

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.

The **Cluster of Excellence "Physics of Life" (PoL)** offers a project position as

Research Associate / Image Analysis Specialist (m/f/x)

(subject to personal qualification employees are remunerated according to salary group E 13 TV-L)

starting **January 1, 2026**. The position is limited until December 31, 2032. The period of employment is governed by § 2 (2) Fixed Term Research Contracts Act (Wissenschaftszeitvertragsgesetz - WissZeitVG). Balancing family and career is an important issue. The position is generally suitable for candidates seeking part-time employment. Please indicate the request in your application.

The PoL Cluster of Excellence (<https://physics-of-life.tu-dresden.de/en>), a central scientific institution, is an interdisciplinary research center for biology, biological physics, and computer science currently under development and has been funded by the German Research Foundation (DFG) since January 2019.

You will be part of the microscopy and image analysis facility team at PoL and work in a highly interdisciplinary environment. This position offers the opportunity to work both independently and collaboratively in a highly dynamic and interactive research environment. Your role will be to help researchers at PoL with modern bio-image data analysis, big-image-data management and image-data-mining solutions. The specialist will also work with research groups to develop new image analysis tools and Artificial Intelligence methodologies to enhance image analysis.

Tasks:

- scientific research activities
- train users on and provide support with existing image analysis methodologies
- set up and maintain computing infrastructure dedicated to data storage and analysis
- scientific develop custom-made image analysis pipelines in collaboration with research groups
- help develop, deploy, and operate infrastructure for storing, analyzing, and visualizing research data

You will work in close collaboration with the IT services of the Center for Molecular and Cellular Bio-engineering (CMCB), the Center for Information Services and High-Performance Computing of the TU Dresden (ZiH), the Center for Scalable Data Analytics and Artificial Intelligence (ScaDS.AI) Dresden/Leipzig, the Center for Systems Biology Dresden (CSBD), international collaborators, and PoL members.

We invite applications from open-minded candidates who value knowledge sharing and building bridges between disciplines. We encourage scientists to apply who do not yet have deep expert knowledge in biomedical image data science yet but strive to acquire that knowledge and skills.

Requirements:

- university degree (M.Sc., Diplom, or Ph.D. in computer science, mathematics, physics, engineering, or natural science)
- experience in programming languages such as ImageJ Macro, Python, Matlab, R, C++, Java, bash and willingness to strengthen programming skills
- experience in image/data science projects and/or software such as ImageJ, Fiji, Imaparis, QuPath, CellProfiler, Cytomine, Icy, DeepLabCut, ilastik, scikit-image, scikit-learn, Tensorflow, Keras, PyTorch, Galaxy, SnakeMake, Omero, MicroManager, MorphoGraphX, napari or SR-Tessler
- excellent english communication skills
- experience in open-source software development, skills in microscopy and/or experience in biophysics, wet-lab biology, computational biology, or systems biology is a plus

What we offer: A challenging and varied role in a dynamic, international environment and an innovative team; opportunities for further education and training; flexible working time models that allow you to balance family, career, and caregiving; participation in the additional pension scheme for public service employees through the VBL; and the option to purchase a job ticket.

TUD strives to employ more women in academia and research. We therefore expressly encourage women to apply. The University is a certified family-friendly university. We welcome applications from candidates with disabilities. If multiple candidates prove to be equally qualified, those with disabilities or with equivalent status pursuant to the German Social Code IX (SGB IX) will receive priority for employment.

Please submit your detailed application with the usual documents by **September 19, 2025** (stamped arrival date or the time stamp on the email server of TUD applies), preferably via the TUD SecureMail portal <https://securemail.tu-dresden.de> by sending it as a single pdf file with the **Job-ID w25-235** and a maximum size of 4 MB to recruiting.pol@tu-dresden.de or to: **TU Dresden, Cluster of Excellence "Physics of Life", Prof. Dr. Otger Campàs, Arnoldstraße 18, 01307 Dresden**. Please submit copies only, as your application will not be returned to you. Expenses incurred in attending interviews cannot be reimbursed.

DRESDEN
concept



Reference to data protection: Your data protection rights, the purpose for which your data will be processed, as well as further information about data protection is available to you on the website: <https://tu-dresden.de/karriere/datenschutzhinweis>.

Die Technische Universität Dresden (TUD) zählt als Exzellenzuniversität zu den leistungsstärksten Forschungseinrichtungen Deutschlands. 1828 gegründet, ist sie heute eine global bezogene, regional verankerte Spitzenuniversität, die innovative Beiträge zur Lösung weltweiter Herausforderungen leisten will. In Forschung und Lehre vereint sie Ingenieur- und Naturwissenschaften mit den Geistes- und Sozialwissenschaften und der Medizin. Diese bundesweit herausragende Vielfalt an Fächern ermöglicht der Universität, die Interdisziplinarität zu fördern und Wissenschaft in die Gesellschaft zu tragen. Die TUD versteht sich als moderne Arbeitgeberin und will allen Beschäftigten in Lehre, Forschung, Technik und Verwaltung attraktive Arbeitsbedingungen bieten und so auch ihre Potenziale fördern, entwickeln und einbinden. Die TUD steht für eine Universitätskultur, die geprägt ist von Weltoffenheit, Wertschätzung, Innovationsfreude und Partizipation. Sie begreift Diversität als kulturelle Selbstverständlichkeit und Qualitätskriterium einer Exzellenzuniversität. Entsprechend begrüßen wir alle Bewerberinnen und Bewerber, die sich mit ihrer Leistung und Persönlichkeit bei uns und mit uns für den Erfolg aller engagieren möchten.

Am **Exzellenzcluster "Physics of Life" (PoL)** ist ab dem **01.01.2026** eine Projektstelle als

wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter / Image Analysis Specialist (m/w/d)
(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

bis zum 31.12.2032 (Beschäftigungsdauer gem. § 2 (2) WissZeitVG) besetzen. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf hat einen hohen Stellenwert. Die Stelle ist grundsätzlich auch für Teilzeitbeschäftigte geeignet. Bitte vermerken Sie diesen Wunsch in Ihrer Bewerbung.

Das Exzellenzcluster PoL (<https://physics-of-life.tu-dresden.de/en>), eine Zentrale Wissenschaftliche Einrichtung, ist ein im Aufbau befindliches interdisziplinäres Forschungszentrum für Biologie, biologische Physik und Informatik und wird seit Januar 2019 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert.

Sie werden Teil des Teams der Mikroskopie- und Bildanalyseeinrichtung bei PoL sein und in einem hochgradig interdisziplinären Umfeld arbeiten. Diese Position bietet Ihnen die Möglichkeit, sowohl selbstständig als auch im Team in einem sehr dynamischen und interaktiven Forschungsumfeld zu arbeiten. Ihre Aufgabe wird es sein, die Forscherinnen und Forscher am PoL bei der modernen Biobilddatenanalyse, der Verwaltung großer Bilddatenmengen und der Entwicklung von Lösungen für das Bilddaten-Mining zu unterstützen. Die Spezialistin bzw. der Spezialist wird auch mit Forschungsgruppen zusammenarbeiten, um neue Bildanalyse-Tools und Methoden der künstlichen Intelligenz zu entwickeln, die die Bildanalyse verbessern.

Aufgaben:

- wiss. Forschungstätigkeiten
- Schulung der Benutzerinnen und Benutzer und Bereitstellung von Support für bestehende Bildanalysemethoden
- Einrichtung und Wartung einer speziellen IT-Infrastruktur für die Datenspeicherung und -analyse
- wiss. Entwicklung maßgeschneiderter Bildanalyse-Pipelines in Zusammenarbeit mit Forschungsgruppen
- Unterstützung bei der Entwicklung, Bereitstellung und dem Betrieb einer Infrastruktur zur Speicherung, Analyse und Visualisierung von Forschungsdaten

Sie arbeiten eng mit den IT-Diensten des Zentrums für Molekulare und Zelluläre Bioingenieurwissenschaften (CMCB), dem Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen der TUD (ZIH), dem Zentrum für Skalierbare Datenanalyse und Künstliche Intelligenz (ScaDS.AI) Dresden/Leipzig, dem Zentrum für Systembiologie Dresden (CSBD), internationalen Kooperationspartnern und PoL-Mitgliedern zusammen.

Voraussetzungen:

- wiss. Hochschulabschluss (M.Sc., Diplom oder PhD in Informatik, Mathematik, Physik, Ingenieurwesen oder Naturwissenschaften)
- Erfahrung mit Programmiersprachen wie ImageJ Macro, Python, Matlab, R, C++, Java, bash und Bereitschaft, Programmierkenntnisse zu vertiefen
- Erfahrung mit Bild-/Datenwissenschaftsprojekten und/oder Software wie ImageJ, Fiji, Imaris, QuPath, CellProfiler, Cytomine, Icy, DeepLabCut, ilastik, scikit-image, scikit-learn, Tensorflow, Keras, PyTorch, Galaxy, SnakeMake, Omero, MicroManager, MorphoGraphX, napari oder SR-Tessler
- ausgezeichnete Englischkenntnisse
- Erfahrung in der Entwicklung von Open-Source-Software, Kenntnisse in Mikroskopie und/oder Erfahrung in Biophysik, Nasslaborbiologie, computergestützter Biologie oder Systembiologie sind von Vorteil

Wir freuen uns über Bewerbungen von aufgeschlossenen Kandidatinnen und Kandidaten, die Wert auf Wissensaustausch und den Aufbau von Brücken zwischen den Disziplinen legen. Wir ermutigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die noch keine fundierten Fachkenntnisse in der biomedizinischen Bilddatenwissenschaft haben, sich zu bewerben, aber bestrebt sind, sich dieses Wissen und diese Fähigkeiten anzueignen.

Was wir Ihnen bieten: Eine anspruchsvolle und vielseitige Tätigkeit in einem dynamischen, internationalen Umfeld und einem innovativen Team; Weiter- und Fortbildungsmöglichkeiten; flexible Arbeitszeitmodelle, die eine Vereinbarung von Familie, Beruf und Pflege ermöglichen; Teilnahme an der zusätzlichen Altersversorgung im öffentlichen Dienst über die VBL sowie die Möglichkeit des Erwerbs eines Jobtickets.

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 **19.09.2025** (es gilt der Poststempel bzw. der Zeitstempel auf dem E-Mail-Server der TUD) bevorzugt über das SecureMail Portal der TUD <https://securemail.tu-dresden.de> mit der **Kennziffer w25-235** als ein PDF-Dokument mit max. 4 MB an recruiting.pol@tu-dresden.de bzw. an: **TU Dresden, Exzellenzcluster "Physics of Life", Herrn Prof. Dr. Otger Campàs, Arnoldstraße 18, 01307 Dresden**. Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen.



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.