

Fakultät für Naturwissenschaften und Technik

Akademische Position: Professors/einer Professorin der I Ebene oder II Ebene

Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich: FIS/01 (Physik I/Physik II)

Wettbewerbsbereich: 02/B1 (Experimentalphysik der Materie)

Profil

Der Kandidat muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Kandidaten müssen eine analoge Qualifikation an einer ausländischen Universität aufweisen, im Sinne des Gesetzes Nr. 127 vom 15.05.1997
- Postdoc-Forschungsprogramm im Bereich der Experimentalphysik von Geräten zur Stromerzeugung
- Hervorragend dokumentierte Lehrtätigkeit
- Forschungspublikationen in wichtigen Fachzeitschriften und Konferenzen (international and national)
- Ausgezeichnete Kenntnisse von zwei der drei Sprachen der Freien Universität Bozen (Deutsch, Italienisch und Englisch)

Position

Die didaktische Verpflichtung des Professors der I. oder II. Ebene besteht in der Lehrtätigkeit von Lehrveranstaltungen in Physik I/Physik II, die von der Fakultät im Rahmen des 3-jährigen Bachelor in Informationstechnik (L-8) angeboten werden. Zudem wird der Professor die didaktischen Tätigkeiten im Bereich Physik I/Physik II unterstützen, die im Zusammenhang mit den Bachelor- und Masterstudiengängen und den Forschungsdoktoraten entwickelt werden.

Es handelt sich um eine Direktberufung aus dem Ausland mit Interessensbekundung im Sinne des Gesetzes Nr. 127 vom 15.05.1997 zur Aufnahme eines Professors/einer Professorin der I oder II Ebene im Wettbewerbsbereich 02/B1 (Experimentalphysik der Materie) - wissenschaftlich-disziplinärer Bereich FIS/01 (Physik I /Physik II) an der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik.

Arbeitssitz: Bozen

Forschungsschwerpunkte:

- Industrial Engineering and Automation
- Energy Resources and Energy Efficiency
- Smart Systems Technologies and Engineering

Voraussichtlicher Arbeitsbeginn: Oktober 2022

Modalitäten für die Einreichung des Gesuche

Die Bewerbung erfolgt durch Einreichung der Gesuche in elektronischer Form mittels E-Mail oder mittels persönlicher Zustellung:

- Interessensbekundung
- detaillierter Lebenslauf (Anlage A – University Academic CV)
- Liste der Veröffentlichungen
- Angabe der Forschungsschwerpunkte und Forschungsprojekte
- kurze Beschreibung der bisherigen Lehrtätigkeit mit Lehrevaluierungen
- Angaben zur derzeit besetzten akademischen Stelle

Frist für die Einreichung der Gesuche: 28. Februar 2022

Wichtig:

- Die Bewerbung muss ordnungsgemäß unterzeichnet und datiert sein.
- Kandidaten, die in die engere Auswahl kommen, werden zu Gesprächen eingeladen.
- Die Freie Universität Bozen strebt eine Erhöhung des Anteils der Frauen in Forschung und Lehre an und bittet deshalb qualifizierte Wissenschaftlerinnen nachdrücklich um ihre Interessensbekundung.

Free University of Bozen-Bolzano

Faculty of Science and Technology
Piazza Università, 5
I – 39100 Bolzano
Telephone: +39 0471 017000

E-Mailadresse: recruitment_fast@unibz.it

Weitere Informationen: <https://www.unibz.it/en/faculties/sciencetechnology/>

Beschreibung

Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich: FIS/01 (Physik I/Physik II)

Der Fokus des/der Professor/-in bei der zu entwickelnden Forschungstätigkeit im wissenschaftlich-disziplinären Bereich FIS/01 (Physik I/Physik II) liegt bei der Realisierung, Synthese und Charakterisierung von neuen Materialien für die Nutzung in den Bereichen der Elektronik, Robotik, industriellen Produktion oder Energieerzeugung.

Insbesondere soll der Bereich der Experimentalphysik mit dem Ziel gestärkt werden, innovative Techniken für die Herstellung/Synthese von Verbundwerkstoffen zu entwickeln und anzuwenden, auch durch additive Techniken sowie auf Grundlage von Nanostrukturen und/oder organischen Materialien (wie Graphen, Kohlenstoff-Nanoröhren oder leitfähige Polymere). Diese Materialien sollen unter morphologischen, optischen, thermischen, akustischen, elektrischen und elektronischen Gesichtspunkten charakterisiert werden.

Ein wichtiges Bindeglied zu den Aktivitäten der Fakultät im Energiebereich stellt die Untersuchung von Materialien und Geräten dar, die für die Erzeugung (durch Energy Harvesting oder Photovoltaik) und Speicherung (durch Batterien und Superkondensatoren) verwendet werden können, auch im Bereich der Wasserstoffkette.

Zu diesem Zweck wird die Professorin/der Professor zum Ausbau und/oder zur Einrichtung von Forschungsinfrastrukturen beitragen, indem sie/er sowohl experimentelle Tests als auch Modellierungen an Komponenten und Systemen durchführt. Die Tätigkeit beinhaltet ferner die Analyse der Ergebnisse, Vorbereitung von Projekten und die Berichterstattung sowohl für interne als auch für externe Nutzer.

Ein weiterer Bereich, mit dem der/die Kandidat/-in interagieren wird, ist die industrielle Automatisierungstechnik, welche die Leistungserhöhung der Produktionssysteme und der Produkte zum Ziel hat.

Die eingegangene Verpflichtung soll die Entwicklung von Kooperationen mit anderen Forschungseinrichtungen und der Industrie ermöglichen, wobei die Besonderheiten des lokalen Gebiets besonders zu berücksichtigen sind.

Die Stelle dieses Planstellenprofessors fügt sich in die Forschungsschwerpunkte „Smart Systems Technologies and Engineering“, Industrial Engineering and Automation“ oder “Energy Resources and Energy Efficiency“ ein.

Die Fakultät für Naturwissenschaften und Technik

An der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik lehren und forschen 25 Professorinnen und Professoren und eine ständig steigende Anzahl an Forscherinnen und Forschern in den Bereichen Agrarwissenschaften und Umweltmanagement, Industrie-, Maschinen- und Energieingenieurwesen, Automation sowie in den Grundlagenwissenschaften.

Nachhaltigkeit und Interdisziplinarität sind die Grundlagen, auf die die Fakultät baut, wenn es darum geht, komplexe Probleme bei der Erschließung von Berggebieten, in den Bereichen Energieeffizienz, Nahrungsmittelproduktion und -qualität sowie Prozess- und Produktinnovationen für die Industrie zu lösen.

Die über 300 Studierenden finden an der Fakultät aufgrund der optimalen Betreuungsrelation und der modernen Ausstattung (Labore, Lehrräume, Bibliothek) optimale Studienbedingungen vor. Austauschmöglichkeiten und internationale Kooperationen mit Universitäten weltweit bieten Studierenden, Forschern und Professoren sehr gute Bedingungen für eine wissenschaftliche Karriere auch innerhalb der Universität.

Die Fakultät schaffte es im Jahr 2021 in die Top 250 des Times Higher Education Engineering and Technology subject ranking. Der Bachelor in Industrie- und Maschineningenieurwesen erreichte im Education Around Ranking 2021 den ersten Platz, während der Bachelor in Agrar-, Lebensmittel- und Bergumweltwissenschaften den vierten Platz in Italien belegte.

Unsere Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Energieeffizienz, Alpine Technologien, Innovation im Industriesektor sowie Lebensmittelproduktion und -technologie. Derzeit arbeiten wir in der Forschung an 77 Projekten mit einem Gesamtvolumen von 3,2 Mio. Euro (62% davon Drittmittel). Die Fakultät verfügt insgesamt über 16 Labore, in denen ein junges Forscherteam in insbesondere für die Südtiroler Wirtschaft strategischen Sektoren tätig ist.

An der Fakultät werden im Rahmen der Lehre und der Forschung keine genehmigungspflichtigen Tierversuche im Sinne des Gesetzes vorgenommen