Freie Universität Berlin - Fachbereich Mathematik und Informatik

An der Freien Universität Berlin ist in Kooperation mit dem Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB) für Materialien und Energie folgende Professur in Verbindung mit einer Institutsleitung am HZB zu besetzen: Universitätsprofessur für Datengestützte Materialforschung/Data Driven Material Research Das Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB) ist eines von 18 Helmholtz-Zentren, das von der Bundesrepublik Deutschland und den Ländern Berlin, Thüringen und Bayern finanziert wird. Am HZB arbeiten mehr als 1.200 Beschäftigte zusammen mit Forschenden von nationalen und internationalen Kooperationspartnern (Universitäten, Industrieunternehmen und Forschungszentren) an der Entdeckung und Entwicklung neuer Materialien und Technologien für eine klimaneutrale Energieversorgung der Zukunft. Als eine der führenden Institutionen bei der Erforschung grundlegender Eigenschaften der Materie und funktionaler Materialien treibt das HZB die Entwicklung und Anwendung vielfältiger Data Science Methoden zur digitalen Materialforschung voran. Die Vernetzung vorhandener Aktivitäten zusammen mit der Planung zukünftiger IT-Infrastrukturen soll durch eine/die gemeinsame Berufung der Freien Universität Berlin und des HZB gestärkt werden. Im Rahmen der hier interdisziplinär ausgeschriebenen Professur ist die Übertragung einer Institutsleitung zur Etablierung des eigenen Forschungsgebietes am HZB geplant, die zudem die Wahrnehmung der zentralen Rolle des Chief Information/Data Officers (CIO/CDO) umfasst. Zudem bietet die Position die Möglichkeit, sich bei Konzeption und Nutzung der am HZB geplanten Data Science Neubauflächen maßgeblich einzubringen, die Weiterentwicklung der Synchrotronquelle BESSY II sowie der Nachfolgequelle BESSY III mitzugestalten und/oder die Nutzung der einzigartigen Großdatensätze innovativ voranzutreiben, welche fast 100 Forschungsgruppen am HZB mit einer Vielzahl von Methodiken erzeugen. An der Freien Universität Berlin soll die Professur dem Institut für Mathematik am Fachbereich Mathematik und Informatik zugeordnet sein. Sie umfasst Forschung, Lehre (2 LVS) und Betreuung von Abschlussarbeiten in den Bachelor-, Master- und Promotionsprogrammen.

Universitätsprofessur für Datengestützte Materialforschung/Data Driven Material Research

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: Besoldungsgruppe W 3 oder vergleichbares Beschäftigungsverhältnis; Kennziffer: FUB-HZB Data-Driven Material Research; Bewerbungsfrist: 04.09.2025

Aufgabenbeschreibung

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

Erwartete Qualifikationen

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.

Bewerbung

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.

Weitere Informationen unter https://stellenticket.de/196147/BUA/
Angebot sichtbar bis 04.09.2025