

Anhållan om rekrytering av gästprofessor

Härmed anhålls om att anställa Prof. Mikhail Katsnelson som gästprofessor i ämnesområdet fysik vid institutionen för fysik och astronomi, med en omfattning om 20% under perioden 2025-05-01 till 2028-04-30.

Motivering

Mikhail Katsnelson är en världsledande fysiker som har gjort banbrytande insatser inom teori för materialvetenskap och fasta tillståndets fysik. Han innehar en tjänst som Professor vid Radboud University, Nijmegen, Holland. Mikhail Katsnelsons forskning har i huvudsak fokuserat på utvecklingen inom teoretiska modeller för materialvetenskap, bl.a. legeringsteori och teori för järn och stål, fysikaliska och kemiska genekspäer hos grafen och andra 2D material, teori för Röntgen- och elektronspektroskopi samt teori för kvantmaterial. Han har etablerat sig som världsledande för utvecklingen av dessa modeller och deras tillämpningar på materialvetenskapliga fenomen, där hans angreppssätt karaktäriseras av matematisk fysik och djuplodande kvantmekanik.

Hans bidrag har belönats med en rad prestigefyllda utmärkelser, t.ex. **Lenin Komsomol Prize**, 1988, **Radboud Science Award**, 2010, **Hamburg Prize for Theoretical Physics**, 2016, **Honorary Doctor of Uppsala University**, 2012, **Spinoza Prize**, 2013, **Advanced Grant** of European Research Council, 2013, **Elected** member of Academia Europaea, 2013, **Elected** member of Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, 2014, **Elected** member of Royal Society of Sciences at Uppsala, 2015, och **Synergy Grant** of European Research Council, 2019.

År 2012 utnämndes Mikhail Katsnelson till hedersdoktor vid Uppsala universitet som ett erkännande av hennes betydelsefulla samarbete med universitetet. Han är sedan 2015 medlem i Kungliga Vetenskaps Societeten, och har sedan flera decenier ett mycket nära samarbete med forskare vid Uppsala Universitet. Genom ett närmare och formaliserat samarbete där Prof. Katsnelson erbjuder en 20 % tjänst som gästprofessor och spenderar motsvarande tid i Uppsala, bidrar han till att fylla många av fakultetens behov rörande forskningsexcellens, utmaningsdriven forskning, internationalisering och han utgör dessutom en förstärkning av fakultetens verksamhet mot kvantmaterial. Ett kort CV bifogas denna text.

Med denna gästprofessur har Institutionen för Fysik och Astronomi, tillsammans med flera av fakultetens program vid andra institutioner, möjlighet att stärka sin forskning och deras internationella profil. Det skall tilläggas att Prof. Katsnelson har i sin forskargrupp vid Radboud University flera utmärkta yngre forskare på intemediär karriärnivå. Det förväntas att ett närmande till prof. Katsnelson skapar ett starkt samarbete bland yngre forskare vid Radboud University och Uppsala universitet. Dessa yngre forskare är generellt sett mycket välmeriterade och är utmärka kandidater för Wallenberg Academy Fellows programmet. Här kan tilläggas att Lunds universitet nyligen anställde Erik van Loon, en av Katsnelsons doktorander, som lektor.

Begäran om dispens från sakkunnigprövning.

Processen att finansiera en gästprofessor via WISE är mycket rigorös och innefattar en granskning av flertalet sakkunniga. Processen består i ett lokalt nomineringsförfarande på universitetet, där nominerade kandidater går vidare till granskning av WISE. Gästprofessorer som beviljas medel rekryteras till det nominerande värduniversitetet, med finansiering från WISE.

WISEs utvärderingskriterier baseras på ambitionen att rekrytera excellenta forskare med en internationellt konkurrenskraftig vetenskaplig meritlista inom forskningsområden som är relevanta för

WISE. En WISE Gästprofessor förväntas stärka forskningsmiljön både vid värduniversitet och andra WISE universitet (se www.WISE-materials.org), introducera nya forskningsområden inom svensk akademi och skapa nya kopplingar till internationell forskning och/eller mellan akademien och svensk industri.

Prof. Katsnelsons kandidatur har genomgått Uppsala universitets nomineringsprocess, vidare har ansökan granskats av WISE programdirektörer, med utgångspunkt från WISE programmets krav på excellens och relevans för hållbarhet och material. Efter prövningen har Prof. Katsnelsons ansökan godkänds till WISEs gästprofessorsprogram och beviljats medel av WISE styrelse. Den beslutande styrelsen har en god balans mellan män och kvinnor, och består av flertalet mycket kompetenta granskare med representation både bland ämneskunniga fysiker och med en bred förankring inom andra ämnen. Kandidaten har alltså redan genomgått en rigorös prövning och institutionen önskar därför anhålla om dispens från ytterligare sakkunnigprövning.

Nedan följer en lista på WISE styrelse, med styrelseordföranden, Sven Stafström, som godkänt ansökan:

- Sven Stafström
Chair of the WISE board, före detta generaldirektör Vetenskapsrådet, professor i fysik, Linköpings Universitet
- Anders Palmqvist
Vicerektor för forskning och hållbar utveckling, Chalmers Tekniska Högskola
- Annika Borgenstam
Vicerektor för forskning, professor, KTH
- Per Dannetun
Rektorsråd, Linköpings universitet
- Fredrik Overgaard
Director Research and Development, Stena Recycling
- Georgios Demetriades
Forskningschef för ABB Corporate Research, Sweden, ABB
- Viktor Öwall
Professor i integrerade elektroniska systems, Lund University
- Lena Mäler
Dekan för naturvetenskapliga fakulteten, professor i Biofysik, Stockholms universitet
- Charlotte Platzer Björkman
Vicerektor, Teknisk-naturvetenskapliga fakulteten, professor i fasta tillståndets elektronik, Uppsala University
- Eva Gustavsson
Vice President Materials & Package, Tetra Pak
- Maria Persson Gulda
Chief Technology Officer at, Stegra
- Charlotte Wiberg
Deputy vice-chancellor for Research and Collaboration, Luleå University of Technology

Tänkta arbetsuppgifter

Prof. Katsnelson kommer delta i, och bidra till, aktiviteter både lokalt och i samverkan med andra institutioner/sektioner vid den Tekniska-Naturvetenskapliga Fakulteten. Ett obligatoriskt krav är att genomföra minst ett seminarium per år med möjlighet för en extern publik att delta via länk eller i samband med evenemang. Prof. Katsnelson förväntas också ta med doktorander och postdoktorer på forskningsutbyte för att främja kunskapsöverföring och internationalisering.

Finansieringsplan

Prof. Katsnelson är planerad att vara finansierad via Wallenberg Initiative in Materials Science for Sustainability, vilket inkluderar boende, resor och lön med en omfattning av 20% anställning vid Uppsala universitet under tre år. Den föreslagna lönen är 100000 SEK per månad.

Richard Brenner

Prefekt, Institutionen för Fysik och Astronomi