

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



26.10.2021

Das Zuse Institute Berlin (ZIB) ist eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung des Landes Berlin. Für die Abteilung Modeling and Simulation of Complex Processes suchen wir im Rahmen eines durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projektes in der Arbeitsgruppe Computational Anatomy and Physiology ab dem nächstmöglichen Zeitpunkt eine

Studentische Hilfskraft (w/m/d) Kennziffer: SH 08/21

Hintergrund

In einem interdisziplinären Forschungsprojekt des Zuse-Instituts Berlin und dem Institut für Rechtsmedizin der Universität Jena wird der thermodynamische Vorgang der Leichenabkühlung modelliert und simuliert. Neben dem Wärmefluss in der Leiche sind dabei Wechselwirkungen mit der Umgebung zu berücksichtigen. Dazu werden Finite-Elemente-Methoden (FEM) eingesetzt sowie Geometrien mittels Computertomographie (CT) erfasst. In den physikalischen Modellen sind u.a. Einflüsse von Bedeckung, Untergrund oder Strahlungsinteraktion relevant. Ziel des Projektes ist es, ausgehend von Temperaturmessungen die Bestimmung des Todeszeitpunktes zu verbessern.

Ihre Aufgaben

- Mitarbeit an der Implementierung der Abkühlvorgänge in der Finite-Elemente-Toolbox Kaskade7
- Weiterentwicklung von Algorithmen zur Modellierung von Strahlungsrandbedingungen
- Bearbeitung von CT-generierten Daten
- Validierung der Simulationsergebnisse anhand bestehender Messdaten

Voraussetzungen

- Bachelorabschluss in einem relevanten Studiengang wie Scientific Computing, (Techno-)Mathematik, Physik oder vergleichbar,
- gute Programmierkenntnisse in mindestens einer wissenschaftlichen Programmiersprache wie C++, Java, Matlab,
- Vorkenntnisse im Bereich der Numerik partieller Differentialgleichungen und FEM und
- gute Kommunikationsfähigkeit in der englischen Sprache.

Sichere Kommunikations- und Teamfähigkeit, ein hohes Maß an Selbstständigkeit, eine lösungsorientierte Arbeitsweise sowie Freude am Programmieren und Bearbeiten komplexer Fragestellungen werden erwartet.

Dann sollten wir uns kennenlernen.

Wir bieten einen aktiven Einarbeitungsprozess in einem kleinen und motivierten Team sowie ein flexibles Arbeitsumfeld. Die Beschäftigung erfolgt auf der Grundlage des Tarifvertrages für studentische MitarbeiterInnen mit 60 Stunden/Monat und ist auf 18 Monate befristet (mit Option auf Verlängerung). Die Erstellung einer Master-, Studien- oder Diplomarbeit ist möglich.

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.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit tabellarisch abgefasstem Lebenslauf, Zeugnissen und Immatrikulationsbescheinigung bis zum **24.11.2021 (Eingang der Bewerbung)** unter Angabe der Kennziffer **SH 08/21** als 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 Frau Julia Ullrich (ullrich@zib.de) oder Herrn Dr. Martin Weiser (weiser@zib.de).

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