

# Tenure track as Assistant Professor in computational mathematics

Umeå universitet, Teknisk-naturvetenskaplig fakultet

*The Department of Mathematics and Mathematical Statistics* invites applications for a tenure-track position as Assistant Professor in computational mathematics. Last *application date is 2020-02-21*.  
*Welcome with your application!*

## Background

The Department of Mathematics and Mathematical Statistics conducts strong research in several areas of computational mathematics, including geometric numerical integration, cut finite elements, and applied spectral theory. In cooperation with the Departments of Computing Science and Physics, we also run a joint interdisciplinary research environment in computational science, UMIT Research Lab, with a rich variety of activities, seminars and opportunities for academic and industrial collaborations. With this recruitment, we wish to strengthen our research in computational mathematics. For the right candidates we offer good opportunities to build up his or her own research agenda.

## The employment

The person we are seeking will conduct research in computational mathematics, broadly interpreted, and contribute to the continued development of the research environment in the field. Other tasks include teaching in mathematics. Undergraduate programs at the department, with academically strong students, offer the opportunity to supervise graduate theses in collaboration with external partners. Additionally, supervision of PhD students and postdocs, primarily in computational mathematics, may be a possibility. The person employed is expected to actively seek external funding for his or her research activities.

Employment is limited to 5 years and consists of 4 years own research and 1 year teaching. The position is a “tenure-track” that makes it possible to develop and establish a long-term research. An Assistant Professor has the right, upon request, to be considered for promotion to Associate Professor.

## Qualifications

The applicant should have a doctoral degree in mathematics or equivalent scientific competence. Priority be given to applicants who have obtained a PhD degree or have achieved equivalent qualifications in the last five years before the application deadline.

The position also requires a good knowledge of English, both spoken and written.

## Assessment criteria and their weight

The basis for the evaluation is the degree of skill that is a requirement for employment. When selecting applicants for the position, the degree of scientific skill must be decisive. In addition, the degree of educational skill and administrative skill as well as other skills of importance for the position and duties will be considered. Moreover, the degree of skill for development and leading activities and personnel at the university as well as the ability to cooperate and interact with the surrounding society and inform about research and development work will be considered.

Scientific skill will refer to the area of mathematics. The degree of scientific skills will primarily be assessed on the basis of peer-reviewed publications in internationally renowned journals and conference proceeding that apply a so-called peer-review system. Particular emphasis will be placed on the quality of the publications in which the applicant was the principal author as well as on the proposed research plan. Furthermore, the ability to independently organize, and manage projects will be considered. A demonstrated ability to independently and flexibly to operate, communicate and collaborate inside and outside the academic environment is advantageous. International research experience is very advantageous.

If the person appointed does not speak Swedish, he or she is expected to learn Swedish within three years from the start of the appointment.

Applicants should be active researchers in computational mathematics, broadly interpreted, and also intend to conduct research in this area. A demonstrated ability to obtain competitive research funding,

especially from large and reputable research funders, is an advantage.

Educational expertise should relate to the subject area of mathematics. The degree of proficiency should be assessed on the basis of the ability to plan, implement and evaluate teaching as well as the ability to supervise and examine students at every level of education. Additional criteria for assessing educational expertise are the ability to vary teaching methods and formats in relation to anticipated study results and the nature of the subject, experiences of collaboration with the surrounding society in planning and implementation of education, participation in the development of learning environments, teaching aids and study resources, and a reflective approach to student learning and one's own role as a teacher.

The degree of administrative and other skills of interest should be evaluated by the ability to lead and develop activities and staff at the university, the ability to establish cooperation between research and education at all levels, within the subject area and with other disciplines.

## **Application**

The application should preferably be written in English.

The application should include:

- cover letter including contact details
- a resume that includes academic and professional qualifications
- publication list
- account of scientific activity (see instructions in the link below)
- presentation of educational activities (see instructions in the link below)
- account of the development and management of activities and staff
- account of the interaction with the surrounding community and popular-science activities
- a research plan (maximum 6 pages) describing the research that you wish to carry out as part of the employment
- certified copies of relevant degree diplomas
- copies of at most five research publications relevant to the position, numbered according to the publication list.
- a list of two reference persons, including contact details

Instructions for the account of scientific and educational skills can be found here (pdf)

Applications should be made via e-recruitment system Varbi and be received no later than 2020-02-21.

## **More information**

For further information, contact Associate Professor, Karl Larsson, 090-786 78 16, karl.larsson@umu.se, and/or Head of Department, Åke Brännström, 090-786 78 62, ake.brannstrom@umu.se.

Read more about working at Umeå University (link)

## **Consideration for promotion to Associate Professor**

An Assistant Professor shall, upon application, be promoted to Associate Professor if he or she is qualified for an appointment as an Associate Professor and upon review is deemed to meet the requirements for such appointment according to the assessment grounds to be applied in a promotion to Associate Professor. Such a promotion entails an open-ended contract as an Associate Professor.

The application for review for promotion must be submitted six months before the fixed-term appointment ends. If an Assistant Professor is not promoted after review, the fixed-term appointment ends.

The criteria for promotion can be found in the employment profile established by the Dean of Faculty of Science and Technology December 17th, 2019.

Umeå University is dedicated to providing creative environments for learning and work. We offer a wide variety of courses and programmes, world leading research, and excellent innovation and collaboration opportunities. More than 4 300 employees and 33 000 students have already chosen Umeå University. We welcome your application!

Umeå University wants to offer an equal environment where open dialogue between people with different backgrounds and perspectives lay the foundation for learning, creativity and development. We welcome people with different backgrounds and experiences to apply for the current employment.

We kindly decline offers of recruitment and advertising help.

<b>Type of employment</b>	Temporary position longer than 6 months
<b>Contract type</b>	Full time
<b>First day of employment</b>	Upon agreement
<b>Salary</b>	Monthly salary
<b>Number of positions</b>	1
<b>Working hours</b>	100 %
<b>City</b>	Umeå
<b>County</b>	Västerbottens län
<b>Country</b>	Sweden
<b>Reference number</b>	AN 2.2.1-1872-19
<b>Contact</b>	Åke Brännström, ake.brannstrom@umu.se 090-7867862 Karl Larsson, karl.larsson@umu.se 090-7867816
<b>Union representative</b>	SACO +46 90-786 53 65 SEKO +46 90-786 52 96 ST +46 90-786 54 31
<b>Published</b>	2019-12-18
<b>Last application date</b>	2020-02-21
<b>Link to ad</b>	<a href="http://umu.varbi.com/what:job/jobID:306938/">http://umu.varbi.com/what:job/jobID:306938/</a>

# Biträdande universitetslektor i matematik

Umeå universitet, Teknisk-naturvetenskaplig fakultet

Institutionen för matematik och matematisk statistik bedriver forskning inom beräkningsmatematik, diskret matematik, matematisk modellering och analys samt matematisk statistik. Vår undervisning bedrivs på alla nivåer och omfattar matematik, matematisk statistik samt beräkningsvetenskap. Bland våra samarbetspartners finns internationella forskargrupper, akademiska institutioner, offentliga organisationer och företag.

**Institutionen för matematik och matematisk statistik** utlyser ett biträdande lektorat i beräkningsmatematik. Sista ansökningdag 2020-02-21. Välkommen med din ansökan!

## Bakgrund

Institutionen för matematik och matematisk statistik bedriver stark forskning inom flera områden av beräkningsmatematik, bland annat geometrisk numerisk integration, skurna finita element, och tillämpad spektralteori. Vi driver även en i samarbete med institutionerna för datavetenskap och fysik gemensam tvärvetenskaplig forskningsmiljö i beräkningsvetenskap, UMIT Research Lab, med ett rikt utbud av aktiviteter, seminarier och möjligheter till akademiska och industriella samarbeten. Vi vill med denna rekrytering ytterligare förstärka vår forskning inom området beräkningsmatematik. För rätt sökande erbjuder vi bra möjligheter att bygga upp egen forskningsverksamhet.

## Arbetsbeskrivning

Den person vi söker ska bedriva forskning i beräkningsmatematik, i vid mening, samt bidra till den fortsatta utvecklingen av forskningsmiljön inom området. Andra möjliga arbetsuppgifter är undervisning i matematik samt handledning av doktorander och postdoktorer inom främst beräkningsmatematik. Innehavaren förväntas aktivt söka externa medel för sin forskningsverksamhet.

Anställningen är tidsbegränsad till 5 år och utgörs av 4 år egen forskning och 1 år pedagogisk meritering. Befattningen är en meriteringsanställning som gör det möjligt att utveckla och etablera en långsiktig forskningsverksamhet och en biträdande universitetslektor har rätt att, efter begäran, prövas för befordran till universitetslektor.

## Behörighet

Behörig att anställas som biträdande universitetslektor är den som har avlagt doktorsexamen eller motsvarande vetenskaplig kompetens. Främst bör den komma ifråga som har avlagt doktorsexamen eller har nått motsvarande kompetens högst fem år innan ansökningstidens utgång.

Goda kunskaper i engelska krävs, i såväl tal som skrift.

## Bedömningsgrunder och dess avvägning

Som bedömningsgrunder vid anställningen av en biträdande universitetslektor ska gälla graden av sådan skicklighet som är ett krav för behörighet för anställning. Vid urval av sökande till befattningen ska graden av vetenskaplig skicklighet vara avgörande. Därutöver ska beaktas graden av pedagogisk skicklighet samt administrativ och annan skicklighet av betydelse med hänsyn till anställningens ämnesinnehåll och de arbetsuppgifter som skall ingå i anställningen. Vidare ska beaktas graden av skicklighet att utveckla och leda verksamhet och personal vid högskolan samt förmågan att informera om forskning och utvecklingsarbete.

Vetenskaplig skicklighet ska avse ämnesområdet matematik. Graden av vetenskaplig skicklighet ska främst bedömas utifrån vetenskapliga arbeten som publicerats i internationellt väl ansedda vetenskapliga tidskrifter och konferensproceedings som tillämpar kollegial granskning (peer review). Särskilt vikt ska läggas på kvaliteten i de publikationer där den sökande varit huvudförfattare. Stor vikt ska läggas på bedömningen av den bifogade forskningsplanen. Därutöver kommer förmågan att självständigt organisera, leda och driva projekt att beaktas. Dokumenterad förmåga att på ett självständigt och flexibelt sätt kunna verka, kommunicera och samarbeta inom och utanför akademien är meriterande. Internationell forskningserfarenhet är mycket meriterande.

Sökande som vid anställningstillfället inte talar svenska förväntas lära sig detta inom tre år från anställningstillfället.

Den sökande ska vara forskningsverksam i beräkningsmatematik och även avse bedriva forskning i detta område. Dokumenterad förmåga att i konkurrens erhålla forskningsfinansiering, särskilt från stora och välrenommerade forskningsfinansiärer, är meriterande. Beskrivningen av den forskning som avses bedrivas inom anställningen ska tillmätas stor betydelse vid urvalet bland de sökande.

Pedagogisk skicklighet ska avse ämnesområdet matematik. Graden av skicklighet ska bedömas utifrån förmåga att planera, genomföra och utvärdera undervisning samt förmåga att handleda och examinera studenter på samtliga utbildningsnivåer. Ytterligare kriterier för bedömning av pedagogisk skicklighet är förmåga att variera undervisningsmetoder och examinationsformer i relation till förväntade studieresultat och ämnets karaktär, erfarenheter av samverkan med omgivande samhälle i planering och genomförande av utbildning, medverkan i utveckling av lärandemiljöer, undervisningsmaterial och läromedel samt reflekterande förhållningssätt till studenters lärande och den egna lärarrollen.

Administrativ skicklighet ska avse förmåga att utveckla och leda verksamhet och personal vid högskolan samt förmåga att skapa samarbete mellan forskning och utbildning på alla nivåer, inom ämnesområdet för befattningen och med andra ämnesdiscipliner.

## Ansökan

Ansökan ska företrädesvis skrivas på engelska.

- Till ansökan ska bifogas:
- personligt brev inklusive kontaktuppgifter
- ett CV som innehåller akademiska och professionella meriter
- publikationslista redogörelse för vetenskaplig verksamhet (se instruktioner i länk nedan)
- redogörelse för pedagogisk verksamhet (se instruktioner i länk nedan)
- redogörelse för utveckling och ledning av verksamhet och personal
- redogörelse för samverkan med det omgivande samhället samt populärvetenskaplig verksamhet
- en forskningsplan (maximalt 6 sidor), som beskriver den forskning som du önskar att bedriva inom anställningen
- vidimerade kopior av relevanta examensbevis kopior av
- högst fem forskningspublikationer av relevans för anställningen, numrerade i enlighet med publikationslistan.
- två referenser inklusive kontaktuppgifter

Anvisningar till utformning av redogörelsen av vetenskaplig och pedagogisk verksamhet hittar du här (pdf)

Ansökan ska göras via e-rekryteringssystemet Varbi och vara inkommen **senast 2020-02-21**.

### Mer information

Närmare upplysningar lämnas av universitetslektor Karl Larsson, 090-786 78 16, karl.larsson@umu.se, och/eller prefekt Åke Brännström, 090-786 78 62, ake.brannstrom@umu.se.

### Prövning för befordran till universitetslektor

En biträdande universitetslektor ska, efter ansökan, befordras till universitetslektor om han eller hon har behörighet för en anställning som universitetslektor och vid en prövning bedöms uppfylla kraven för en sådan anställning, enligt de bedömningsgrunder som ska tillämpas vid befordran till universitetslektor. En sådan befordran innebär en tillsvidareanställning som universitetslektor.

Ansökan om prövning för befordran ska vara inlämnad sex månader innan den tidsbegränsade anställningen upphör. Om en biträdande universitetslektor efter prövning inte befordras avslutas den tidsbegränsade anställningen.

Fastställda kriterier för befordran finns i anställningsprofilen som är beslutad av dekan vid Teknisk naturvetenskaplig fakultet den 17 december 2019.

Umeå universitet satsar på kreativa miljöer för studier och arbete. Hos oss finns attraktiva utbildningar,

världsledande forskning och utmärkta innovations- och samverkansmöjligheter. Fler än 4 300 medarbetare och 33 000 studenter har redan valt Umeå universitet. Välj oss du också

Umeå universitet vill erbjuda en jämställd och jämlik miljö där öppna samtal mellan människor med olika bakgrund och perspektiv lägger grunden för lärande, skaparkraft och utveckling. Vi välkomnar därför personer med olika bakgrunder och erfarenheter att söka den aktuella anställningen.

Till bemannings- och rekryteringsföretag och till dig som är försäljare: Vi undanber oss vänligen men bestämt direktkontakt med bemannings- och rekryteringsföretag samt försäljare av ytterligare jobbannonser.

<b>Anställningsform</b>	Visstidsanställning längre än 6 månader
<b>Anställningens omfattning</b>	Heltid
<b>Tillträde</b>	Enligt överenskommelse
<b>Löneform</b>	Månadslön
<b>Antal lediga befattningar</b>	1
<b>Sysselsättningsgrad</b>	100 %
<b>Ort</b>	Umeå
<b>Län</b>	Västerbottens län
<b>Land</b>	Sverige
<b>Ref. nr.</b>	AN 2.2.1-1872-19
<b>Kontakt</b>	Åke Brännström, ake.brannstrom@umu.se 090-7867862 Karl Larsson, karl.larsson@umu.se 090-7867816
<b>Facklig företrädare</b>	SACO +46 90-786 53 65 SEKO +46 90-786 52 96 ST +46 90-786 54 31
<b>Publicerat</b>	2019-12-18
<b>Sista ansökningsdag</b>	2020-02-21
<b>Länk till annons</b>	<a href="http://umu.varbi.com/what:job/jobID:306938/">http://umu.varbi.com/what:job/jobID:306938/</a>