

9 Stellen für DoktorandInnen (m/w/d)

Das neu eingerichtete Internationale Doktorandenprogramm „Measuring and Modelling Mountain Glaciers in a Changing Climate“ (IDP M³OCCA) an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg schreibt im Rahmen seiner ersten Förderphase

9 Stellen für DoktorandInnen (m/w/d) (75/100%, E13 TV-L)

aus. Im Doktorandenprogramm sollen Methoden, Sensoren und Modelle sowie von Messtechniken zur verbesserten Erfassung von Gletscheränderungen entwickelt werden. In einem Teilprojekt soll ein innovatives multifrequentes digitales Radarsystem entwickelt werden. Tomographische Verfahren zur Ableitung von Schnee- und Firnstrukturen stehen im Fokus eines weiteren Teilprojektes. Der Einsatz von Verfahren des maschinellen Lernens soll für die Auswertung von Satellitendaten und Radargrammen bzgl. verschiedenster glaziologischer Variablen in mehreren weiteren Promotionsprojekten zum tragen kommen. Die Verbesserung geophysikalischer Modelle soll bzgl. Eisdynamik von Gletschern und der Interaktion mit der Atmosphäre ebenfalls mit Techniken des maschinellen Lernens durch zwei weitere Promotionsprojekte angegangen werden. Hinzu kommt eine engere Verknüpfung von eisdynamischen Modellen und Permafrostforschung im hochalpinen Gebiet im letzten Teilprojekt. Entsprechend beteiligen sich am Doktorandenprogramm Geographen, Geowissenschaftler, Mathematiker, Informatiker und Elektrotechniker. Das Doktorandenprogramm wird an der FAU Erlangen-Nürnberg koordiniert, unter Beteiligung der Technischen Universität München, der Bayerischen Akademie der Wissenschaften sowie dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Das begleitende Ausbildungsprogramm beinhaltet Inhalte aus allen Fachbereichen in den üblichen Formaten wie Kolloquien, Workshops, Forschungsretreats und in Absprache mit den KandidatInnen zu wählenden Kursen.

Verkehrssprachen im Doktorandenprogramm ist Englisch. Nähere Informationen zum Kolleg, den Ansprechpersonen in den Teilprojekten sowie die jeweiligen Anforderungsprofile der ausgeschriebenen Stellen können unter <https://www.geography.nat.fau.eu/idp-mocca-measuring-and-modelling-mountain-glaciers-and-ice-caps-in-a-changing-climate/> eingesehen werden. Alle Stellen haben eine Laufzeit von 4 Jahren und sollen zum 01.06.2022 beginnen. Das Doktorandenprogramm wird im Rahmen des Elitenetzwerks Bayern durch das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst gefördert.

Bewerbungen

Einzureichende Bewerbungsunterlagen umfassen neben Lebenslauf, Zeugnisse der Hochschulabschlüsse und evtl. Publikationsverzeichnis, Kontaktdaten für Referenzen sowie ein prägnantes Forschungskonzept für mögliche Arbeiten im gewählten Themenfeld. Für BewerberInnen von ausländischen Universitäten wird das Äquivalent des deutschen Abschlusses (Masterniveau) verlangt.

Die FAU verfolgt eine Politik der Chancengleichheit unter Ausschluss jeder Form von Diskriminierung. Bewerbungen von Wissenschaftlerinnen werden ausdrücklich begrüßt. Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt eingestellt. Die FAU trägt das Zertifikat Audit familiengerechte Hochschule.

Die Unterlagen sind elektronisch (PDF) als ein Dokument einzureichen unter Nennung des Teilprojektes im Betreff (Subject) an sabine.donner@fau.de. Bewerbungen auf mehrere Teilprojekte sind möglich, hier bitten wir um eine klare Priorisierung. Die Sichtung der Bewerbungen startet am

28. Februar 2022. Fragen zu den Teilprojekten bitten wir direkt mit den jeweiligen Teilprojektverantwortlichen zu klären, für allgemeine Fragen zum Doktorandenprogramm wenden sie sich bitte an den Sprechen Prof. Dr. Matthias Braun (Institut für Geographie, FAU Erlangen-Nürnberg, Wetterkreuz 15. D-91058 Erlangen, matthias.h.braun@fau.de).

9 positions for doctoral candidates (m/w/d)

The newly established International Doctoral Program „Measuring and Modelling Mountain Glaciers in a Changing Climate” (IDP M³OCCA) at the Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg announces

9 positions for doctoral candidates (m/w/d) (75/100%, E13 TV-L)

The International Doctoral Program aims at developing methods and models as well as innovative measuring technologies for the assessment of glacier changes. Sub-projects will target the development of a new multi-frequency radar system or focus on advance tomographic analysis of SAR data. Deep learning techniques will be applied on satellite data and radargrams to extract various glaciological variables. Machine learning techniques will be integrated in geophysical models of glaciers and models of atmosphere-ice interaction. Within IDP M³OCCA there is also a sub-project aiming at linking ice dynamic with permafrost and slope stability modelling. The IDP aims at an interdisciplinary education of its doctoral researchers from the fields of geography, geosciences, geophysics, mathematics, computer sciences and electrical engineering. IDP M³OCCA is coordinated at FAU Erlangen-Nürnberg with sub-projects located at Technical University Munich, the Bavarian Academy of Sciences as well as the German Aerospace Center in Oberpfaffenhofen. The interdisciplinary education program of the doctoral program comprises colloquia, workshops, research retreats as well as specific class work depending on the background of the doctoral candidates.

The working language within the IDP is English. More information on the IDP, the various sub-projects, the respective contact information as well as required skill sets can be found under <https://www.geography.nat.fau.eu/idp-mocca-measuring-and-modelling-mountain-glaciers-and-ice-caps-in-a-changing-climate/>. All positions run for 4 years and shall be filled by 1 June 2022. Funding is provided within the Elite Network Bavaria of the Bavarian State Ministry of Science and the Arts.

Applications

Applications shall comprise a CV, certificates/transcripts of records of university degrees, publication list (if applicable), contact details of references as well as a research concept for the intended topic, which also states how your qualifications could be ideally employed in the project.

The Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) is seeking to augment the number of women in research and teaching and specifically addresses female scientists to apply for these positions. We further encourage persons with disabilities to apply. If desired, a member of the equal opportunity office of FAU can participate in the selection process without any disadvantage for the applicant.

Please submit all documents as one file (PDF) via email to sabine.donner@fau.de and relate to the respective sub-project and IDP M³OCCA in the subject. Applications for various sub-projects are feasible. In this case we ask the candidates to name priorities. Positions are open until filled, however screening of applications will start 28 February 2022. Please address questions to sub-projects to the respective coordinators; general questions to the IDP can be directed to the spokesperson Prof. Dr. Matthias Braun (Institut für Geographie, FAU Erlangen-Nürnberg, Wetterkreuz 15. D-91058 Erlangen, matthias.h.braun@fau.de).