

Technische Universität Dresden - Faculty of Electrical and Computer Engineering, Institute of Circuits and Systems



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.

Chair (W3) of Fundamentals of Electronics

At the Faculty of Electrical and Computer Engineering, the Institute of Circuits and Systems invites applications for the Chair (W3) of Fundamentals of Electronics to be filled at the earliest possible date.

City: Dresden; Starting Date: At the earliest possible; Duration: unbefristet;
Remuneration: W3; Closing date: 09/01/25

Working field

Sie (m/w/d) vertreten das Berufungsgebiet in Forschung und Lehre. In enger Zusammenarbeit mit allen drei Fakultäten des Bereiches für Ingenieurwissenschaften verantworten Sie Lehrveranstaltungen in den Studiengängen Elektrotechnik, Mechatronik, Regenerative Energiesysteme, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen und Biomedizinische Technik. Wir suchen eine Persönlichkeit mit exzellenten didaktischen Fähigkeiten, die Vorlesungen, Seminare und Praktika in deutscher und englischer Sprache verantwortet, die unsere Studierenden motivieren und begeistern kann und die Interesse an einer zukunftsorientierten Weiterentwicklung der akademischen Bildung hat.

Requirements

Wir suchen eine dynamische, engagierte und verantwortungsbewusste Forschungspersönlichkeit, die durch einschlägige Forschungserfahrungen das Profil unserer Fakultät zukunftsweisend mitgestaltet. Sie bringen ausgezeichnete wissenschaftliche Expertise mit Forschungserfahrung auf mindestens zwei der folgenden Gebiete der Elektronik ein, davon mindestens eines mit Silizium-Bezug:

- kompakte Modellierung und numerische Untersuchung von konventionellen oder neuartigen siliziumbasierten Bauelementen
- Entwicklung neuartiger Halbleiterbauelemente auf Basis von Nanodrähten; memristive und memkapazitive Komponenten usw. und unter Verwendung von Halbleitern der

Gruppen IV und III-V

- Optimierung des Bauelemente-Designs für die Entwicklung neuer Generationen von Halbleitertechnologien
- Entwicklung nichtlinearer schaltungs- und systemtheoretischer Methoden für den Entwurf und die Optimierung zukünftiger Schaltungen und Systeme, bei denen die einzigartigen Fähigkeiten aufkommender Nanobauelemente genutzt werden
- fortgeschrittene elektrische Charakterisierung neuartiger Bauelemente, die DC- und Quasi-DC-Dynamik, Kleinsignal- und Großsignal-nichtlinearen Betrieb über einen weiten Temperaturbereich, einschließlich Tieftemperaturbetrieb, abdeckt
- Entwurf von Schaltungsbausteinen und optional die Herstellung von Testbauelementen zur Bewertung der prozesstechnischen Leistung, Verifikation kompakter Modelle und spezieller Anwendungen wie Rauschmut, Erzeugung hoher HF-Leistung, Betrieb bei extrem niedriger Leistung usw.

Wir erwarten von Ihnen eine erfolgreiche wissenschaftliche Tätigkeit auf einem aktuellen Feld des Berufungsgebietes mit hohem Entwicklungspotential, Erfahrungen in der Lehre (insbesondere in Fächern aus den Studiengängen der Elektrotechnik), besonderes didaktisches Geschick sowie Erfolge in der Drittmittelwerbung. Sofern Sie an der Herstellung eigener Teststrukturen und Testbauelemente interessiert sind, haben Sie die Möglichkeit das Reinraumlabor der TUD zu nutzen. Auch Bewerber:innen ohne deutsche Sprachkenntnisse sind willkommen. In diesem Fall erwarten wir, dass Sie innerhalb von zwei Jahren nach Berufung hinreichende Deutschkenntnisse für die Übernahme von Lehr- und Selbstverwaltungsaufgaben erwerben. Die Berufungsvoraussetzungen, die Dienstaufgaben und die dienstrechtliche Stellung richten sich nach §§ 59, 69, 71 Sächsisches Hochschulgesetz (SächsHSG) und der Sächsischen Dienstaufgabenverordnung (HSDAVO).

Application

Für Fragen stehen Ihnen der Dekan der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Herr Prof. Dr.-Ing. Karlheinz Bock, Tel. +49 351 463-39652, E-Mail: dekanat.et@tu-dresden.de und der Vorsitzende der Berufungskommission, Herr Prof. Dr. Peter Birkholz, Tel. +49 351 463 32721; E-Mail: peter.birkholz@tu-dresden.de Verfügung.

Die TUD ist bestrebt, den Anteil an Professorinnen zu erhöhen und ermutigt Frauen ausdrücklich, sich zu bewerben. Die Universität ist eine zertifizierte familiengerechte Hochschule und verfügt über einen Dual Career Service. Bewerbungen schwerbehinderter Menschen sind besonders willkommen. Bei gleicher Eignung werden diese oder ihnen Kraft SGB IX von Gesetzes wegen Gleichgestellte bevorzugt eingestellt. Sollten Sie zu diesen oder verwandten Themen Fragen haben, stehen Ihnen die Gleichstellungsbeauftragte der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (Frau Lena Elspaß, +49 351 463-40517) sowie unsere Schwerbehindertenvertretung (Herr Roberto Lemmrich, Tel.: +49 351 463-33175) gern zum Gespräch zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung bis zum **09.01.2025** (es gilt der Zeitstempel auf dem E-Mailserver bzw. der Poststempel der Zentralen Poststelle der TUD).

Ihrem Bewerbungsanschreiben fügen Sie bitte folgende Unterlagen bei: tabellarischer Lebenslauf, Darstellung des wissenschaftlichen Werdeganges, Publikationsliste, Lehr- und Forschungskonzept, und eine Liste der bisherigen Lehrtätigkeit einschließlich der Ergebnisse der Lehrevaluation (bevorzugt der letzten drei Jahre) und eine Kopie der Urkunde über den höchsten akademischen Grad.

Wir bitten Sie, sich vorzugsweise in elektronischer Form zu bewerben. Nutzen Sie hierfür das SecureMail Portal der TUD (<https://securemail.tu-dresden.de>) und senden Ihre Unterlagen in einem PDF-Dokument an: dekanat.et@tu-dresden.de. Bei postalischer Bewerbung fügen Sie Ihre Bewerbungsunterlagen bitte zusätzlich in elektronischer Form (CD oder USB-Speichermedium) bei und senden diese an: TU Dresden, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Dekan, Herrn Prof. Dr.-Ing. Karlheinz Bock, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden.

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/189347/>

Offer visible until 13/12/24

