling av kurser (flipped classroom, digitalisering av material, nya examinationsformer) för att höja kvalitén och öka genomströmningen
- Högskolepedagogisk kompetens
- **Nyutveckling av kurser inom områden som matematik för maskininlärning och behandling av stora datamängder. Detta är relaterat till den stora Wallenbergsatsningen på matematik för AI (WASP).**
- Personrörlighet som kontakter med och kortare vistelse vid företag för att bland annat öka industrianknytningen i undervisningen

*Ange datum för när anställningen bör påbörjas.*

1 juli 2019

*Motivering till vald nivå på anställning. Här ska skolan bland annat redovisa sina överväganden vad gäller att rekrytera icke-disputerad lärare. Vid rekrytering av konstnärlig adjunkt ska detta särskilt motiveras. Föreslagen tidsbegränsning ska anges och motiveras.*

Vi anser att uppgifterna ovan med fördel kan ledas av adjunkter. I båda adjunktstjänsterna finns det en stor utvecklingspotential men inom områden som inte direkt är relaterade till forskning i matematik. Adjunkterna kommer att verka i en stark forskningsmiljö och jobba i nära samarbete med forskande lärare vilket kommer att bidra till att personerna som anställs kommer att kunna följa forskningen på avdelningen och ta in nya idéer för utveckling av kurser och kursmaterial.

Båda adjunktstjänsterna kommer att vara institutionsgemensamma och den undervisning på grundnivå som igår i tjänsterna ska kunna ske på olika avdelningar inom institutionen.

*En helhetsbild av skolans och verksamhetens befintliga adjunks- och fakultetsanställningar och en planering för skolans kompetensförsörjning på utbildningssidan.*

Se skolans plan för fakultetsutveckling

*Hur anställningen ska finansieras.*

Anställningen finansieras av GRU-medel

## 5.2 Bilagor till anhållan:

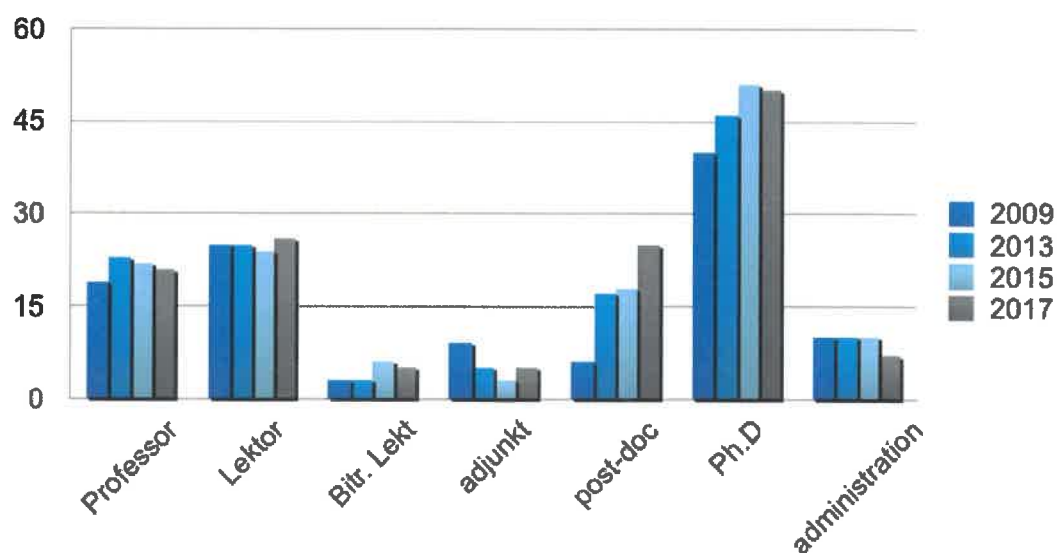
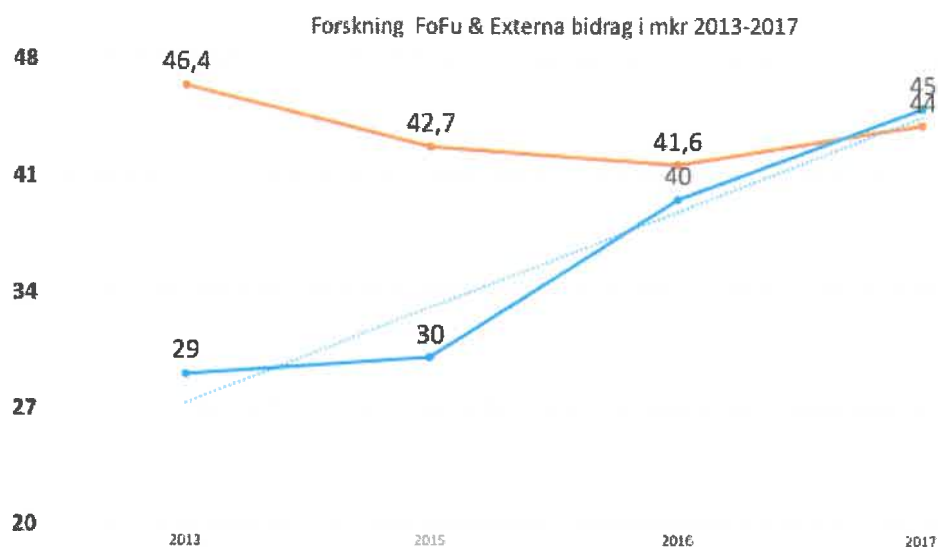
- Förslag på anställningsprofil utarbetad i enlighet med anställningsutskottets mall.
- Skolans plan för fakultetsutveckling (hela eller utdrag ur den).

# Strategisk plan för fakultetsutveckling och akademisk kompetensförsörjning 2018

## SCI/Institutionen för matematik

### - Utvecklingen

Utvecklingen för matematikinstitutionen är mycket positiv. Institutionen har under senare år fått kraftigt ökad extern finansiering och grundläggande matematikforskning efterfrågas allt mer inom expanderande områden som t ex autonoma system. Detta har lett till att antalet doktorander och postdocs ökat kraftigt. Även undervisningsvolymen ökar och intäkterna från grundutbildningen väntas bli cirka 4 miljoner högre under 2018 jämfört med 2017. Figurerna nedan ger en överblick av hur forskningsfinansieringen förändrats över tid och hur olika personalkategorier har utvecklats.



År 2017 startades B&P MathDataLab och år 2018 tilldelade WASP-programmet inom Matematik 3 doktorandtjänster och 2 biträdande lektorer till KTH Matematik. Detta skapar ett behov av omprioritering inom nyckelområden och bland personalen.

Matematik inom analys av komplexa data och AI kommer att ta en synlig och viktig plats på institutionen. Även utbildningen kommer att påverkas och utvecklas på grund av denna profilering. År 2019 startar institutionen en ny masterinriktning i Data Science (väl i linje med vad som pågår i resten av världen) och vi hoppas snart kunna starta ett civilingenjörsprogram i Teknisk Matematik.

- ***läroanställningar inom tenure track***

I det korta perspektivet finns ett tydligt behov av lärare på både lektorsnivå och biträdande lektorsnivå inom flera områden. Maskininlärningsområdet behöver omgående stärkas vad gäller undervisande personal. Optimeringslära är ett ytterligare område vi prioriterar, och där avser vi att rekrytera på biträdande lektorsnivå. Ett försök att rekrytera inom optimeringslära gjordes redan för ett par år sedan, men vi fick då inte tillräckligt bra sökande. Dessutom har WASP/Matematik programmet beviljat oss finansiering kopplat till två biträdande lektorat, ett inom kombinatorik och sannolikhetsteori, och ett inom geometri och statistik. Startbidragen för dessa inkluderar en doktorandtjänst och två postdoctortjänster.

Institutionen har en långsiktig strategi för fakultetsutveckling. Förslag tas fram kontinuerligt och prioriteras av ledningsgruppen utifrån behoven inom undervisning och forskning. Stora, långlivade satsningar som WASP och B&P MathDataLab är viktiga i detta arbete. WASP finansierar bland annat ett stort antal doktorander vilket i sin tur skapar ett behov av handledare inom specifika discipliner. Underlag och anställningsprofiler tas fram av en arbetsgrupp inom institutionen och diskuteras med FFA och finansierare. På SCI-skolan presenteras och diskuteras alla underlag i skolans strategiska råd och måste godkännas där innan anhållan skickas in till fakultetsrådet.

- ***gäst- och adjungerade professorer***

Institutionen har varit ganska framgångsrik inom Wallenbergs Matematikprogram och har fått beviljat 1 eller 2 gästprofessorer varje år under senaste 4 åren. År 2018 kommer professor Gregory Smith (Queens, Canada) att tillbringa hela akademiska året på institutionen. Värt också att nämna att i samband med våra gäster följer alltid en del gästdoktorander med.

- ***Utbildning på forskarnivå***

Institutionen driver två doktorandprogram: Ett i matematik och ett i tillämpad och beräknings matematik med ungefär 30 doktorander var. Programmet har en etablerad struktur med doktorandkurser som ges av fakulteten och ibland av våra gästforskare.

- ***Könsbalans i respektive anställningskategori samt bland studerande på forskarnivå***

Könsbalansen är inte optimal. Vi är dock jättestolta över balansen under de senaste rekryteringarna. Under de senaste 3 åren har vi rekryterat:

2018 2 lektorer (1 man 1 kvinna).

2017 2 lektorer (1 man, en kvinna), 1 biträdande lektor (1 kvinna), 1 adjunkt (kvinna).

2016 3 biträdande lektorer (2 män, 1 kvinna).

**Tabell 1**

**Befintlig anställd undervisande och forskande personal inom avdelningen, och förväntad utveckling av denna, baserad på beräknade pensioneringar och befordringar.**

**(Observera att ny personal inte ska tas med, samt att antalet ska redovisas i individer och inte i heltidsekvivalenter)**

	2018	2019	2020	2021-22	2023-25
Professorer	21 totalt 2 kv/19 m	21 totalt 2 kv/20 m	24 totalt 2 kv/22 m	26 totalt 2 kv/24 m	27 totalt 3 kv/25 m
Lektorer	25 totalt 8 kv/18 m	29 totalt 8 kv/16 m	26 totalt 9 kv/15 m	25 totalt 9 kv/13 m	27 totalt 8 kv/12m
Biträdande lektorer	4 totalt 1 kv/3 m	5 totalt 1 kv/2 m	4 totalt kv/1 m	3 totalt kv/m	totalt kv/m
Summa anställda inom tenure track	50 totalt 11 kv/39m	55 totalt 11kv/38m	54 totalt 11kv/38m	54 totalt 11kv/27m	48 totalt 11kv/27m
Konstnärliga professorer och lektorer	totalt kv/m	totalt kv/m	totalt kv/m	totalt kv/m	totalt kv/m
Adjunkter	3 st 1 kv/2 m	5 st 1 kv/2 m	5 st 1 kv/1 m	4 st 1 kv/1 m	4 st 1 kv/1 m
Forskare (tillsvidareanställda)	3 totalt kv/3 m	3 totalt kv/ 3m	3 totalt kv/ 3m	3 totalt kv/3m	3 totalt kv/3 m
Gästprofessorer	1 totalt kv/1 m				
Adjungerade professorer	totalt kv/m				
Visstidsanställd undervisande och forskande personal <sup>1</sup>	20 st 3 kv/17 m				
Icke anställda post-doc	9 totalt 1 kv/ 8m				

<sup>1</sup> Utöver gästprofessorer och adjungerade professorer, till exempel visstidsanställda forskare och postdoc-anställda.

Anställda doktorander	40 st 6 kv/34 m
Icke anställda doktorander <sup>2</sup>	2 totalt kv/2 m

**Pensioneringar inom fem år: 1 professorer, 1 lektorer och 1 adjunkter**

**Prognos för befordringar inom fem år: 6 lektorer till professorer, 4 biträdande lektorer till lektorer**

### Tabell 2

**Totala resurser i avdelningen (i tkr)**

	2017	budget 2018
<b>Utbildning på grundnivå och avancerad nivå</b>	<b>87 741 tkr</b>	<b>91 813 tkr</b>
<b>Forskning och forskarutbildning</b>	<b>44 000 tkr</b>	<b>44 000 tkr</b>
<b>Externa bidrag</b>	<b>45 000 tkr</b>	<b>51 341 tkr</b>

*Kommentera större kända förändringar avseende externa bidrag, exempelvis centrumfinansiering som upphör.*

### Tabell 3

**Planerade nyrekryteringar inom befintliga ramar för fakultetsanslag och förväntad volym på externa anslag samt kända kommande anslagssatsningar eller större forskningsprogram. Fyll i tabellen upp till rimlig/relevant planeringshorisont.**

	2018	2019	2020-21	2022-2023
<b>Professorer</b>				
<b>Lektorer</b>	<b>3 st</b>	<b>1 st</b>		
<b>Biträdande lektorer</b>		<b>2 st</b>	<b>1st</b>	
<b>Adjunkter</b>		<b>2 st</b>		
<b>Forskare (tillsvidareanställda)</b>				

<sup>2</sup> Med aktivitetsgrad över 50 procent



*Kommentera de antaganden som gjorts kring förväntad volym och eventuella kända särskilda satsningar och större forskningsprogram.*



## Anställningsprofil för adjunkt i matematik

### Ämnesområde

Matematik

### Ämnesbeskrivning

Matematik

### Arbetsuppgifter

- Undervisa i kurser på grundnivå i matematik och tillämpad matematik (särskilt inom matematisk statistik) för civilingenjörstudenter, vilket framförallt omfattar att vara examinator samt att hålla föreläsningar.
- Arbeta med övergripande frågor kring utveckling och förnyelse av institutionens grundkurser, framförallt med avseende på användning av digitala hjälpmedel.
- Fungera som institutionens expert på digitala plattformar för undervisning med särskilt fokus på utvecklingen inom området samt vara ett stöd till befintlig fakultet vad gäller användning av digitala hjälpmedel.

### Behörighet

Behörig att anställas som adjunkt är den som har

1. avlagt examen från grundläggande högskoleutbildning inom ämnet för anställningen eller har motsvarande kompetens,
2. yrkesskicklighet som är av betydelse med hänsyn till anställningens ämnesinnehåll och de arbetsuppgifter som ska ingå i anställningen, samt
3. visat pedagogisk skicklighet.

### Bedömningsgrunder

Som bedömningsgrunder vid anställning som adjunkt vid KTH gäller de bedömningsgrunder som anges i avsnitt 1.5. i KTH:s anställningsordning i förhållande till fastställd anställningsprofil.

#### Det är av *högsta betydelse* att den sökande har

- undervisningsvana i matematik, särskilt matematisk statistik.
- dokumenterad pedagogisk skicklighet och förmåga till utveckling som lärare även på lång sikt.
- intresse för och förmåga till utveckling av e-lärande och digitala verktyg för utbildning.
- dokumenterad ämnesmässig och yrkesmässig skicklighet av relevans för anställningens innehåll.
- förmåga att undervisa på svenska.
- skicklighet avseende utvecklingsarbete inom området.

#### Det är av *näst högsta betydelse* att den sökande har

- doktorsexamen inom matematik.
- högskolepedagogisk utbildning.
- dokumenterad erfarenhet av e-lärande och digitala verktyg för utbildning

#### Det är *även av betydelse* att den sökande har

- av yrkeserfarenhet utanför högskolan.

- administrativ skicklighet och annan skicklighet som är av betydelse.
- sökandes förmåga att samverka med det omgivande samhället.
- den sökandes förmåga att utveckla och leda verksamhet och personal, liksom samarbetsförmåga. Däri ingår att ha kunskap om mångfalds- och likabehandlingsfrågor med särskild fokus på jämställdhet.



## Anställningsprofil för adjunkt i matematik

### Ämnesområde

Matematik

### Ämnesbeskrivning

Matematik

### Arbetsuppgifter

- Undervisa i kurser på grundnivå i matematik och tillämpad matematik för civilingenjörstudenterna, vilket framförallt omfattar att vara examinator samt att hålla föreläsningar.
- Samordna, leda, utveckla och ha ett övergripande ansvar för rekrytering och anställning av amanuenser för bemanning av institutionens övningsgrupper.
- Stödja studierektorerna.

### Behörighet

Behörig att anställas som adjunkt är den som har

1. avlagt examen från grundläggande högskoleutbildning inom ämnet för anställningen eller har motsvarande kompetens,
2. yrkesskicklighet som är av betydelse med hänsyn till anställningens ämnesinnehåll och de arbetsuppgifter som ska ingå i anställningen, samt
3. visat pedagogisk skicklighet.

### Bedömningsgrunder

Som bedömningsgrunder vid anställning som adjunkt vid KTH gäller de bedömningsgrunder som anges i avsnitt 1.5. i KTH:s anställningsordning i förhållande till fastställd anställningsprofil.

#### Det är av *högsta betydelse* att den sökande har

- undervisningsvana i matematik.
- dokumenterad pedagogisk skicklighet och förmåga till utveckling som lärare även på lång sikt.
- dokumenterad ämnesmässig och yrkesmässig skicklighet av relevans för anställningens innehåll.
- förmåga att utveckla och leda utbildningsverksamhet och personal, liksom samarbetsförmåga. Däri ingår att ha kunskap om mångfalds- och likabehandlingsfrågor med särskild fokus på jämställdhet.
- förmåga att undervisa på svenska.
- administrativ skicklighet.

#### Det är av *näst högsta betydelse* att den sökande har

- doktorsexamen inom matematik.
- högskolepedagogisk utbildning.
- skicklighet avseende utvecklingsarbete inom området.

#### Det är *även av betydelse* att den sökande har

- yrkeserfarenhet utanför högskolan.

- förmåga att samverka med det omgivande samhället.