Freie Universität Berlin - Fachbereich Mathematik und Informatik

In cooperation with the Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB), Freie Universität Berlin is currently seeking to fill the following professorship in conjunction with an institute leadership position at the HZB: University Professor of Data-Driven Material Research The Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB) is one of eighteen Helmholtz centers financed by the Federal Republic of Germany and the federal states of Berlin, Thuringia, and Bavaria. At the HZB, more than 1,200 employees work together with researchers from national and international partner organizations (universities, industrial companies, and research centers) on the discovery and development of new materials and technologies for a climate-neutral energy supply of the future. As one of the leading institutions in research into the fundamental properties of matter and functional materials, the HZB is driving forward the development and application of a diverse range of data science methods for digital materials research. The joint appointment between Freie Universität Berlin and the HZB is intended to strengthen efforts to interlink existing activities at the two institutions with planning for future IT infrastructures. The interdisciplinary position combines the role of institute leader tasked with establishing its own field of research with the role of chief information/data officer (CIO/CDO) at the HZB. The position also offers the successful candidate the opportunity to make significant contributions to the design of the new data science building planned at the HZB and to use those facilities once completed. The new professor may also participate in the further development of the synchrotron radiation source BESSY II and its successor BESSY III, and/or advance the use of the unique large data sets generated by almost 100 research groups at the HZB through a variety of methodologies. At Freie Universität Berlin, the professorship will be assigned to the Institute of Mathematics at the Department of Mathematics and Computer Science. The successful applicant will be expected to conduct research, cover a teaching load of two weekly credit hours, and supervise bachelor’s and master’s theses as well as doctoral candidates’ dissertations.

University Professor of Data-Driven Material Research

City: Berlin; Starting date (earliest): At the earliest possible;
Remuneration: Besoldungsgruppe W 3 oder vergleichbares Beschäftigungsverhältnis;
Reference number: FUB-HZB Data-Driven Material Research; Closing date: 04/09/25

Working field

Vertretung des o. g. Faches in Forschung und Lehre an der Freien Universität Berlin (mit reduziertem Lehrdeputat in Höhe von 2 LVS) verbunden mit dem Aufbau und der Leitung eines neu zu gründenden Instituts für Datengestützte Materialforschung/Institute for Data Driven Material Research (Arbeitstitel) und der zentralen Verantwortung des Chief Information/ Data Officers (CIO/CDO) am Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB); Vertretung des Themenfelds Information als Mitglied der erweiterten Geschäftsführung am HZB.

Erwartungen an die künftige Tätigkeit:

Neben der fachlichen Expertise wird erwartet, mit Initiative und Kontinuität die Vernetzung der FU Berlin und des HZB mit externen Kooperationspartnern voranzutreiben, und insbesondere

- die inhaltliche Zusammenarbeit des HZB mit dem Fachbereich Mathematik und Informatik der Freien Universität Berlin sowie mit dem Zuse-Institut Berlin (ZIB) langfristig zu etablieren und zu intensivieren,
- aktiv in Verbundforschungsprojekten mitzuwirken, insbesondere im Exzellenzcluster MATH+,
- mit den eigenen Aktivitäten die Partnerschaften im Rahmen der Berlin University Alliance zu fördern,
- die Geschäftsführung des HZB bei der Weiterentwicklung der Forschungsaktivitäten im Themenfeld Information am Zentrum zu beraten und zu unterstützen sowie das Themenfeld für das HZB in der Helmholtz-Gemeinschaft zu vertreten,
- aktive und innovative Beiträge zur Lehre bevorzugt in Lehrveranstaltungen der Studiengänge Data Science und/oder Mathematik an der Freien Universität zu leisten,
- sich eventuell fehlende Kenntnisse der deutschen Sprache innerhalb von drei Jahren anzueignen,
- übergreifend in der Forschung, Lehre und Verwaltung Gender- und Diversity-Aspekte sowie Nachhaltigkeitsthemen sensibel zu berücksichtigen

Requirements

Einstellungsvoraussetzungen:
gem. § 100 BerlHG

Weitere Anforderungen:

Die zu berufene Person

- verfügt über mehrjährige nachgewiesene Führungserfahrung,
- ist wissenschaftlich exzellent ausgewiesen in der Mathematik oder mit einem mathematischen Schwerpunkt in einer angrenzenden wissenschaftlichen Disziplin, wie z.B. Physik, Chemie, Informatik, Materialwissenschaften und verwandte Fachgebiete,
- ist in interdisziplinären Anwendungen der Datenwissenschaften international sichtbar und bewegt sich kompetent in der Multiperspektivität dieses sich dynamisch entwickelnden Themengebietes,
- verfügt über eine theoretisch und methodisch fundierte vielfältige Expertise in einem oder mehreren der folgenden Forschungsfelder: Methoden der Künstlichen Intelligenz bzw. des Maschinellen Lernens (ML), inklusive Neuronale Netze (deep learning), daten-basierte Modellierung, Simulation und Optimierung, Großdatenspeicherung und -verwaltung, Hochleistungsrechnen (HPC), Foundation Models/NLP, Materialinformatik, Digitales Materialdesign und angrenzende Fachgebiete,
- verfügt vorzugsweise über Erfahrungen in der Anwendung von breiten mathematischen und informationstechnischen Methodenkompetenzen auf Materialwissenschaften (z. B. High-Throughput-Methoden Tomographie und 3D-Imaging sowie von Bildrekonstruktionsalgorithmen zur digitalen Materialforschung u.a.),
- hat Erfahrungen in der Durchführung und in der Einwerbung von Fördermitteln, möglichst im Rahmen von interdisziplinären Projekten sowie Projekten mit

Praxisbezug,
- verfügt über universitäre Lehrerfahrung, möglichst auch international, oder über gleichwertige Erfahrungen in nicht-akademischen Tätigkeitsbereichen,
- verfügt über sehr gute Sprachkenntnisse in Deutsch und/oder Englisch, die zur Durchführung von Lehrveranstaltungen in der jeweiligen Sprache befähigen.

Application

Ihre Bewerbung sollte folgende Unterlagen beinhalten: Lebenslauf, Zeugnisse und Urkunden / ggf. auch Ernennungsurkunden in deutscher oder englischer Sprache (ggf. Übersetzungen beifügen), Schriftenverzeichnis, ggf. Angaben zur Schulpraxis, Liste der durchgeführten Lehrveranstaltungen inklusive Nachweisen zur pädagogischen Eignung, Angaben zu derzeitigen oder geplanten Forschungsvorhaben, Forschungskooperationen und Drittmittelprojekten, ggf. Sprachzertifikate, außerdem – falls für das jeweilige Fachgebiet zutreffend – Angaben zu Industriekooperationen, Erfindungen, Patenten, Ausgründungen etc.

Bitte reichen Sie Ihre Bewerbungsunterlagen elektronisch über das Bewerbungsportal bis zum oben genannten Datum ein. Fügen Sie außerdem eine private Post- sowie E-Mail-Adresse bei und verweisen Sie auf die Kennung der Ausschreibung. Für die formale Adressierung Ihrer Unterlagen können Sie die folgende Postanschrift nutzen:

Freie Universität Berlin
Fachbereich Mathematik und Informatik
Dekanat
z. Hd. v. Fr. Üzel
Arnimallee 14
14195 Berlin

Bewerbungsunterlagen werden nach Ablauf der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist gelöscht.

Die für die Besetzung von Professuren insbesondere relevanten Rechtsvorschriften des Berliner Hochschulgesetzes (§§ 99, 100, 101, 102 a,102 c BerlHG) finden Sie hier: https://www.fu-berlin.de/sites/berufungen.

More information at https://stellenticket.de/196147/BUA/
Offer visible until 04/09/25