Julius-Maximilians-
UNIVERSITÄT
WÜRZBURG

Am Lehrstuhl für Artificial Intelligence in Computational and Theoretical Biology am Center for Computational and Theoretical Biology (CCTB) und dem Center for Artificial Intelligence and Data Sciences (CAIDAS) der Julius-Maximilians-Universität Würzburg ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle im

Wissenschaftlichen Dienst

in Teilzeit (65%) befristet auf 3,5 Jahre zu besetzen. Die Vergütung richtet sich nach dem TV-L. Die Stelle soll der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses dienen und bietet die Möglichkeit zur Promotion.

Projektbeschreibung:

Räumliche Interaktionen sind Schlüsselprozesse für die Entwicklung und Erhaltung von multizellulären Systemen. Störungen der Interaktionen führen zu Entwicklungsstörungen oder Krankheiten. In vielen Fällen sind die Details des Prozesses noch nicht vollständig verstanden. Mechanistisches Lernen, die Kombination aus mathematischen mechanistischen Modellen und maschinellem Lernen, ermöglicht eine datengesteuerte Untersuchung der Prozesse, die den räumlichen Interaktionen zugrunde liegen.

Ziel dieses Projekts ist es, Methoden des maschinellen Lernens für multizelluläre Systeme zu etablieren und sie anschließend mit einem bestehenden mechanistischen Modell unserer Arbeitsgruppe zu kombinieren. Das Projekt beinhaltet eine enge Zusammenarbeit mit Experimentatoren, die die relevanten Daten zur Verfügung stellen. Dazu sollen Methode des maschinellen Lernens angewendet werden, um experimentelle (Bild-) Daten mit einem mechanistischen Modell zu verknüpfen. Die Ergebnisse des Projekts werden unser Verständnis der allgemeinen Prinzipien räumlicher Interaktionen in multizellulären Systemen fördern. Darüber hinaus werden neue Hypothesen aufgestellt, die dann experimentell getestet werden können.

Für diese Aufgaben sind folgende Voraussetzungen erforderlich:

- ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Masterebene) in Mathematik, Physik, Informatik oder einer verwandten Disziplin
- Erfahrung in Programmierung, Methoden des Maschinellen Lernens, Mechanistischer Modellierung und Bildverarbeitung
- Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Ideal wären bestehende Publikationen
- Ideal wären biologische Vorkenntnisse
- Begeisterung für interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Bereitschaft zur Durchführung von Lehrveranstaltungen

Sie sollten hoch motiviert, teamfähig und lernbegierig sein, sowie unabhängig und gewissenhaft arbeiten.

Wir bieten eine freundliche Arbeitsatmosphäre, ausgezeichnete Rechnerinfrastruktur und hilfreiche Betreuung.

Die JMU strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an und fordert daher qualifizierte Frauen ausdrücklich zur Bewerbung auf.
Schwerbehinderte Menschen werden bei im Wesentlichen gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt eingestellt.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung auf Deutsch oder Englisch vorzugsweise per E-Mail in einem pdf-Dokument **bis 31.10.2025** an sabine.fischer@uni-wuerzburg.de oder an

Prof. Dr. Sabine Fischer
CCTB, Universität Würzburg
Klara-Oppenheimer-Weg 32
97074 Würzburg

Die Unterlagen sollen ein Anschreiben, Forschungserfahrung und Lebenslauf mit Zeugnissen und Noten enthalten.

Bitte übersenden Sie ausschließlich Kopien. Aus Kostengründen können die Bewerbungsunterlagen nicht zurück geschickt werden. Sie werden zeitnah nach Abschluss des Auswahlverfahrens vernichtet. Sofern Sie einen Freiumschlag beifügen, werden Ihnen die Bewerbungsunterlagen drei Monate nach Abschluss des Auswahlverfahrens zurückgesandt.