



Studentische Beschäftigung mit 60 Monatsstunden

Anzahl auszuschreibender identischer Stellen: 2

Faculty II - Mathematics and Natural Sciences, Institut für Mathematik

Reference number: II-SB-0024-2025 (starting at the earliest possible / 01.10.2025 bis 2 Jahre / closing date for applications 03/09/25)

Your responsibility:

- Anleitung und Betreuung kleiner Übungsgruppen der Lehrveranstaltung „Computerorientierte Mathematik I+II“ (ca. 25%)
- Sprechstunden und Betreuung von Studierenden bei der Bearbeitung von Programmieraufgaben im Unixpool (ca. 35%)
- Korrektur der wöchentlichen Übungsaufgaben (ca. 30%)
- Inhaltliche Unterstützung der Programmierarbeiten für die Lehrveranstaltung „Computerorientierte Mathematik I+II“ (ca. 5%)
- Unterstützung bei der Durchführung und Vorkorrektur schriftlicher Prüfungen (ca. 5%)

Your profile:

Muss:

I) Sehr gute nachgewiesene Kenntnisse zu algorithmischen Grundlagen der Diskreten Mathematik und Informatik in Verbindung mit einer modernen Programmiersprache. Konkret betrifft dies sehr gute Kenntnisse in:

1. Darstellung ganzer Zahlen und Gleitkommazahlen
 2. Graphen und Datenstrukturen für Graphen
 3. Grundlegende Datenstrukturen (Suchbäume, Hashtabellen, Heaps)
 4. Grundlegende Algorithmen (Sortierverfahren, Gauß-Algorithmus, aufspannende Bäume und kürzeste Wege in Graphen, Huffman-Codes, dynamische Programmierung)
 5. Korrektheit und Analyse von Algorithmen (asymptotische Laufzeitabschätzungen, Schleifeninvarianten, Rekursionsgleichungen)
 6. Turingmaschinen
 7. Berechenbarkeit und Komplexität
 8. Syntax und Semantik der Programmiersprache Python oder Julia; Bereitschaft Kenntnisse der jeweils anderen Programmiersprache zu erwerben
- II) Fundierte Kenntnisse in Analysis und linearer Algebra
III) Die Fähigkeit zum Unterrichten in deutscher Sprache

Kann:

- I) Pädagogisch-fachliches Geschick
- II) Ein hohes Maß an Motivation und eine strukturierte organisierte Arbeitsweise
- III) Erste Lehrerfahrungen

How to apply:

Fachlich verantwortlich / Ansprechpartner:in für die Ausschreibung: Dr. Sven Jäger

Besetzungszeitraum: 01.10.2025 bis 2 Jahre

Bewerbung an: jaeger@tu-berlin.de

Ihre **schriftliche** Bewerbung mit Anschreiben, Lebenslauf, Immatrikulationsbescheinigung und ggf. aktueller Notenübersicht richten Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** an die o.g. Beschäftigungsstelle.

Zur Wahrung der Chancengleichheit zwischen Männern und Frauen sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt.

The vacancy is also available on the internet at:

<https://www.jobs.tu-berlin.de>

