



## First Research Engineer for cryo-electron microscopy

Umeå University, Medicinska fakulteten

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 31 500 students have already chosen Umeå University. We welcome your application!

The Faculty of Medicine, which consists of 13 departments, is responsible for biomedical research and courses in the field of nursing and health care and has an extensive research and graduate education in more than 80 subjects.

*Umeå University is currently seeking a First Research Engineer to be recruited for a technical support function responsible for operation and performance of structural biology analyzes with advanced Cryo-Transmission Electron Microscopy (TEM), direct Electron Detector and Focused Ion Beam Scanning Electron Microscope (FIB-SEM) instruments. The appointment is limited to two years with possibility of extension, starting September 1st, 2016 or by agreement and is financed with the support from SciLifeLab.*

At *Umeå Core Facility for Electron Microscopy* (UCEM; <http://www.kbc.umu.se/english/ucem>), one of the joint faculty research infrastructures at Umeå University, is a new facility for cryo-electron microscopy (Cryo-EM) in construction. The facility is a node in the national cryo-EM establishment included in SciLifeLab platform for Structural Biology (<https://www.scilifelab.se/facilities/cryo-em/>). The node in Umeå is financed by equipment and operating grants from the Knut and Alice Wallenberg Foundation, the Kempe Foundations, Umeå University and SciLifeLab. The cryo-EM initiative is administered within the *Umeå Centre for Microbial Research* (UCMR), a centre for research that has been established by a Linnaeus programme grant from the Swedish Research Council.

### Work tasks

This position implies that you will provide researchers with expert advice in planning and implementation of the cryo-EM experiments, preparation of samples, continuous operation of EM and image analysis, mainly in medical and biological research. The work include responsibility for TEM maintenance and development of methods, independent planning and implementation of analyzes by TEM instruments, evaluation of the data obtained from such analyzes, as well as compiling reports. You will maintain and monitor the everyday operation of the instruments and serve as a liaison between users, facility and instrument suppliers' service. You need to take responsibility for the technical development, user training and service in the facility.

### Qualifications

You have a PhD in engineering, science or medicine. You have extensive interest, theoretical knowledge and practical experience in EM work. The tasks requires experience in EM methods, e.g. sample preparation for negative staining and cryo-EM analysis and 3D imaging of the cryo-EM data. Very good computer skills, experience with Linux and software for 3D reconstruction, tomography and / or so-called "single-particle" methodology is particularly meritorious. You are well organized, have good interpersonal skills and enjoy working in a team. Great emphasis is placed on technical competence and experience of the cryo-EM of cellular and structural biology and laboratory work with different molecular biological methods. Ability to communicate well in written and spoken English is required.

## Other desirable qualifications

We are looking for a co-worker who can handle stress, is efficient and educational. You take initiative and can independently take responsibility for experimental work and the presentation of results. Experience of other microscopy techniques is a plus, in particular the preparation of biological samples for TEM, FIB-SEM and Correlative Light and Electron Microscopy.

## Instructions for application

Applications should be made via e-recruitment system MyNetwork Pro and be received no later 2016-08-08. The application must include:

- A letter of motivation
- A CV
- A list of publications, diplomas and other certificates or other documents proving your suitability for the position, especially proven experience in Cryo-EM and preparation of biological samples.
- The names and contact details of two referees.

For more information contact Dr. Linda Sandblad, UCEM, Head of Facility, +46 (0) 70 9324936, linda.sandblad@umu.se or Professor Bernt Eric Uhlin, UCMR Director, + 46- (0) 90-7856731, bernt.eric.uhlin@umu.se

Umeå University wants to offer an environment where open dialogue between people with different backgrounds and perspectives lay the foundation for learning, creativity and development. In each recruitment we aim to increase diversity and the opportunity to affirmative action. 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>	September 1st 2016 or as agreed.
<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 2.2.1-779-16
<b>Contact</b>	Bernt Eric Uhlin, professor 090-785 67 31 Linda Sandblad, Head of Facility, UCEM 0709-32 49 36
<b>Union representative</b>	SACO 090-786 53 65 SEKO 090-786 52 96 ST 090-786 54 31
<b>Published</b>	2016-06-06
<b>Last application date</b>	2016-08-08
<b>Link to ad</b>	<a href="http://umu.mynetworkglobal.com/what:job/jobID:103765/">http://umu.mynetworkglobal.com/what:job/jobID:103765/</a>



# Umeå universitet

## Förste forskningsingenjör för kryo-elektronmikroskopi

Umeå universitet, Medicinska fakulteten

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 31 500 studenter har redan valt Umeå universitet. Välj oss du också.

Medicinska fakulteten är platsen för forskning och utbildning inom vetenskapsområdet medicin. Här finns 12 grundutbildningsprogram, 13 institutioner och ett 80-tal ämnesinriktningar inom forskarutbildningen.

*Umeå universitet söker nu en förste forskningsingenjör att rekryteras för en teknisk servicefunktion med ansvar för drift och utförande av strukturbioanalyser med avancerade kryo-transmissions elektronmikroskop (TEM), direkt elektron detektor och focused ion beam scanning elektronmikroskop (FIB-SEM). Anställningen är tidsbegränsad till 2 år med möjlighet till förlängning, med start 1 September 2016 eller enligt överenskommelse och den finansieras med medel från SciLifeLab.*

Vid *Umeå Core Facility for Electron Microscopy* (UCEM; <http://www.kbc.umu.se/english/ucem>), en av de fakultetsövergripande forskningsinfrastrukturerna vid Umeå universitet, är en ny facilitet för kryo-elektronmikroskopi (kryo-EM) under uppbyggnad. Faciliteten är en node i den nationella kryo-EM etableringen som ingår i SciLifeLabs plattform för Strukturbio (https://www.scilifelab.se/facilities/cryo-em/). Noden i Umeå finansieras med utrustnings- och driftsanslag från Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, Kempestiftelserna, Umeå universitet och SciLifeLab. Kryo-EM satsningen administreras inom *Umeå Centre for Microbial Research* (UCMR), en centrumbildning för forskning som har etablerats med Linnéstöd från Vetenskapsrådet.

### Arbetsuppgifter

Befattningen innebär att du kommer att förse forskare med expertråd i planeringen och genomförandet av kryo-EM experiment, beredning av prover, kontinuerlig EM drift och bildanalyser, huvudsakligen inom medicinska och biologiska forskningsområden. Arbetsuppgifterna innefattar ansvar för TEM underhåll och utveckling av metoder, självständig planering och genomförande av analyser med TEM instrument, utvärdering av data som erhållits från sådana analyser, liksom dess sammanfattning i rapporter. Du kommer att upprätthålla och övervaka den dagliga användningen vid anläggningen och fungera som kontaktperson mellan användare, faciliteten och instrument leverantörers servicetekniker. Du måste kunna ta ansvar för den tekniska utvecklingen samt användarutbildning och service inom faciliteten.

### Kompetenskrav

Du har doktorsexamen inom teknik, naturvetenskap eller medicin. Du har omfattande intresse, teoretisk kunskap och praktisk erfarenhet av elektronmikroskopiskt arbete. Arbetsuppgifterna kräver erfarenhet från elektronmikroskopisk metodik, t.ex. provpreparation för negative staining och kryo-EM, analys och 3D bildbehandling av kryo-EM data. Mycket god datorvana, erfarenhet av LINUX och mjukvaror för 3D rekonstruktion, tomografi och/eller så kallad "singel particle" metodik är särskilt meriterande. Du är välorganiserad, har god samarbetsförmåga och uppskattar att arbeta i grupp. Stor vikt läggs på teknisk kompetens och erfarenhet av kryo-EM för cell- och strukturbio samt laborativt arbete med olika molekylärbiologiska metoder. God förmåga att kommunicera på engelska både i tal och i skrift krävs.

### Övriga önskvärda kvalifikationer

Vi söker en person som är stresstålig, effektiv och pedagogisk. Du tar egna initiativ och kan självständigt ta ansvar för experimentellt arbete och vid presentation av resultat. Erfarenhet av andra mikroskopitekniker är meriterande, fram för allt preparation av biologiska prover för TEM, FIB-SEM och korrelativ ljus- och elektronmikroskopi.

## Ansökan

Ansökan ska göras via e-rekryteringssystemet MyNetwork och vara inkommen senast 2016-08-08. Ansökan skall innehålla:

- Ett personligt brev med motivering
- CV
- Publikationslista, examensbevis och övriga intyg eller andra handlingar som styrker din lämplighet för befattningen, speciellt dokumenterad erfarenhet av kryo-EM och preparering av biologiska prover.
- Namn och kontaktuppgifter till två referenspersoner.

Närmare upplysningar lämnas av Dr. Linda Sandblad, UCEM Föreståndare, +46 (0)70 9324936, linda.sandblad@umu.se eller Professor Bernt Eric Uhlin, UCMR Föreståndare, +46-(0)90-7856731, bernt.eric.uhlin@umu.se

Umeå universitet vill erbjuda en miljö där öppna samtal mellan människor med olika bakgrund och perspektiv lägger grunden för lärande, skaparkraft och utveckling. Vid varje rekrytering strävar vi efter ökad mångfald och använder möjligheten till positiv särbehandling. 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>	1 september 2016 eller 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 2.2.1-779-16
<b>Kontakt</b>	Bernt Eric Uhlin, professor 090-785 67 31 Linda Sandblad, föreståndare UCEM 0709-32 49 36
<b>Facklig företrädare</b>	SACO 090-786 53 65 SEKO 090-786 52 96 ST 090-786 54 31
<b>Publicerat</b>	2016-06-06
<b>Sista ansökningsdag</b>	2016-08-08
<b>Länk till annons</b>	<a href="http://umu.mynetworkglobal.com/what:job/jobID:103765/">http://umu.mynetworkglobal.com/what:job/jobID:103765/</a>