

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg



Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus

Die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) bündelt Spitzenforschung und Transfer auf internationalem Niveau und schafft dadurch ein interdisziplinäres Innovationsnetzwerk sowie einen exzellenten Wissenschafts- und Technologiestandort. Gemeinsam mit ihren renommierten Partnern bildet die BTU das Lausitz Science Network – eine Allianz von Forschungseinrichtungen, die gemeinsam die Stärken des Wissenschaftsstandortes Cottbus-Senftenberg weiterentwickeln und dessen Sichtbarkeit erhöhen wollen. Durch innovative Forschung und neue Lehr- und Lernformate gestaltet die BTU die Zukunft: Sie trägt mit wissenschaftlichen Erkenntnissen und praxisrelevanten Lösungen zur Gestaltung der großen Zukunftsthemen und Transformationsprozesse bei. In vier Profillinien – „Energiewende und Dekarbonisierung“, „Gesundheit und Life Sciences“, „Globaler Wandel und Transformationsprozesse“ sowie „Künstliche Intelligenz und Sensorik“ – bündelt sie ihre Stärken in der Lehre und Forschung instituts- und fakultätsübergreifend. Ihren Studierenden garantiert die BTU an ihren Standorten in Cottbus und Senftenberg eine anspruchsvolle Ausbildung, individuelle Unterstützung und die Möglichkeit, mit Neugier und Offenheit von- und miteinander zu lernen. Die BTU steht für eine inspirierende Atmosphäre des Lernens und Forschens in einem dialogischen, demokratischen Miteinander. Die Vielfalt unseres Kollegiums und unserer Studierenden ermöglicht Innovation und Fortschritt. An der Fakultät MINT – Mathematik, Informatik, Physik, Elektro- und Informationstechnik ist zum 1. April 2027 die

JUNIORPROFESSUR (W1 mit Tenure-Track-Option auf W3)

Probabilistische Methoden im Maschinellen Lernen

zu besetzen.

Stadt: Cottbus; Beginn frühestens: 01.04.2027; Dauer: befristet für 4 Jahre;

Vergütung: W1; Kennziffer: 123/26; Bewerbungsfrist: 14.10.2026

Aufgabenbeschreibung

Die Juniorprofessur „Probabilistische Methoden im Maschinellen Lernen“ ist im Grenzbereich von angewandter Mathematik, Statistik und Informatik angesiedelt und widmet sich der Entwicklung und Analyse moderner Methoden des maschinellen Lernens. Im Zentrum stehen probabilistische Modellierungsansätze, die es beispielsweise ermöglichen, Unsicherheiten beim Trainieren neuronaler Netzwerke zu berücksichtigen, komplexe und hochdimensionale Modelle und Daten zu erfassen und daraus robuste und interpretierbare Vorhersagen abzuleiten.

Die Professur ist eingebunden in ein dynamisches Forschungsumfeld in einer sich rapide verändernden Region und strebt Kooperationen sowohl innerhalb der BTU als auch mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie den DLR- oder Fraunhofer-Instituten an. Von der künftigen Stelleninhaberin bzw. dem künftigen Stelleninhaber wird erwartet, dass sie bzw. er bereit ist, sich in bestehende und neue Forschungsinitiativen auch über Fakultätsgrenzen hinweg einzubringen.

Wir suchen:

eine forschungsstarke Persönlichkeit mit einem zukunftssträchtigen und international

wettbewerbsfähigen Profil im Bereich der probabilistischen Methoden im Maschinellen Lernen. Mögliche Forschungsschwerpunkte sind stochastische Sampling- und Approximationsverfahren (beispielsweise Markov-Chain-Monte-Carlo, interagierende Partikelsysteme, PINNs) oder stochastische Optimierungsmethoden (z. B. stochastische Gradientenverfahren für hochdimensionale neuronale Netze, Reinforcement Learning, variationelle Inferenzmethoden). Neben der Methodenentwicklung und theoretischen Untersuchungen moderner KI- und ML-Methoden soll die künftige Stelleninhaberin bzw. der künftige Stelleninhaber auch innovative Ansätze in ihre Forschung einbeziehen, die klassische probabilistische Modelle mit modernen Deep-Learning-Architekturen verbindet, etwa im Bereich Bayesian Deep Learning sowie der effizienten Implementierung generativer Diffusionsmodelle für konkrete Anwendungen. Ein konkreter Bezug zu Anwendungen entlang der Profillinien der BTU ist erwünscht.

In der Lehre vertritt die Juniorprofessur grundlegende und weiterführende Inhalte im Bereich KI und Data Science in den Studiengängen MSc Mathematical Data Science und MSc Artificial Intelligence, beteiligt sich aber ebenso an der Ausbildung in den grundständigen Mathe- und Informatikstudiengängen im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik sowie in der Servicelehre für andere Studiengänge. Dazu gehört weiterhin die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch forschungsnahe Lehre und Betreuung. Die Lehraufgaben sind sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache zu erbringen. Sofern keine ausreichenden Deutschkenntnisse vorliegen, wird die Bereitschaft zum baldigen Erlernen der deutschen Sprache vorausgesetzt, welche die Mitarbeit im Management des Instituts, der Fakultät und in universitären und außeruniversitären Gremien sowie die Lehre der Bachelorstudiengänge in deutscher Sprache sicherstellt.

Erwartete Qualifikationen

Als künftige Juniorprofessorin bzw. als künftiger Juniorprofessor können Sie gem. § 47 Abs. 1 Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) folgende Voraussetzungen nachweisen:

- ein abgeschlossenes Hochschulstudium,
- pädagogische Eignung und
- die besondere Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit, in der Regel durch die herausragende Qualität der Promotion.

Darüber hinaus verfügen Sie idealerweise über Erfahrungen in der Drittmittelwerbung sowie bei der Durchführung von Drittmittelprojekten, wobei Erfahrungen mit DFG- oder EU-Projekten besonders erwünscht sind.

Ihre Lehrerfahrung ermöglicht eine exzellente Lehre für das hier zu besetzende Fachgebiet. Sie verfügen über die Fähigkeit, in allen curricularen Stufen vom Bachelor bis zur Promotion zu lehren, Abschlussarbeiten zu betreuen und den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern. Ihre Kenntnisse und Erfahrungen ermöglichen Ihnen die Mitarbeit in der akademischen Selbstverwaltung und bei der Profilierung der Fakultät.

Unser Angebot

- faire und transparente Berufungsverhandlungen,

- attraktive Arbeitsbedingungen in einer Stadt mit hoher Lebensqualität und in relativer Nähe zu Berlin, Dresden und Leipzig,
- einen sich dynamisch entwickelnden Forschungsstandort,
- Unterstützung beim Umzug in die nähere Umgebung Ihres Dienstortes,
- umfassende Beratung im Dual-Career-Service und im Bereich der Familienorientierung und
- eine attraktive Besoldung mit einem verhandelbaren Berufsleistungsbezug.

Weitere Aufgaben ergeben sich aus § 44 BbgHG i. V. m. § 3 BbgHG.

Die Einstellungsvoraussetzungen und -bedingungen ergeben sich aus den §§ 47 und 48 BbgHG. Gemäß § 47 Abs. 2 BbgHG dürfen die Zeiten einer hauptberuflichen wissenschaftlichen Tätigkeit zwischen der letzten Prüfungsleistung der Promotion und der Bewerbung auf eine Juniorprofessur sechs Jahre nicht überschreiten. Diese Zeiten verlängern sich im Umfang einer Ermäßigung der Arbeitszeit um mindestens ein Fünftel der regelmäßigen Arbeitszeit, die für die Betreuung oder Pflege eines oder mehrerer Kinder unter 18 Jahren oder pflegebedürftiger sonstiger Angehöriger gewährt worden ist.

Gemäß § 48 BbgHG werden Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren für die Dauer von bis zu vier Jahren zu Beamtinnen oder Beamten auf Zeit ernannt. Bei positiver Zwischenevaluation soll eine Verlängerung auf insgesamt maximal sechs Jahre erfolgen. Nach erfolgreicher Bewährung während der sechsjährigen Juniorprofessur besteht im Rahmen des Tenure Track die Option, dem Stelleninhaber oder der Stelleninhaberin nach Durchführung eines Berufungsverfahrens eine Professur der Besoldungsgruppe W3 zu übertragen.

Bewerbung

Die BTU engagiert sich für Chancengleichheit und Diversität und strebt in allen Beschäftigtengruppen eine ausgewogene Geschlechterrelation an und berücksichtigt bei gleicher Eignung vorrangig Personen mit einer Schwerbehinderung bzw. diesen gleichgestellte Personen.

Informationen über das Berufsmanagement einschließlich der Rechtsgrundlagen finden Sie unter: <https://www.b-tu.de/universitaet/karriere-engagement/karriere/berufsmanagement>.

Ihre Bewerbung mit Qualifikationsnachweisen, einer tabellarischen Darstellung des beruflichen Werdegangs, einer Liste der Publikationen unter Nennung der 3 wichtigsten, den Nachweisen zur pädagogischen Eignung sowie einem Forschungs- und Lehrkonzept für die ausgeschriebene Professur richten Sie bitte per E-Mail - unter Angabe der Referenz-Nr: 123/26 - in einer zusammengefassten pdf-Datei mit max. 7 MB bis zum 14.10.2026 an:

E-Mail: fakultaet1+bewerbungen@b-tu.de

Dekan der Fakultät für MINT - Mathematik, Informatik, Physik, Elektro- und Informationstechnik

Postanschrift: BTU Cottbus-Senftenberg, Postfach 101344, 03013 Cottbus.

Bitte seien Sie sich bei der Übersendung Ihrer Bewerbung per unverschlüsselter E-Mail der Risiken bzgl. der Vertraulichkeit und Integrität Ihrer Bewerbungsinhalte bewusst und beachten Sie bitte auch die Datenschutzhinweise auf der Internetseite der BTU Cottbus-Senftenberg.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/207331/TUB/>

Angebot sichtbar bis 14.10.2026

