

Freie Universität Berlin - Fachbereich Mathematik und Informatik - Institut für Mathematik AG Numerical Analysis and Stochastic



**Freie
Universität
Berlin**

SFB/Transregio 388 investigates the interplay between rough analysis and stochastic dynamics. Central aspects include rough paths and subsequent developments for nonlinear stochastic partial differential equations. The theory of signatures and rough volatility also provides important connections to algebra, statistics, and financial mathematics. Website: <https://sites.google.com/view/trr388/> The group "Numerical analysis and stochastic" at Freie Universität Berlin (<https://www.mi.fu-berlin.de/en/math/groups/ag-num-ana-and-stoch/index.html>) focuses on analysis and numerical analysis of (stochastic) partial differential equations (PDEs), especially on interacting particle systems, surface PDEs and uncertainty quantification. The group "Numerical analysis of stochastic and deterministic partial differential equations" at Freie Universität Berlin (<https://www.mi.fu-berlin.de/math/groups/naspde>) focuses on applied and computational mathematics, in particular optimization, inverse problems and uncertainty quantification.

Research assistant (praedoc) (m/f/d)

with 75%part-time job limited to 30.06.2028 (end of project) salary grade (Entgeltgruppe) 13 TV-L FU reference code: AGStoch (Praedoc) 2024-2028 TRR388 (B06)

City: Berlin; Starting Date: At the earliest possible; Duration: befristet bis zum 30.06.2028 (Projektende); Renumeration: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Reference number: AGStoch (Praedoc) 2024-2028 TRR388 (B06); Closing date: 07/10/24

Working field

****Aufgabengebiet:****

Das Ziel des Projekts 806 des SFB/TRR 388 ist die Entwicklung einer abstrakten Well-Posedness- und Regularitätstheorie für (S)PDEs auf zufälligen zeitabhängigen Domänen und deren numerische Analyse. Wir werden Quasi-Monte-Carlo-Methoden (QMC) für die numerische Diskretisierung der Zielgrößen sowohl in der Vorwärts- als auch in den (Bayes'schen) inversen Modellen betrachten.

Außerdem werden wir Wellposedness von SPDEs auf zeitabhängigen Domänen analysieren

und SPDEs auf zufälligen zeitabhängigen Domänen untersuchen. Das drittmittelfinanzierte

Forschungsprojekt bietet die Möglichkeit eine Promotion durchzuführen.

Requirements

****Einstellungsvoraussetzungen:****

Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master) im Fach Mathematik bis Oktober 2024

****Erwünscht:****

- Sehr guter Hochschulabschluss in Mathematik
- Fundierte Kenntnisse der stochastischen Analysis, insbesondere in SPDEs

- Fundierte Kenntnisse über numerische Methoden für partielle Differentialgleichungen
- Programmiererfahrung in Matlab oder Python
- Fundierte Kenntnisse der Uncertainty Quantification, insbesondere in Bayesian inverse problems and Monte Carlo methods
- ausgezeichnete Englischkenntnisse sowie gute Fähigkeiten im wissenschaftlichen Schreiben und Präsentieren

Weitere Informationen erteilt Frau Prof. Dr. Ana Djurdjevac (adjurdjevac@zedat.fu-berlin.de / +43 30 838 60608).

Application

Bewerbungen sind zusammen mit allen Dokumenten unter Angabe der ****Kennung** bis zum

23.09.2024** im Format PDF (vorzugsweise als ein Dokument) elektronisch per E-Mail zu richten an Frau Prof. Dr. Ana Djurdjevac: **adjurdjevac@zedat.fu-berlin.de** oder per Post an die

Freie Universität Berlin
Fachbereich Mathematik und Informatik
Institut für Mathematik
AG Numerical Analysis and Stochastic
Prof. Dr. Ana Djurdjevac
Arnimallee 6
14195 Berlin (Dahlem)

Mit der Abgabe einer Onlinebewerbung geben Sie als Bewerber*in Ihr Einverständnis, dass Ihre Daten elektronisch verarbeitet und gespeichert werden.

Wir weisen darauf hin, dass bei ungeschützter Übersendung Ihrer Bewerbung auf elektronischem Wege von Seiten der Freien Universität Berlin keine Gewähr für die Sicherheit übermittelter persönlicher Daten übernommen werden kann.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt.

Die Freie Universität Berlin fordert Frauen sowie Personen mit Migrationsgeschichte ausdrücklich zur Bewerbung auf.

Vorstellungskosten können von der Freien Universität Berlin leider nicht übernommen werden.

Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt. Bitte reichen Sie Ihre Unterlagen nur in Kopie ein.

More information at <https://stellenticket.de/187476/>

Offer visible until 07/10/24

