

Postdoctoral Researcher in Eukaryotic RNA Genomics

Do you want to contribute to top quality medical research?

The Department of Microbiology, Tumor and Cell Biology (MTC) at Karolinska Institutet conducts research and teaching within immunology, infection biology, cell biology and cancer. MTC have about 40 research groups and our key words are multidisciplinary, bridging, national and international collaborations.

The Pelechano laboratory is located at the Science for Life Laboratory (SciLifeLab, <http://www.scilifelab.se/>) in the Karolinska Institute campus. SciLifeLab is equipped with state-of-the-art instrumentation and core facilities, and is home to one of the largest sequencing cluster in Europe.

Our group combines experimental and computational work, and aims to develop and apply novel genome-wide techniques to address fundamental biological questions with medical implications. We are especially interested in how subtle variations in gene expression can lead to differential cellular phenotypes and are passionate about RNA biology (<http://pelechanolab.com/>). You will have the opportunity to work in a highly interdisciplinary and international environment and combine the development of state-of-the art genome-wide approaches with the molecular dissection of fundamental biological problems.

Are you interested in unravelling the eukaryotic post-transcriptional regulatory code? Would you like to combine the use of cutting-edge genome-wide technologies with synthetic biology and machine learning to study RNA life? Come and join us at SciLifeLab!

Your mission

The available postdoctoral position concerns developing and applying novel genomic approaches to study eukaryotic gene expression at an unprecedented scale combining experimental and computational approaches.

The candidate will work in the context of a recently awarded ERC synergy project (EPIC - Unravelling the eukaryotic post-transcriptional regulatory code) in collaboration with the labs of Prof. Kevin Verstrepen (Leuven) and Prof. Julien Gagneur (Munich). EPIC will combine the use of genomic, synthetic biology, machine learning and evolutionary approaches with the aim to understand the complete gene expression regulatory code of *S. cerevisiae* and other eukaryotes.

The recruited candidate will focus on mapping and prediction mRNA boundaries at an unprecedented scale. The candidate will also use the generated information to quantify and predict how mRNA variations lead to divergent mRNA fates. The candidate will integrate different experimental and computational approaches for the completion of the project, including genomics, yeast genetics, high-throughput biology approaches and bioinformatics. The candidate will perform original research in transcriptomics and computational biology, and acquire the required experimental and computational skills necessary for the completion of the project.

The candidate is expected to communicate the scientific results by writing up scientific papers and attending scientific meetings. The ideal candidate will participate in the general duties of the team and effectively communicate with scientists of very diverse backgrounds in a highly interdisciplinary and international environment.

Working language is English.

Your profile

To be eligible for employment as a postdoctor a doctoral degree or a foreign degree deemed to be equivalent to a doctoral degree is required. This eligibility requirement must be fulfilled at the latest at the time of the employment decision. It is considered as an advantage if you have completed your doctoral degree within the last three years, if there are special reasons, your degree may have been

completed earlier.

In addition to the aforementioned requirements:

- Applicants to this position should have a PhD in Molecular biology, Biotechnology, Genetics or similar field.
- The successful applicant should have experience interpreting biological data and experimentally testing their hypothesis with a strong interest in interdisciplinary technology development.
- Suitable candidates should have extensive experience with molecular biology methods such as RNA-Seq, ATAC-Seq, molecular cloning and RNA biology.
- Research experience with large-scale analyses and bioinformatics (NGS, batch and/or R/Python scripting languages) is also necessary.
- A strong interest in interdisciplinary technology development, and novel and creative thinking abilities are essential.
- Good interpersonal skills and ability to work in teams is essential.

Meritorius for the position:

- Previous experience in yeast genetics, transcription/post-transcriptional mRNA regulation, high-throughput robotics and synthetic biology will be a merit.

In the appointment, special weight will be attached to scientific skill of relevance to the project and to previous research experience.

What do we offer?

A creative and inspiring environment with wide-ranging expertise and interests. Karolinska Institutet is one of the world's leading medical universities. At Karolinska Institutet, we conduct successful medical research and hold the largest range of medical education in Sweden. At KI, you get to meet researchers working with a wide range of specialisms and methods, giving you ample opportunity to exchange knowledge and experience with the various scientific fields within medicine and health. It is the crossover collaborations, which have pushed KI to where it is today, at the forefront of global research. Several of the people you meet in healthcare are educated at KI. A close relationship with the health care providers is important for creating groundbreaking top quality education and research. Karolinska Institutet is also a state university, which entitles you to several benefits through our collective agreement.

Location: Solna

<http://pelechanolab.com/>

Application

An employment application must contain the following documents in English or Swedish:

- A complete resumé, including date of the thesis defence, title of the thesis, previous academic positions, academic title, current position, academic distinctions, and committee work
- A complete list of publications
- A summary of current work (no more than one page)

Welcome to apply at the latest **2024-02-25**

The application is to be submitted through the Varbi recruitment system.

Want to make a difference? Join us and contribute to better health for all

Type of employment
Contract type

Temporary position
Full time

First day of employment	According to the agreement
Salary	Monthly salary
Number of positions	1
Full-time equivalent	100 %
City	Solna
County	Stockholms län
Country	Sweden
Reference number	STÖD 2-299/2024
Contact	Vicente Jose Pelechano Garcia vicente.pelechano.garcia@ki.se
Union representative	Henry Wölling, SEKO henry.wolling@ki.se Carina Eklund, OFR carina.eklund@ki.se Taher Darreh-Shori, SACO taher.darreh-shori@ki.se
Published	2024-01-19
Last application date	2024-02-25
Link to ad	http://ki.varbi.com/what:job/jobID:694437/

Postdoktor inom eukaryot-RNA-genomik

Vill du bidra till medicinsk forskning av toppkvalitet?

Institutionen för mikrobiologi, tumör- och cellbiologi (MTC) vid Karolinska Institutet bedriver forskning och undervisning inom immunologi, infektionsbiologi, cellbiologi och cancer. MTC har cirka 40 forskargrupper och våra nyckelord är multidisciplinära, överbryggande, nationella och internationella samarbeten.

Pelechanos laboratorium ligger på Science for Life Laboratory (SciLifeLab, <http://www.scilifelab.se/>) på Karolinska Institutets campus. SciLifeLab är utrustat med toppmodern instrumentering samt kärnfaciliteter och är ett hem för ett av de största sekvenseringsklustren i Europa.

Vår grupp kombinerar experimentell verksamhet och beräkningsarbete och syftar till att utveckla och tillämpa nya genomomfattande tekniker för att ta itu med grundläggande biologiska frågor med medicinska implikationer. Vi är särskilt intresserade av hur subtila variationer i genuttryck kan leda till differentiella cellulära fenotyper och brinner för RNA-biologi (<http://pelechanolab.com/>). Du kommer att ha möjlighet att arbeta i en mycket tvärvetenskaplig samt internationell miljö och kombinera utvecklingen av state-of-the-art genomomfattande tillvägagångssätt med molekylär dissektion av grundläggande biologiska problem.

Är du intresserad av att reda ut den eukaryota post-transkriptionella regleringskoden? Skulle du vilja kombinera användningen av banbrytande genomomfattande teknologier med syntetisk biologi och maskininlärning för att studera RNA-liv? Kom till oss på SciLifeLab!

Din roll

Den tillgängliga postdoktorala positionen syftar till att utveckla och tillämpa nya genomiska metoder för att studera eukaryot genuttryck i en aldrig tidigare skådad skala genom att kombinera experimentellt arbetssätt med beräkningsmetoder.

Kandidaten kommer att arbeta inom ramen för ett nyligen tilldelat ERC-synergiprojekt (EPIC - Unravelling the eukaryotic post-transcriptional regulatory code) i samarbete med professor Kevin Verstrepen (Leuven) och prof. Julien Gagneur (München). EPIC kommer att kombinera användningen av genomisk, syntetisk biologi, maskininlärning och evolutionära tillvägagångssätt med målet att förstå den fullständiga regleringskoden för genuttryck för *S. cerevisiae* och andra eukaryoter.

Den rekryterade kandidaten kommer att fokusera på kartläggning och förutsägelse av mRNA-gränser i en aldrig tidigare skådad skala. Kandidaten kommer också att använda den genererade informationen för att kvantifiera och förutsäga hur mRNA-varianter leder till divergerande mRNA-öden. Kandidaten kommer att integrera olika experimentella- och beräkningsbaserade metoder för att slutföra projektet, inklusive genomik, jästgenetik, högkapacitetsbiologiska tillvägagångssätt och bioinformatik. Kandidaten kommer att utföra originell forskning inom transkriptomik och beräkningsbiologi, och skaffa de nödvändiga experimentella och beräkningsfärdigheter som krävs för att slutföra projektet.

Kandidaten förväntas kommunicera de vetenskapliga resultaten genom att upprätta vetenskapliga artiklar och delta i vetenskapliga möten. Den idealiska kandidaten kommer att delta i teamets allmänna uppgifter och effektivt kommunicera med forskare med olika bakgrund i en mycket tvärvetenskaplig och internationell miljö.

Arbetspråket är engelska.

Vem är du?

För att anställas som postdoktor krävs avlagd doktorsexamen eller en utländsk examen som bedöms motsvara doktorsexamen. Detta behörighetskrav ska vara uppfyllt senast vid tidpunkten då anställningsbeslutet fattas. Det är meriterande om du har avlagt din doktorsexamen inom de tre senaste åren, om det finns särskilda skäl kan din examen ha avlagts tidigare.

Utöver ovan nämnda krav för tjänsten:

- Sökande till denna tjänst bör ha en doktorsexamen i molekylärbiologi, bioteknik, genetik eller liknande område.
- Den framgångsrike sökande bör ha erfarenhet av att tolka biologiska data och experimentellt testa sin hypotes med ett stort intresse för tvärvetenskaplig teknikutveckling.
- Den lämplige kandidaten bör ha lång erfarenhet av molekylärbiologiska metoder såsom RNA-Seq, ATAC-Seq, molekylär kloning och RNA-biologi.
- Forskningserfarenhet av storskaliga analyser och bioinformatik (NGS, batch- och/eller R/Python-skriptspråk) är också nödvändigt.
- Ett starkt intresse för tvärvetenskaplig teknikutveckling, nytänkande och kreativt tänkande är väsentligt.
- God samarbetsförmåga och förmåga att arbeta i team är en förutsättning.

Meriterande för tjänsten:

- Tidigare erfarenhet av jästgenetik, transkription/post-transkriptionell mRNA-reglering, högkapacitetsrobotik och syntetisk biologi är meriterande.

Vid anställningen kommer särskild vikt att läggas vid vetenskaplig skicklighet av relevans för projektet och vid tidigare forskningserfarenhet.

Vad erbjuder vi?

En kreativ, internationell inspirerande miljö fylld av kompetens och nyfikenhet. Karolinska Institutet är ett av världens ledande medicinska universitet. Här bedriver vi framgångsrik medicinsk forskning och har det största utbudet av medicinska utbildningar i Sverige. På KI får du träffa forskare med olika forskningsinriktningar som jobbar tillsammans. Det är det gränsöverskridande samarbetet som bidrar till KI:s världsledande position inom forskning. Flera av de personer du möter inom vården är utbildade på KI. En nära relationen till hälso- och sjukvården är viktig för att skapa utbildning och forskning av högsta kvalitet. Som universitet är Karolinska Institutet också en statlig myndighet. Det gör att du som anställd får goda förmåner genom vårt kollektivavtal.

Placering: Solna

<http://pelechanolab.com/>

Ansökan

Ansökan ska bestå av följande handlingar, skrivna på engelska eller svenska:

- En komplett CV inkluderande disputationdatum, avhandlingens titel, tidigare akademiska befattningar, akademisk titel, nuvarande befattning, akademiska utmärkelser samt kommittéarbete
- En komplett publikationslista
- En sammanfattning av nuvarande arbete (maximalt en sida)

Varmt välkommen med din ansökan senast **2024-02-25**

Ansökan ska göras via rekryteringssystemet Varbi.

Vill du göra skillnad – och bidra till en bättre hälsa för alla? Sök jobb hos oss

Anställningsform	Tidsbegränsad anställning
Anställningens omfattning	Heltid
Tillträde	Enligt överenskommelse
Löneform	Månadslön
Antal lediga befattningar	1
Sysselsättningsgrad	100 %
Ort	Solna

Län	Stockholms län
Land	Sverige
Ref. nr.	STÖD 2-299/2024
Kontakt	Vicente Jose Pelechano Garcia vicente.pelechano.garcia@ki.se
Facklig företrädare	Henry Wölling, SEKO henry.wolling@ki.se Carina Eklund, OFR carina eklund@ki.se Taher Darreh-Shori, SACO taher.darreh-shori@ki.se
Publicerat	2024-01-19
Sista ansökningsdag	2024-02-25
Länk till annons	http://ki.varbi.com/what:job/jobID:694437/