

Postdoctoral position in Natural Hazards with a focus on Landslide Prediction

Uppsala University, Department of Earth Sciences

Postdoctoral position in Natural Hazards with a focus on Landslide Prediction

Are you interested in working with predicting landslides, 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, favourable working conditions? We welcome you to apply for a postdoctoral position at Uppsala University.

The Department of Earth Sciences at Uppsala University is Sweden's largest and most versatile department of its kind. The department have approximately 280 employees. Our activities are interdisciplinary and combine natural science and technology with social science. We have research programs in air, water and landscape science; geophysics; natural resources and sustainable development; petrology, mineralogy and tectonics; paleobiology, and wind energy. By investigating the history of Earth, we understand how our planet has developed over time and how sustainable development benefits from this knowledge. For more information: The Department of Earth Sciences

The successful candidate will join the research program Air, Water and Landscape Sciences (LUVAL) and the research group in Geohydrology

Duties

We are offering an exciting postdoctoral position focused on the analysis, diagnosis, and prediction of landslides using cutting-edge theoretical and statistical frameworks. The successful candidate will work at the frontier of geohazard research, leveraging advanced methods such as the dragon-king theory, the endo-exo framework, log-periodic power law singularity (LPPLS) theory, tipping point dynamics, and other methods developed by Qinghua Lei and Didier Sornette and others. A unique aspect of this position is the opportunity to collaborate with the Norwegian Water Resources and Energy Directorate (NVE), a key partner in the project, and to work with their extensive and high-quality database of ongoing monitored landslides across Norway. This rare access provides an exceptional empirical foundation to test and refine theoretical models. The position offers the freedom to explore new directions, develop original approaches, and contribute to shaping the future of natural hazard forecasting in close collaboration with Qinghua Lei and Didier Sornette and researchers at the NVE. The project is for two years. The duties for this position mainly consist of:

- performing cutting-edge research in the above mentioned area,
- delivering interim results and preparing progress reports,
- presenting results in leading international conferences and journals, and
- interacting with researchers at NVE.

Requirements

PhD degree in geoscience, physics, mathematics, or engineering or a foreign degree equivalent to a PhD degree in the above mentioned fields. The degree needs to be obtained by the time of the decision of employment. Priority will be given to applicants who have completed their degree no more than three years before the deadline for applications. Due to special circumstances, the degree may have been obtained earlier. The three-year period can be extended due to circumstances such as sick leave, parental leave, duties in labour unions, etc.

Additional qualifications

The successful candidate should have a solid base in mathematics and physics as well as experience in scientific programming and data analysis. We seek a highly motivated researcher with a strong background in quantitative modeling and a keen interest in interdisciplinary approaches to natural hazard prediction. We also strongly encourage the postdoctoral candidate to bring their own ideas, methods, and perspectives to the project—creativity, enthusiasm, and research acumen will be highly valued.

The application

The application should include a cover letter of max 2 pages, shortly describing your personal motivation for applying for this postdoctoral position and how you see your role in contributing to the project, as well as your relevant skills, qualifications and research interests. The application should also include a CV (with a full publication list), PhD degree certificate, PhD thesis, and other relevant documents, as well as the contact details of 2-3 referees.

About the employment

The employment is a temporary position of 2 years according to central collective agreement. Full time position. Starting date 2025-09-01 or as agreed. Placement: Uppsala

For further information about the position, please contact: Qinghua Lei (qinghua.lei@geo.uu.se)

Please submit your application by 16 May 2025, UFV-PA 2025/1292.

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.

Uppsala University is a broad research university with a strong international position. The ultimate goal is to conduct education and research of the highest quality and relevance to make a difference in society. Our most important asset is all of our 7,600 employees and 53,000 students who, with curiosity and commitment, make Uppsala University one of Sweden's most exciting workplaces.

Read more about our benefits and what it is like to work at Uppsala University

<https://uu.se/om-uu/jobba-hos-oss/>

The position may be subject to security vetting. If security vetting is conducted, the applicant must pass the vetting process to be eligible for employment.

Please do not send offers of recruitment or advertising services.

Submit your application through Uppsala University's recruitment system.

Type of employment	Temporary position
Contract type	Full time
First day of employment	2025-09-01 eller enligt överenskommelse
Salary	Individual salary
Number of positions	1
Full-time equivalent	100%
City	Uppsala
County	Uppsala län
Country	Sweden
Reference number	UFV-PA 2025/1292
Union representative	Seko Universitetsklubben, seko@uadm.uu.se ST/TCO, tco@fackorg.uu.se Saco-rådet, sacco@uadm.uu.se
Published	2025-04-24
Last application date	2025-05-16
Link to ad	http://uu.varbi.com/what:job/jobID:820897/

Postdoktor inom naturkatastrofer med fokus på förutsägelse av jordskred

Uppsala universitet, Institutionen för geovetenskaper

Postdoktor inom naturkatastrofer med fokus på förutsägelse av jordskred

Vill du arbeta med förutsägelse av jordskred, med stöd av kompetenta och trevliga kollegor i en internationell miljö? Vill du ha en arbetsgivare som satsar på ett hållbart medarbetarskap och erbjuder trygga, förmånliga arbetsvillkor? Välkommen att söka anställning som postdoktor på Uppsala universitet.

Institutionen för geovetenskaper är Sveriges största och mångsidigaste institution av sitt slag med en unik bredd. Institutionen har idag ca 280 anställda. Våra verksamheter är interdisciplinära och kombinerar naturvetenskap och teknik med samhällsvetenskap. Vi har forskningsprogram inom luftvatten- och landskapslära; geofysik; naturresurser och hållbar utveckling; mineralogi, petrologi och tektonik; paleobiologi och vindenergi. Genom att studera jordens historia förstår vi hur planeten har utvecklats och hur vår strävan mot en hållbar utveckling kan dra nytta av denna kunskap. För mer information: Institutionen för geovetenskaper <https://www.uu.se/institution/geovetenskaper>

Den framgångsrika kandidaten till denna tjänst kommer att bli anställd vid programmet Luft, Vatten och Landskapslära vid Institutionen för Geovetenskaper, och forskningsgruppen i geohydrologi.

<https://www.geo.uu.se/research/luval/disciplines/Hydrology/ongoing-research/geohydrology/>

Arbetsuppgifter

Vi erbjuder en spännande postdokortjänst med fokus på analys, diagnos och förutsägelse av jordskred med hjälp av banbrytande teoretiska och statistiska ramverk. Den framgångsrika kandidaten kommer att arbeta i framkanten av georiskforskning och utnyttja avancerade metoder som Dragon King-teorin, Endo-exo-ramverket, LPPLS-teorin (log-periodic power law singularity), tippunktodynamik och andra metoder som utvecklats av Qinghua Lei och Didier Sornette och andra. En unik aspekt av denna tjänst är möjligheten att samarbeta med det norska vatten- och energidirektoratet (NVE), en nyckelpartner i projektet, och att arbeta med deras omfattande och högkvalitativa databas med pågående övervakade jordskred över hela Norge. Denna sällsynta tillgång ger en exceptionell empirisk grund för att testa och förfina teoretiska modeller. Tjänsten erbjuder friheten att utforska nya riktningar, utveckla originella tillvägagångssätt och bidra till att forma framtiden för prognoser för naturkatastrofer i nära samarbete med Qinghua Lei och Didier Sornette och forskare vid NVE. Projektet är på två år. Arbetsuppgifterna för denna position består huvudsakligen av:

- utföra spjutspetsforskning inom ovannämnda område,
- leverera delresultat och utarbeta lägesrapporter,
- presentera resultat i ledande internationella konferenser och tidskrifter, samt
- interagera med forskare vid NVE.

Kvalifikationskrav

Doktorsexamen i geovetenskap, fysik, matematik eller ingenjörsvetenskap eller en utländsk examen som bedöms motsvara doktorsexamen inom ovan nämnda områden. Examen ska vara uppfyllt senast vid tidpunkten då anställningsbeslutet fattas. Främst bör den komma ifråga som har avlagt examen för högst tre år sedan. Vid beräkning av ramtiden om tre år utgångspunkten sista ansökningsdag. Om det finns särskilda skäl kan sådan examen ha avlagts tidigare. Med särskilda skäl avses ledighet på grund av sjukdom, föräldraledighet, förtroendeuppdrag inom fackliga organisationer, etc.

Önskvärt/meriterande i övrigt

Den framgångsrika kandidaten bör ha en solid bas i matematik och fysik samt erfarenhet av vetenskaplig programmering och dataanalys. Vi söker en mycket motiverad forskare med en stark bakgrund inom kvantitativ modellering och ett stort intresse för tvärvetenskapliga metoder för att förutse naturkatastrofer. Vi uppmuntrar också starkt den postdoktorala kandidaten att ta med sina egna idéer, metoder och perspektiv till projektet - kreativitet, entusiasm och forsknings skicklighet kommer att värderas högt.

Ansökan

Ansökan ska innehålla ett personligt brev på max 2 sidor som kortfattat beskriver din personliga motivation för att söka denna postdoktorstjänst och hur du ser din roll i att bidra till projektet, samt dina relevanta färdigheter, kvalifikationer och forskningsintressen. Ansökan ska också innehålla ett CV (med en fullständig publikationslista), examensbevis, doktorsavhandling och andra relevanta dokument, samt kontaktuppgifter till 2-3 referenspersoner.

Om anställningen

Anställningen är tidsbegränsad i 2 år enligt centralt kollektivavtal. Omfattningen är heltid. Tillträde 2025-09-01 eller enligt överenskommelse. Placeringsort: Uppsala

Upplysningar om anställningen lämnas av: Qinghua Lei (qinghua.lei@geo.uu.se).

Välkommen med din ansökan senast den 16 maj 2025, UFV-PA 2025/1292.

Uppsala universitet är ett brett forskningsuniversitet med stark internationell ställning. Det yttersta målet är att bedriva utbildning och forskning av högsta kvalitet och relevans för att göra skillnad i samhället. Vår viktigaste tillgång är alla 7 600 anställda och 53 000 studenter som med nyfikenhet och engagemang gör Uppsala universitet till en av landets mest spännande arbetsplatser.

Läs mer om våra förmåner och hur det är att jobba inom Uppsala universitet

<https://uu.se/om-uu/jobba-hos-oss/>

Anställningen kan komma att säkerhetsprövas. Vid säkerhetsprövning är en förutsättning för anställning att sökande blir godkänd.

Vi undanber oss erbjudanden om rekryterings- och annonseringshjälp.

Ansökan tas emot i Uppsala universitets rekryteringssystem.

Anställningsform	Tidsbegränsad anställning
Anställningens omfattning	Heltid
Tillträde	2025-09-01 eller enligt överenskommelse
Löneform	Individuell lönesättning
Antal lediga befattningar	1
Syssetsättningsgrad	100%
Ort	Uppsala
Län	Uppsala län
Land	Sverige
Ref. nr.	UFV-PA 2025/1292
Facklig företrädare	Seko Universitetsklubben, seko@uadm.uu.se ST/TCO, tco@fackorg.uu.se Saco-rådet, sacco@uadm.uu.se
Publicerat	2025-04-24
Sista ansökningsdag	2025-05-16
Länk till annons	http://uu.varbi.com/what:job/jobID:820897/