

## **Titel: Studentische Hilfskräfte (SHK) für den Bereich (Bio)informatik zur Verbesserung der digitalen Lehre oder Entwicklung und Optimierung von Bioinformatik-Tools (Analyse und Datenvisualisierung)**

### **Beschreibung**

Die Ruhr-Universität Bochum (RUB) ist eine der führenden Forschungsuniversitäten in Deutschland. Als reformorientierte Campusuniversität vereint sie in einzigartiger Weise die gesamte Spannweite der großen Wissenschaftsbereiche an einem Ort. Das dynamische Miteinander von Fächern und Fächerkulturen bietet den Forschenden wie den Studierenden gleichermaßen besondere Chancen zur interdisziplinären Zusammenarbeit.

### **Dein Arbeitsplatz:**

#### **Die Medizinische Bioinformatik am Medizinische Proteom-Center (MPC)**

Das MPC ist eines der führenden Institute für die Proteom- und Proteinanalytik. Mit Hilfe von massenspektrometrie-basierter Proteomik, sowie mittels innovativer Bioinformatik, werden hier Fragestellungen aus allen Bereichen der Medizin, und der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung bearbeitet.

Der Forschungsbereich „**Medizinische Bioinformatik**“, besteht aus den zwei Arbeitsgruppen (AGs) „Angewandte Bioinformatik“ und „Computational Quantitative Proteomics“. Seit 2014 ist dieser Forschungsbereich auch am BMBF-geförderten „Deutschen Netzwerk für Bioinformatik-Infrastruktur (de.NBI)“ beteiligt. Im Rahmen unserer Aktivitäten erstellen wir seit mehreren Jahren maßgeschneiderte bioinformatische Lösungen, die u.a. auf aktuellen Methoden aus dem Bereich des Maschinellen Lernens beruhen, und unterstützen unsere Kooperationspartner bei der Datenanalyse und der Interpretation der Ergebnisse im Hinblick auf wissenschaftliche Publikationen.

Darüber hinaus sind wir mit verschiedenen Vorlesungsveranstaltungen, Studienprojekten, Seminaren und der Betreuung von Abschlussarbeiten im Bereich Bioinformatik in der Lehre und wissenschaftlichen Ausbildung engagiert.

### **Wir suchen:**

**1 bis 3 Studentische Hilfskräfte mit Informatik und/oder Statistik-Hintergrund für die Optimierung der digitalen Lehre oder Toolentwicklung im Bereich Bioinformatik (jeweils 8 - 10 Stunden pro Woche und 11,70 € pro Std. befristet für zunächst 6 Monate ab April)**

### **Deine Aufgaben:**

- Die konkreten Aufgaben könnten z.T. auch an die Interessen und Fähigkeiten der Bewerber/innen angepasst werden. Mögliche Aufgaben umfassen:
- Verbesserung der digitalen Lehre im Bereich Bioinformatik, z.B. durch Unterstützung bei Aktualisierung und Testung neuer Inhalte oder Software-Lösungen (z.B. neue Moodle-Funktionen) und ggf. Einarbeitung der beteiligten Lehrenden
- Unterstützung bei der Entwicklung und Optimierung von Bioinformatik-Tools und Analyse-Pipelines (auch Implementierung als Webapplikation denkbar bei Interesse)
- Entwicklung von Skripten zur Visualisierung von Daten und Analyseergebnissen (z.B. mithilfe des R-Pakets ggplot2)

### **Das bieten wir Dir:**

- Einblicke in die Arbeit der Medizinische Bioinformatik zu hochrelevanten biomedizinischen Forschungsfragen
- Die Möglichkeit aktuelle Methoden im Bereich Bioinformatik und Statistik bzw. Maschinelles Lernen kennen zu lernen und praktisch anzuwenden
- Vergütung gemäß den aktuell geltenden Sätzen der Ruhr-Universität (z.Z. 11,70€ / Std.)
- Einteilung der Arbeitszeit nach Vereinbarung (max. 8 - 10h pro Woche)
- Sobald es die Corona-Regelungen wieder zulassen gibt es bei uns Dank fortschrittlichster Kaffeetechnologie die wahrscheinlich besten Cafés auf dem Campus ;-)
- Arbeiten in einem jungen und sich dynamisch entwickelnden Team
- Bei Bedarf auch Zugang zu Virtuellen Maschinen mit sehr viel Rechen-Power

### **Anforderungen:**

- Du solltest als Student/in einem Bachelor- oder Masterstudiengang eingeschrieben sein (idealerweise in Informatik / Bioinformatik / Statistik oder ein vergleichbarer Studiengang)
- Idealerweise Programmiererfahrung in R, Python oder KNIME
- Grundsätzliches Interesse an der Wissenschaft, Bioinformatik und/oder Proteomik
- Bereitschaft sich in neue Themen und Software einzuarbeiten (z.B. KNIME Software für die interaktive Datenanalyse / Data Science)
- Flexibilität, Zuverlässigkeit, Teamfähigkeit und gute Kommunikationsfähigkeit
- gute Englisch-Kenntnisse

### **Haben wir euer Interesse geweckt?**

Für eventuelle Fragen stehen wir euch gerne zur Verfügung.

Bei Interesse an der Tätigkeit sendet bitte aussagekräftige Bewerbungsunterlagen zusammengefasst in einer einzigen PDF-Datei unter dem Stichwort „SHK-MPC-Bioinf“ bis spätestens **28.03.2021** an:

[markus.steopath@rub.de](mailto:markus.steopath@rub.de)

### **Kontaktdaten:**

Dr. Markus Stepath

Ruhr-Universität Bochum

Medizinisches Proteom-Center

DEPARTMENT Medical Bioinformatics – Computational Quantitative Proteomics

Building PRODI E2.228 | Gesundheitscampus 4 | D-44801 Bochum

Fon +49 (0)234 32 18111

E-Mail [markus.steopath@rub.de](mailto:markus.steopath@rub.de)

<http://www.medizinisches-proteom-center.de>