



2018-03-26

Universitetslektor i datavetenskap

till BTH, Blekinge tekniska högskola vid institutionen för datalogi och datorsystemteknik i Karlskrona

Diariennr: BTH 3.1.1-0207-2018

Arbetsbeskrivning:

I anställningen ingår forskning och undervisning på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå inom området Datavetenskap (föreläsningar och praktiska moment som laborationer och projekt). Dessutom ingår handledning av doktorander inom ämnesområdet, samt av examensarbeten på grund- och avancerad nivå – främst inom maskininlärning, informationsutvinning och närliggande områden.

Innehavaren av tjänsten kommer att delta i ett större forskningsprojekt, “Skalbara resurseffektiva system för analys av stora datamängder”, där samproduktion med näringslivet är en förutsättning för projektets genomförande. I arbetsuppgifterna ingår att bedriva och publicera forskning av hög internationell kvalitet, leda och utveckla forsknings- och utbildningsverksamhet, samt att ansöka om externa forskningsmedel på såväl nationell som internationell nivå.

Då undervisningen till stor del bedrivs på svenska, så är förmåga att undervisa på svenska meriterande. Internationella sökande förväntas förvärva kunskaper i svenska för att senare kunna undervisa på svenska (inom tre år)

Om forskningsprofilen

Data kommer att fortsätta produceras i en ökande takt inom en överskådlig framtid. Analys av dessa data kan leda till värdeskapande och minskade kostnader för många företag och myndigheter. Storskalig dataanalys kräver skalbara, högpresterande, och resurssnåla datorsystem och metoder. Vår forskningsprofil, *Skalbara och resurseffektiva system för analys av stora datamängder*, kombinerar expertis från maskininlärning, informationsutvinning, och datorsystemteknik för att utveckla ny kunskap inom detta område. Värdet av den nya kunskapen kommer att demonstreras och utvärderas inom ramen för två tillämpningsområden (beslutsstödsystem och bildbehandling).

Våra 9 industripartners behov och intressen grupperas och definieras som industriutmaningar. Vi har definierat ett antal delprojekt baserat på dessa utmaningar och ett nära samarbete med våra industripartners. Delprojekten sker inom ramen för en eller flera av våra forskningsteman:

- Forskningstema A: Informationsutvinning för beslutstöd
- Forskningstema B: Informationsutvinning för bildbehandling
- Forskningstema C: Kärntekniker (maskininlärning)
- Forskningstema D: Grundläggande och möjliggörande tekniker

Behörighetskrav:

Behörig att anställas som universitetslektor inom annat än konstnärlig verksamhet är den som har:

- avlagt doktorsexamen eller har motsvarande vetenskapliga kompetens eller någon annan skicklighet som är av betydelse med hänsyn till anställningens ämnesinnehåll och de arbetsuppgifter som ska ingå i anställningen,
- visat pedagogisk skicklighet.

För vidare information se ”Riktlinjer för anställning av lärare och utnämning av docent vid Blekinge Tekniska Högskola”.

Meriterande kvalifikationer

- Förmåga att bedriva självständig forskning av hög internationell klass inom maskininlärning
- Erfarenhet av tillämpad forskning i samverkan med näringsliv eller offentlig sektor
- God kommunikations- och samarbetsförmåga
- Goda kunskaper i engelska och svenska

Tjänstgöringsomfattning:

100%

Tillträde:

Enligt överenskommelse

Varaktighet:

Tillsvidare

Kontaktpersoner:

Lars Lundberg, prefekt, tel 0455-38 58 33
Håkan Grahn, professor, tel 0455-38 58 04
Mikael Åsman (SACO), tel 0455- 38 57 20
Carina Petersson (OFR), tel 0455-38 52 08.

Ansökan:

Välkommen med din ansökan märkt med diarienummer **senast 7 maj 2018**.
Skicka ansökan till: diarium@bth.se

Instruktioner rörande utformningen av ansökan finns på www.bth.se/lediga-tjanster eller kan fås från HR-avdelningen, tfn 0455-38 50 16.

Övrigt:

Vi har valt medier för denna rekrytering och undanber oss därför kontakt med annons säljare eller andra säljare av rekryteringstjänster.

Institutionen för Datalogi och Datorsystemteknik

Institutionen för Datalogi och Datorsystemteknik (DIDD) bildades den 1 januari 2014. DIDD tillhör Fakulteten för Datavetenskaper och omfattar idag 36 anställda varav 17 är disputerade forskare och 12 är doktorander. Institutionen bedriver forskning och undervisning inom huvudområdena datavetenskap och datorsystemteknik samt närliggande områden. BTH:s övergripande profil är IT och innovation för hållbar

tillväxt. Institutionens forskning och undervisning ligger helt i linje med denna profil och sker i nära samarbete med aktörer från både industri och offentlig förvaltning.

BTH, Blekinge Tekniska Högskola

är en av landets tydligast profilerade högskolor, där IT och innovation för hållbar tillväxt står i fokus. I den utbildning och forskning som vi bedriver integreras teknik och IT även med andra ämnen såsom stadsplanering, industriell ekonomi, design samt hälsa och vård för att bidra till att lösa samhällets utmaningar. Allt vi gör på BTH har tre tydliga perspektiv: innovation, hållbarhet och "in real life", det vill säga samarbete och utbyte med både näringsliv och samhälle. Utmärkande för BTH är det nära samarbetet med näringsliv och samhälle vilket genomsyrar både utbildning och forskning på såväl regional, nationell som internationell nivå. Vi bedriver utbildning och forskning på hög internationell nivå. På BTH finns två fakulteter – fakulteten för datavetenskaper och fakulteten för teknikvetenskaper.

Assistant Professor / Senior Lecturer in Computer Science

The position is placed at the Department of Computer Science and Engineering in Karlskrona

Reference number: BTH 3.1.1-0207-2018

Work description:

This is a permanent position as assistant professor / senior lecturer in computer science. The holder of the position is expected to perform research and teaching at bachelor, master, and doctoral level in the area of computer science (i.e., lectures as well as practical tasks such as laboratories and projects). The position also includes supervision of doctoral students as well as bachelor's thesis and master's thesis projects, primarily in machine learning, data mining, and related subjects.

The holder of the position will participate in a large research project, "*Scalable resource-efficient systems for big data analytics*", where close research collaboration with industry is key for the project execution. The duties include performing and publishing research of high international quality, lead and develop research and teaching activities, as well as applying for external research grants.

International applicants should initially be able to teach in English. Applicants without a good knowledge of Swedish are expected to acquire such knowledge and to teach in Swedish within three years of appointment to the position.

About the research profile:

Data will be generated at an ever-increasing rate for the foreseeable future. Added value and cost savings can be obtained by analyzing big data streams. The analysis of large data sets requires scalable and high-performance computer systems. In order to stay competitive and to reduce consumption of energy and other resources, the next generation systems for scalable big data analytics need to be more resource-efficient. The research profile, *Scalable resource-efficient systems for big data analytics*, combines existing expertise in machine learning, data mining, and computer engineering to create new knowledge in the area of scalable resource-efficient systems for big data analytics. The value of the new knowledge will be demonstrated and evaluated in two application areas (decision support systems and image processing).

The needs and interests of our 9 industrial partners are grouped into industrial challenges. Based on these challenges and in cooperation with our partners we have defined a number of sub-projects grouped into four research themes:

- Research theme A: Big data analytics for decision support
- Research theme B: Big data analytics for image processing
- Research theme C: Core technologies (machine learning)
- Research theme D: Foundations and enabling technologies

Eligibility:

A person is qualified for employment as a senior lecturer in other than artistic areas if he or she has:

- obtained a doctoral degree or equivalent competence, or some other type of significant professional skills with regard to the content of the subject and the duties of the position,
- exhibited pedagogical skills

For further information, see “Guidelines for appointment of teachers and appointment to docent at Blekinge Institute of Technology”.

Meriting qualifications:

- Ability to perform independent research of high international quality in machine learning
- Experience of applied research in collaboration with industry and society.
- Good communication and collaboration skills.
- Good knowledge in English and Swedish

Employment:

100%

Commencement:

To be agreed.

Duration:

Permanent / tenured.

Contact information:

Lars Lundberg, head of department, +46-455-38 58 33

Håkan Grahn, professor, +46-455-38 58 04

Mikael Åsman (SACO), +46-455- 38 57 20

Carina Petersson (OFR), tel 0455-38 52 08.

Application:

The application documents shall comprise five parts:

1. Cover sheet
2. Account of scientific and educational work
3. CV with annexes
4. List of publications
5. Documents and publications, maximum of 10

For more information, please refer to www.bth.se/eng/about-bth/vacancies-at-bth or our HR department, +46-455-38 50 16.

Please submit your application, marked with the reference number for the position, by **May 7th, 2018** at the latest. Applications should be sent to **diarium@bth.se**.

Department of Computer Science and Engineering

The Department of Computer Science and Engineering (DIDD) was established on January 1, 2014. DIDD belongs to the Faculty of Computing and currently includes 36 staff members out of which 17 are senior researchers and 12 are PhD students. The department offers education and conducts research in computer science and computer engineering as well as related areas. The University profile is applied IT and innovation for sustainable development. The research and education at DIDD are completely aligned to this profile, and are conducted in close collaboration with partners from both the private and the public sector. For more information,

BTH, Blekinge Institute of Technology

Blekinge Institute of Technology, BTH, is one of the most distinctly profiled universities in Sweden, where applied IT and innovation for sustainable growth are in focus. In our education and research, engineering and IT are integrated with other disciplines such as urban planning, industrial economics, design and health sciences to contribute to solving the challenges facing society. Everything we do at BTH has

three distinct perspectives: innovation, sustainability and in real life, which means cooperation and exchange with both business and industry as well as society. A characteristic of BTH is the close cooperation with industry and society, which permeates both education and research at the regional, national and international level. We conduct education and research at a high international level. BTH has two faculties – the Faculty of Computing and the Faculty of Engineering.