

## **Technische Universität Dresden - Faculty of Psychology, Institute of General Psychology, Biopsychology and Methods of Psychology, Chair of Cognitive Computational Neuroscience**



TUD Dresden University of Technology, as a University of Excellence, is one of the leading and most dynamic research institutions in the country. Founded in 1828, today it is a globally oriented, regionally anchored top university as it focuses on the grand challenges of the 21st century. It develops innovative solutions for the world's most pressing issues. In research and academic programs, the university unites the natural and engineering sciences with the humanities, social sciences and medicine. This wide range of disciplines is a special feature, facilitating interdisciplinarity and transfer of science to society. As a modern employer, it offers attractive working conditions to all employees in teaching, research, technology and administration. The goal is to promote and develop their individual abilities while empowering everyone to reach their full potential. TUD embodies a university culture that is characterized by cosmopolitanism, mutual appreciation, thriving innovation and active participation. For TUD diversity is an essential feature and a quality criterion of an excellent university. Accordingly, we welcome all applicants who would like to commit themselves, their achievements and productivity to the success of the whole institution.

### **Research Associate (m/f/x)**

At the Faculty of Psychology, Institute of General Psychology, Biopsychology and Methods of Psychology, the Chair of Cognitive Computational Neuroscience offers a project position as Research Associate (m/f/x) (subject to personal qualification employees are remunerated according to salary group E 13 TV-L) starting July 1 2025 or as soon as possible thereafter. The position is limited until October 31, 2027 with the option of extension in further projects. The period of employment is governed by § 2 (2) Fixed Term Research Contracts Act (Wissenschaftszeitvertragsgesetz - WissZeitVG). The candidate will work on the DFG-funded project "Neurocomputational mechanisms for approximate decision-making through forward planning and state abstraction." The project investigates how humans learn goal-directed behavior in complex tasks. To achieve this, mathematical and neurocognitive models will be developed to analyze experimental data and generate predictions.

City: Dresden; Starting date (earliest): At the earliest possible; Duration: bis 31.10.2027 Monate mit der Option auf Verlängerung in Folgeprojekten; Remuneration: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L; Closing date: 30/04/25

### **Working field**

- Entwicklung und Implementierung mathematischer Modelle zur Beschreibung von Lern- und Entscheidungsprozessen
- Anwendung dieser Modelle auf experimentelle Daten (z. B. Verhaltensexperimente, funktionelle Magnetresonanztomographie-Daten)
- enge Zusammenarbeit mit einem interdisziplinären Team aus Modelliererinnen und Modellierern sowie experimentellen Neurowissenschaftlerinnen und Neurowissenschaftlern
- Möglichkeit zur eigenständigen Planung und Durchführung eigener Experimente

- Publikation der Ergebnisse in wissenschaftlichen Fachzeitschriften

## Requirements

- wiss. Hochschulabschluss (M.Sc. oder Diplom) in Physik, Informatik, Mathematik oder einem verwandten Fach mit quantitativem Fokus
- gute Programmierkenntnisse, insbesondere in Python
- Interesse an kognitiven Neurowissenschaften und der Modellierung kognitiver Prozesse
- Erfahrung mit probabilistischen Modellen oder probabilistischer Programmierung (z. B. PyMC, Stan, Pyro) ist erwünscht
- Erfahrung mit Modellierung in der Kognitionsforschung oder der Analyse experimenteller Daten ist von Vorteil

Auch wenn Sie bisher nur begrenzte Erfahrung in der kognitiven Neurowissenschaft haben, aber starke quantitative und analytische Fähigkeiten mitbringen, ermutigen wir Sie ausdrücklich zur Bewerbung!

## What we offer

Diese Position bietet eine exzellente Gelegenheit, an der Schnittstelle von Physik/Informatik/Mathematik und kognitiven Neurowissenschaften zu arbeiten. Sie werden von einem erfahrenen Team unterstützt und haben die Möglichkeit, Ihre Modellierungsfähigkeiten in einem hochaktuellen Forschungsfeld weiterzuentwickeln.

## Application

Die TUD strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen an und bittet diese deshalb ausdrücklich um deren Bewerbung. Die Universität ist eine zertifizierte familiengerechte Hochschule. Bewerbungen schwerbehinderter Menschen sind besonders willkommen. Bei gleicher Eignung werden diese oder ihnen Kraft SGB IX von Gesetzes wegen Gleichgestellte bevorzugt eingestellt.

Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen bis zum 30.04.2025 (es gilt der Poststempel der Zentralen Poststelle bzw. der Zeitstempel auf dem E-Mail-Server der TUD) bevorzugt über das SecureMail Portal der TUD <https://securemail.tu-dresden.de> als ein PDF-Dokument an [julia.herdin@tu-dresden.de](mailto:julia.herdin@tu-dresden.de) bzw. an: TU Dresden, Fakultät Psychologie, Institut für Allgemeine Psychologie, Biopsychologie und Methoden der Psychologie, Professur für Kognitive computationale Neurowissenschaft, Herrn Prof. Stefan Kiebel, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden. Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein.

Hinweis zum Datenschutz: Welche Rechte Sie haben und zu welchem Zweck Ihre Daten verarbeitet werden sowie weitere Informationen zum Datenschutz haben wir auf der Webseite <https://tu-dresden.de/karriere/datenschutzhinweis> für Sie zur Verfügung gestellt.

More information at <https://stellenticket.de/192927/HTWB/>  
Offer visible until 18/04/25

