



21.03.2017

Das Zuse Institute Berlin (ZIB) ist eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung des Landes Berlin. Für die Abteilung Numerical Mathematics, Arbeitsgruppe Computational Systems Biology suchen wir zum 01.05.2017, zunächst befristet bis 30.04.2019 einen

**Wissenschaftlichen Angestellten (w/m) (50%)
(Kennziffer: IWA 15/17)
E13 - TV-L Berlin**

Das ECMath Projekt zum Thema „Empirical Bayes methods for patient-specific prediction and control of pharmacological interventions“ behandelt informationstheoretische Ansätze für die Parameterschätzung in hierarchischen parametrischen Modellen. Der Fokus liegt dabei auf in der klinischen Forschung typischen Situationen, bei denen Daten für viele Patienten, aber mit wenigen Messungen pro Patient vorliegen.

Aufgabengebiet:

Im Rahmen des Projektes sollen Verfahren zur patientenspezifischen Parameterschätzung mittels informationstheoretischer Ansätze entwickelt und implementiert werden. Die entwickelten Verfahren sollen anhand eines Modells für das Wachstum von und den Wettbewerb zwischen Follikeln sowohl während des gesunden Hormonzyklus als auch unter den Bedingungen einer in vitro Fertilisierung umgesetzt werden.

Voraussetzungen:

- abgeschlossenes Hochschulstudium in Informatik, Mathematik oder Physik mit sehr guten Kenntnissen in numerischer Mathematik
- Erfahrung mit Parameterschätzung in hohen Dimensionen, insbesondere Bayesscher Statistik und hierarchischen Modellen
- Kenntnisse auf dem Gebiet der Informationstheorie mit Bezug zu objektiven Bayes Verfahren
- Programmiererfahrungen in C/C++, Julia oder einer vergleichbaren Programmiersprache und in MATLAB
- Bereitschaft zur Unterstützung von projekt- und abteilungsspezifischen Aufgaben
- gute sprachliche Ausdrucks- und Kommunikationsfähigkeit in Deutsch und Englisch
- kooperatives wissenschaftliches Arbeiten verbunden mit einem hohen Maß an Leistungsbereitschaft
- Interesse an interdisziplinärer und anwendungsorientierter Forschung im Bereich der Medizin

Die Bewerbung von Frauen ist ausdrücklich erwünscht, da in der Informationstechnik, der Mathematik und der Physik Frauen unterrepräsentiert sind und das ZIB bemüht ist, den Anteil der Frauen in diesen Bereichen zu erhöhen.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit tabellarisch abgefasstem Lebenslauf und den vollständigen Unterlagen unter Angabe der Kennziffer **IWA 15/17** bis zum **31.03.2017** an das

Zuse Institute Berlin (ZIB)

- Administration -

Takustr. 7

14195 Berlin

oder elektronisch an: jobs@zib.de.

Nähere Informationen zum Aufgabengebiet erhalten Sie unter www.zib.de oder bei Dr. Rainald Ehrig (ehrig@zib.de).