

**Sie suchen eine neue Herausforderung?
Dann sind Sie bei uns richtig.
Werden Sie Teil unseres internationalen Teams.**



02.06.2022

Das Zuse Institute Berlin (ZIB) ist ein interdisziplinär arbeitendes Forschungsinstitut des Landes Berlin. Wir betreiben Forschung und Entwicklung in der anwendungsnahen Mathematik und praktischen Informatik sowie Analyse und Verarbeitung komplexer Daten in Verbindung mit Hochleistungsrechnen.

Für die in der Abteilung „*Modeling and Simulation of Complex Processes*“ angesiedelte Arbeitsgruppe Computational Molecular Design suchen wir zum 01.07.2022, befristet bis zum 31.12.2022, eine/n

Wissenschaftlichen Angestellten (PostDoc) (w/m/d)

Kennziffer: IWA 19/22

50% - E 13 TV-L Berlin

Hintergrund:

Die beabsichtigten Arbeiten zielen darauf ab, Ideen aus der stochastischen Kontrolle zu nutzen, um neue effiziente Importance-Sampling-Strategien zu entwickeln, die auf optimaler Steuerung basieren, die das Abtasten der relevanten seltenen Ereignisse beschleunigen und gleichzeitig statistische Schätzer mit geringer Varianz und guten Konvergenzeigenschaften liefern, die über das asymptotische Regime der Theorie großer Abweichungen hinausgehen.

Stellenbeschreibung:

Das ZIB möchte eine PostDoc-Stelle besetzen, die sich vor allem dem theoretischen Unterbau der Nutzung von stochastischer Optimalsteuerungstheorie für Importance-Sampling Methoden widmet.

Einstellungsvoraussetzung:

- Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium sowie Promotion in Mathematik, Bioinformatik, Theoretischer Chemie, Physik oder in einem anderen geeigneten Fach

Sie besitzen idealerweise folgende weitere Qualifikationen?

- Großes Interesse, die Kooperation verschiedener Fachdisziplinen im Bereich Importance Sampling voran zu treiben,
- Sehr gute mathematische Kenntnisse in Pfadmethoden (z.B. Girsanov-Theorem, Pfadmaße) und in stochastischer Optimalsteuerungstheorie, sowie in Importance Sampling und Rare Event Estimation,
- Zielorientiertes Arbeiten, Erfahrung bei der Erstellung von Fachartikeln und Fachvorträgen,
- Gute Kenntnisse in der Simulation dynamischer Systeme und in der Methodik der Optimierung stochastischer Optimalsteuerungsprobleme,
- Erfahrung im Dialog mit Nutzer:innen molekularer Simulationsmethoden,
- Interdisziplinäres Arbeiten in Projekten mit komplexen Systemen,
- Sehr gute englische Sprachkenntnisse in Wort und Schrift.

Dann sollten wir uns kennenlernen.

Weiterhin erwarten wir bei der Bearbeitung der Problemstellungen Kreativität und hohes Engagement. Den erfolgreichen Bewerberinnen und Bewerbern bieten wir gute wissenschaftliche Betreuung, aktuelle Forschungsthemen und die Mitarbeit an nationalen und internationalen Kooperationsprojekten.

Wir bieten Ihnen einen modern ausgestatteten Arbeitsplatz in einem interessanten Umfeld mit flachen Hierarchien und kurzen Entscheidungswegen sowie eine familienfreundliche Arbeitsumgebung mit flexiblen Arbeits- und Meetingzeiten.

sowie:

- Ein abwechslungsreiches, zukunftsorientiertes und verantwortungsvolles Aufgabengebiet,
- Berufliche Fortbildungsmöglichkeiten und Unterstützung in der fachlichen Weiterentwicklung,
- Ergänzende Altersvorsorge (VBL),
- 30 Tage Jahresurlaub, flexible Arbeitszeiten (Gleitzeit),
- Eine Vergütung auf Basis des TV-L (Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder) entsprechend der Qualifikation und Berufserfahrung mit Jahressonderzahlung,
- BVG-Firmenticket im Rahmen der Hauptstadtzulage,
- Die vergünstigte Nutzung der Mensen und des Sportprogramms der FU durch die enge Zusammenarbeit mit der Freien Universität Berlin.

Die Bewerbung von Frauen ist ausdrücklich erwünscht, da in den Naturwissenschaften und in der Informationstechnik Frauen unterrepräsentiert sind und das ZIB bemüht ist, den Anteil der Frauen in diesem Bereich zu erhöhen.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Ihre vollständige Bewerbung inkl. tabellarischem Lebenslauf mit Beschreibung bisheriger Forschung/Arbeitsarbeit, Liste der wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Zeugnissen senden Sie bitte bis zum **09.06.2022** (Eingangsdatum) unter Angabe der **Kennziffer IWA 19/22** als **eine PDF-Datei** an: jobs@zib.de.

Unsere Datenschutzhinweise zum Bewerbungsverfahren finden Sie unter www.zib.de/impressum.

Nähere Informationen zum Aufgabengebiet erhalten Sie unter www.zib.de sowie bei Dr. Marcus Weber (weber@zib.de).

Weitere Stellenanzeigen finden Sie auf unserer Webseite www.zib.de/jobads.