

Freie Universität Berlin - Fachbereich Mathematik und Informatik - Institut für Mathematik Applied Analysis Group



This position is part of the Applied Analysis group under supervision of Prof. Dr. Marita Thomas at Freie Universität Berlin (<https://www.mi.fu-berlin.de/en/math/groups/ag-applied-analysis/index.html>) and part of SFB/Transregio 388 (Website: <https://sites.google.com/view/trr388/>). 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.

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

with 75%part-time job limited to 30.06.2028 salary grade (Entgeltgruppe) 13 TV-L FU
reference code: B09-TRR388-AG-Thomas-2024

City: Berlin; Starting Date: At the earliest possible; Duration: befristet bis 30.06.2028;
Remuneration: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Reference number: B09-TRR388-AG-Thomas-2024; Closing date: 07/10/24

Working field

Projekt B09 „Mean-field Theorien und Skalenlimites nichtlinearer stochastischer Evolutionssysteme“ ist der Herleitung reduzierter Beschreibungen des effektiven zeitlichen Verhaltens makroskopischer Variablen für stochastische Prozesse mit Wechselwirkungen auf großen Skalen gewidmet. Hierzu werden Methoden der stochastischen Analysis und der Analysis nichtlinearer partieller Differentialgleichungen, Techniken der variationellen Konvergenz und Homogenisierung genutzt. Der Schwerpunkt des Projektes liegt auf Anwendungen für biologische (neuronale) Netzwerke, Netzwerke von Reaktions- Diffusionssystemen und stochastischen Fluidmodellen mit geringer oder heterogener Konnektivität, Multistabilitätsmerkmalen, multiplen Zeitskalen, und/oder zufälligen Zwangskräften allgemeinen Typs. Auch kohärente Strukturen unter dem Einfluss von Mean- field Wechselwirkungen und/oder zufälligen Störungen sollen untersucht werden. Im Rahmen des Projekts wird die Möglichkeit zur Promotion geboten.

Requirements

****Einstellungsvoraussetzungen:****

Ein abgeschlossenes wiss. Hochschulstudium in Mathematik (Master, Diplom oder gleichwertiger Abschluss).

****Erwünscht:****

Erwartet werden ein starker mathematischer Hintergrund in stochastischer Analysis und der Analysis nichtlinearer partieller Differentialgleichungen. Die auf der Stelle erzielten Forschungsergebnisse sind in Fachzeitschriften zu veröffentlichen und auf internationalen Konferenzen vorzustellen. Gute Kenntnisse der englischen und der deutschen Sprache

sind erwünscht und bei Bedarf wird die Teilnahme an Deutschkursen aus dem Angebot der Freien Universität Berlin unterstützt.

Application

Hinweis zur Bewerbung: Aussagekräftige Bewerbungsunterlagen enthalten ein Motivationsschreiben mit Angabe der Forschungsinteressen, einen CV, eine Publikationsliste und die Abschlusszeugnisse (Master und Promotion) in einem PDF-Dokument.

Weitere Informationen erteilt Frau Prof. Dr. Marita Thomas (**marita.thomas@fu-berlin.de** / +49 (0)30 838 71545).

Bewerbungen sind mit aussagekräftigen Unterlagen unter Angabe der Kennung bis zum **07.10.2024** im Format PDF (vorzugsweise als ein Dokument) elektronisch per E-Mail zu richten an Frau Prof. Dr. Marita Thomas: **beate.pierchalla@fu-berlin.de** oder per Post an die

Freie Universität Berlin
Fachbereich Mathematik und Informatik Institut für Mathematik
AG Angewandte Analysis
Frau Prof. Dr. Marita Thomas Arnimallee 3
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/187039/>

Offer visible until 07/10/24

