

December 7, 2023

To: Naturvetenskapliga Områdesnämnden

Proposal for an Assistant Professor in Environmental Chemistry of Organic Contaminants with emphasis on Emerging Data Science Tools

The Board of the Department of Environmental Science decided at its meeting on December 6, 2023 to propose an Assistant Professorship in Environmental Chemistry with emphasis on Emerging Data Science Tools.

“Contaminant science” is one of two major research themes in the Department of Environmental Science. Overarching goals for contaminant science research in the Department include identifying anthropogenic environmental contaminants, understanding their behavior and effects in environmental systems and biota, and investigating how society’s regulatory systems manage chemicals and materials. These goals are addressed by combining theoretical studies, laboratory experiments, controlled field experiments, environmental observations and mathematical modelling to assemble and synthesize new knowledge.

The Department has a strong tradition of world-class research in the field of environmental chemistry of organic pollutants. Prof. Cynthia de Wit retired this year, and the retirement of Prof. Michael McLachlan is planned within the next four years. Both have made outstanding contributions to the Department in both research and teaching within contaminant chemistry. We have already begun to fill the gap left by the departure of Prof. de Wit by recruiting an Assistant Professor, Dr. Malte Posselt. As Professor McLachlan phases out his activities, a second Assistant Professor is needed in order to maintain our research, teaching, administrative and outreach capacities. The assistant professor will belong to the Contaminant Chemistry unit, where currently five out of six professors are men. We therefore welcome female applicants.

The 21st century has seen exponential growth in both the volume and diversity of organic chemicals and plastic produced globally. As emissions increase, our ability to identify and monitor these so-called “novel entities” in the environment using conventional tools becomes increasingly difficult. To address this problem, next-generation analytical and data science tools are urgently needed. For example, state-of-the-art mass spectrometers can now measure thousands of known and unknown chemicals simultaneously, providing unprecedented insight into the extent of chemical contamination of the global environment. At the same time, data science tools such as machine learning (and more generally, artificial intelligence) have opened up new possibilities for predicting, identifying, and quantifying problematic chemicals, and for

Department of Environmental Science



improving our understanding of their environmental fate, behavior and effects. These emerging data science tools are increasingly in demand in a range of jobs in private industry and government, highlighting the need for their inclusion in our Department's Educational programme.

Considering the rapid growth within environmental chemistry and data science, we believe it is strategically important for the Department to recruit an early career Environmental Chemist with expertise in emerging Data Science tools to support our core missions in research, teaching and outreach. The successful applicant will be encouraged to exploit our state-of-the-art interdepartmental Mass Spectrometry lab (MassSLab), as well as existing networks such as the Centre for Circular and Sustainable Systems (SUCCeSS), and Science for Life Laboratory (SciLifeLab), while building new connections which contribute to enhancing the Department's reputation as a global leader in Environmental Science research and education. The successful candidate will be offered a starting package including a PhD student or similar.

Sincerely,

Anna Sobek
Prefekt

STOCKHOLMS UNIVERSITET
Institutionen för miljövetenskap

BESLUT
2024-02-05

Till
Områdesnämnden för naturvetenskap

Anställningsprofil för biträdande lektor i Miljökemi av organiska föroreningar med inriktning mot datavetenskapliga verktyg

Förslag från styrelsen vid institutionen för miljövetenskap:

Ämne	Miljökemi av organiska föroreningar med inriktning mot datavetenskapliga verktyg.
Ämnesbeskrivning	Miljökemi av organiska föroreningar med inriktning mot datavetenskapliga verktyg innefattar studier av förekomst och processer av organiska föroreningar i miljön eller teknosfären och kombinerar teori med toppmodern analytisk kemi och dataanalyismetoder.
Huvudsakliga arbetsuppgifter	Forskning samt viss undervisning och handledning.
Behörighetskrav	Behörig att anställas som biträdande lektor är den som har avlagt doktorsexamen eller har utländsk examen som bedöms motsvara doktorsexamen. Främst bör den komma ifråga som avlagt sådan examen högst fem år före ansökningstidens utgång. Även den som har avlagt sådan examen tidigare kan dock komma i fråga om det finns särskilda skäl. Samtliga läroanställningar vid Stockholms universitet förutsätter att den sökande har förmåga att samarbeta och lämplighet i övrigt för att fullgöra arbetsuppgifterna.

<p>Bedömningsgrunder</p>	<p>Särskild vikt fästs vid vetenskaplig skicklighet. Viss vikt fästs även vid pedagogisk skicklighet.</p> <p>Den vetenskapliga skickligheten kommer i första hand att bedömas inom ämnesområdet för anställningen.</p>
<p>Uppmaning till företrädare av underrepresenterat kön att söka anställningen</p>	<p>Fakulteten välkomnar ansökningar från kvinnor då flertalet lärare inom forskningsmiljön vid institutionen är män.</p>
<p>Finansiering</p> <p><i>Även avseende framtida fast anställning som universitetslektor.</i></p> <p><i>Vanligen:</i> Inom institutionens budgetram.</p>	<p>Inom institutionens budgetram.</p>
<p>Anställningsvillkor</p> <p><i>Under förutsättning att det utifrån verksamhetens behov finns sakligt motiverade skäl kan anställningens längd kortas. Anställningen får dock ej vara kortare än 4 år och kan förlängas med 2 år om särskilda skäl finns.</i></p> <p><i>Observera att befordringskriterierna är samma oavsett anställningens längd.</i></p>	<p>Anställningsformen biträdande lektor ingår i universitetets karriärväg ("tenure track") och regleras i Högskoleförordningen (SFS 2017:844).</p> <p>För denna anställning gäller att den biträdande lektorn anställs tills vidare, dock längst sex år. Anställningen kan förlängas till maximalt åtta år om särskilda skäl finns. Särskilda skäl kan t.ex. vara sjukfrånvaro eller föräldraledighet.</p> <p>Efter ansökan och prövning kan den biträdande lektorn befordras till anställning tills vidare som universitetslektor. Specifika kriterier för befordran från biträdande lektor till universitetslektor är fastställda av Områdesnämnden för naturvetenskap.</p> <p>Ansökan om befordran till universitetslektor ska inlämnas till fakulteten senast nio månader innan förordnandet som biträdande lektor löper ut.</p>

<p>Övriga upplysningar</p> <p><i>Möjlighet för institutionen att lägga till saklig information som inte hänför sig till rubrikerna ovan. Även information, utöver ren institutionspresentation, som institutionen vill framhålla i annonsens ingress bör beskrivas här.</i></p> <p><i>Exempel: Den sökande förväntas vid befordran kunna ta på sig administrativa och pedagogiska uppgifter som förutsätter god förståelse av svenska.</i></p>	
<p>Ansökan</p>	<p>Du söker anställningen via Stockholms universitets rekryteringssystem genom att klicka på knappen ”Ansök”. Du som sökande ansvarar för att ansökan är komplett i enlighet med annonsen och att den är universitetet tillhanda senast sista ansökningsdag.</p> <p>Vi ser gärna att din ansökan skrivs på engelska, då den kommer att granskas av internationella sakkunniga varvid engelska är arbetsspråket.</p> <p>Universitetets anställningsordning och anvisningar för sökande finns på webbsidan: anvisningar – sökande. Naturvetenskapliga områdets kriterier för befordran från biträdande lektor till universitetslektor finns på webbsidan: riktlinjer - anställning</p>

English translation

Assistant Professor in Environmental Chemistry of Organic Contaminants with emphasis on Data Science Tools

Subject	Environmental Chemistry of Organic Contaminants with emphasis on Data Science Tools.
Subject description	Environmental chemistry of organic contaminants with emphasis on data science tools refers to the study of organic chemical pollutants in the environment or technosphere and combines theory with state-of-the-art analytical chemistry and data analysis methods.
Main responsibilities	Research and in addition some teaching and supervision.
Qualification requirements	<p>In order to qualify for the position as Assistant Professor, the applicant must have completed a doctoral degree in Sweden or an equivalent degree from another country. In the first instance, an applicant should be considered who has received such a degree no more than five years before the deadline for applications. However, an applicant who has received such a degree earlier may be considered under special circumstances.</p> <p>All teaching positions at Stockholm University require the ability to collaborate and the general ability and suitability to perform one's duties.</p>
Assessment criteria	<p>In the appointment process, special attention will be given to research skills. Teaching skills will also be considered.</p> <p>The assessment of research skills will focus primarily on merits within the subject area of the position.</p>
Gender considerations	Female applicants are particularly welcome, as most teachers in the research environment at the department are men.
Funding	Within the department's budget.
Terms of employment	<p>This position (in Swedish, "biträdande lektor") is a tenure track position, and the qualification requirements and terms of employment are regulated by the Higher Education Ordinance (SFS 2017:844).</p> <p>For this position, the Assistant Professor is employed until further notice, but no longer than six years. The contract may</p>

	<p>be extended to a maximum of eight years under special circumstances, such as due to sick leave or parental leave.</p> <p>An Assistant Professor may, on application, be promoted to a permanent position as Associate Professor. Specific criteria for promotion from Assistant Professor to Associate Professor have been established by the Faculty of Science.</p> <p>An application for promotion to Associate Professor should be submitted to the faculty at least nine months before the appointment as Assistant Professor expires.</p>
<p>Additional information</p>	
<p>Application</p>	<p>Apply for the position in Stockholm University's recruitment system by clicking the "Apply" button. It is the responsibility of the applicant to ensure that the application is complete in accordance with the instructions in the job advertisement, and that it is submitted before the deadline.</p> <p>We would appreciate if your application is written in English. Since it will be examined by international experts, English is the working language.</p> <p>The University's rules of employment and instructions for applicants are available at: Instructions – Applicants. The criteria for promotion within the Faculty of Science are available at: Guidelines – Employment</p>

In the event of a discrepancy between the English translation and the Swedish original, the Swedish version shall prevail.

Swedish “biträdande lektor”; tenure-track position approximately equivalent to Assistant Professor (US)

Förteckning över tänkbara sökande. Ange kön (k/m) inklusive nuvarande arbetsplats:

Pilleriin Peets	Friedrich Schiller University Jena	female
Drew Szabo	Stockholm University	male
Ida Rahu	Stockholm University	female
Xiaodi Shi	Stockholm University	male
Benilde Bonnefille	Stockholm University	female
Jean Froment	Stockholm University	male
Gianfranco Frigerio	University of Luxembourg	male
Paige Jacob	Intel Corporation	female
Nikiforos Alygizakis	University of Athens	male
Dimitris E. Damalas	University of Athens	male
Maria-Christina Nika	University of Athens	female
Christoph Büschl	University of Natural Resources and Life Sciences Vienna	male
Corey Griffith	University of Luxembourg	male
Jana Marie Weber	TU Delft	female
Artur M. Schweidtmann	TU Delft	male

Beskrivning av hur institutionen kommer att arbeta för att informationen om den lediga anställningen effektivt ska nå tänkbara sökande (kan också beskrivas i missivet):

The search committee will be composed of Profs Jon Benskin (unit head), Matthew MacLeod, Ian Cousins, Jonathan Martin and Assistant prof Malte Posselt, all active PIs at the department.

In publicizing this position the Department of Environmental Science will use the following channels:

- SU website
- Department of Environmental Science website
- ETH Get Hired (<https://eth-gethired.ch/en/jobs/>)
- Posting on web services of contaminant science networks (e.g. NORMAN, SETAC)
- Directly contacting potential candidates
- Twitter feeds of the Department of Environmental Science and its Professors