**Forskare i materialfysik *vid institutionen för fysik och astronomi***

Forskningen som bedrivs vid Institutionen för fysik och astronomi omfattar ett brett spektrum av fysikämnen, fördelade på nio avdelningar. Institutionen ligger i Ångströmlaboratoriet och sysselsätter närmare 400 personer, varav ca 100 doktorander. Den erbjuder en bred fysikutbildning på grundnivå, avancerad nivå och forskarutbildningsnivå, samt deltagande i nationellt och internationellt ledande projekt för forskare och möjligheter till partnerskap med industrin och olika uppsökande verksamhet.

Avdelningen för materialfysik inom Institutionen för fysik och astronomi undersöker avancerade material för tillämpningar inom bl.a. beläggningsteknik, fusionsteknik, smarta fönster, vätgaslagring och nanoelektronik. Avdelningen koordinerar också aktiviteter vid två nationella forskningsinfrastrukturer: neutronspridningsinstrumentet SuperADAM och jonstråleanläggningen Tandemlaboratoriet.

Vid Tandemlaboratoriet erbjuds transnationell access till jonstråleanalys och jonstrålemodifiering av material vid tre tillgängliga instrument: en 5 MV pelletronaccelerator, en 350 kV högströmsimplanter samt en anläggning för spridning av lågenergetiska joner. Även samarbeten med och uppdragsforskning för näringslivet genomförs vid infrastrukturen.

Uppsala universitet förklarar härmed en tjänst som forskare vid Institutionen för fysik och astronomi öppen för ansökan.

Projektet kommer att fokusera på användarservice vid Tandemlaboratoriet, särskilt inom jonstråleanalys. Utvecklingen av de relevanta mätmetoderna kommer utgöra en del av arbetsuppgifterna.

**Arbetsuppgifter**

Projektet är inriktat på experimentella studier samt dataanalys och datahantering:

• Experiment för att mäta djupprofiler av den kemiska sammansättningen av olika prov, främst från externa användare som sökt stråltid vid Tandemlaboratoriet

• Drift och utveckling av mätinstrumentering för jonstråleanalys.

• Hantering och analys av komplexa mätdata, utvärdering och simulering med hjälp av olika mjukvarupaket.

**Kvalifikationskrav**För tjänsten krävs avlagd doktorsexamen i fysik, teknik eller motsvarande. Erfarenhet av arbete med jonstrålar i keV- och MeV-energiområdet för materialanalys eller materialmodifiering är ett krav. Väldokumenterad erfarenhet av hantering av instrument för jonstråleanalys inom materialvetenskap, fundamental forskning eller materialmodifiering erfordras. Bra kunskap om växelverkan emellan joner och fasta material anses vara fördelaktig. Det förväntas att den framgångsrika kandidaten har de personliga egenskaper som krävs för att fullgöra anställningen väl.

**Anställningen** som forskare är tidsbegränsad till 1 år.

**Upplysningar om anställningen lämnas av:**  Daniel Primetzhofer, [daniel.primetzhofer@physics.uu.se](mailto:daniel.primetzhofer@physics.uu.se)

Ansökan ska innehålla ett brev som beskriver den sökande samt dennes kvalifikationer och intressen. Den ska innehålla ett CV, kopior på relevanta betyg, kontaktinformation till två oberoende referenspersoner, samt en lista över den sökandes forskningsartiklar. Personliga förhållanden som kan vara relevanta för bedömningen, t.ex. föräldraledighet, bör nämnas i den sökandes CV.

**Välkommen med din ansökan senast den XXXX*,* UFV-PA *202X/XXXX*.**

[Fast UU-text i Varbi]

[Fast text i Varbi om att vi undanber oss rekryterings- och annonseringshjälp]

[Fast text hur ansökan tas emot i Varbi]

**Researcher in Materials Physics** ***at the Department of Physics and Astronomy***

Are you interested in working with experimental physics, with the support of competent and friendly colleagues in an international environment? Are you looking for an employer that invests in sustainable employeeship and offers safe, favorable working conditions? We welcome you to apply for a PhD position in physics at Uppsala University.

The research conducted at the Department of Physics and Astronomy encompasses a wide range of physics topics, distributed over nine divisions. The department is located in the Ångström laboratory and employs nearly 400 people, 100 of whom are doctoral students. It offers a broad physics curriculum to undergraduate and graduate students, participation in nationally and internationally leading projects for

**The Division of Materials Physics within the Department of Physics and Astronomy investigates advanced materials for applications in, among others, coating technology, fusion technology, smart windows, hydrogen storage, and nanoelectronics. The division also coordinates activities at two national research infrastructures: the neutron scattering instrument SuperADAM and the ion beam facility Tandem Laboratory.**

**At the Tandem Laboratory, transnational access is offered for ion beam analysis and ion beam modification of materials using three available instruments: a 5 MV Pelletron accelerator, a 350 kV high-current implanter, and a facility for low-energy ion scattering. Also collaboration with and commissioned research for industry is performed at the facility.**

**Uppsala University hereby announces a researcher position at the Department of Physics and Astronomy open for applications.**

**The project will focus on user support at the Tandem Laboratory, particularly in ion beam analysis. The development of relevant measurement methods will be part of the tasks.**

**Duties**

**The project is focused on experimental studies as well as data analysis and management:**

* **Experiments to measure depth profiles of the chemical composition of various samples, primarily from external users who have been granted beam time at the Tandem Laboratory.**
* **Operation and development of measurement instrumentation for ion beam analysis.**
* **Handling and analysis of complex measurement data, evaluation, and simulation using various software packages.**

**Requirements** The holder of a position as researcher must have a PhD degree in physics, engineering or equivalent.   Experience using ion beams with keV or MeV ion energies in fundamental and applied research is mandatory. Well-documented research experience using ion beams and handling ion beam instrumentation for material research, fundamental studies or materials modifications is expected. A good fundamental understanding of ion-solid interaction is advantageous. It is expected that the successful candidate has the personal capabilities necessary to fully carry out the duties of the appointment.

**About the employment**1 year.

**For further information about the position, please contact:**  Daniel Primetzhofer, [daniel.primetzhofer@physics.uu.se](mailto:daniel.primetzhofer@physics.uu.se).

Applications should include a brief description of research interest and past experience, a CV, copies of exams, degrees and grades, a copy of your Master thesis (or a draft thereof) and other relevant documents. The candidates are encouraged to provide letter(s) of recommendation and contact information to reference persons.

**Please submit your application by XX, UFV-PA *202X*/XXXX.**

Are you considering moving to Sweden to work at Uppsala University? [Find out more about what it´s like to work and live in Sweden.](https://www.uu.se/en/about-uu/join-us/advantages/)

[Permanent UU text in Varbi]

[Permanent text in Varbi declining assistance in recruiting and advertising]

[Permanent text how applications are received]