

Facoltà di Scienze e Tecnologie

Posizione accademica : Professore di I° o II° fascia

Settore scientifico-disciplinare: FIS/01 (Fisica sperimentale)

Settore concorsuale: 02/B1 (Fisica sperimentale della materia)

Profilo

Il profilo del candidato deve avere i seguenti criteri:

- analoga qualifica già ricoperta in un'università estera ai sensi della L. 15.05.1997, n. 127
- Post-dottorato di ricerca su fisica sperimentale dei dispositivi per la generazione di energia elettrica
- Ottima attività didattica documentata
- Pubblicazioni scientifiche in riviste scientifiche e conferenze (internazionali e nazionali)
- Ottima conoscenza di due delle tre lingue della Libera Università di Bolzano (tedesco, italiano e inglese)

Posizione

L'impegno didattico del Professore associato consisterà nell'insegnamento dei corsi di Fisica I e II offerti dalla Facoltà nell'ambito della laurea triennale in Ingegneria dell'Informazione (L-8). Inoltre contribuirà alle attività didattiche attinenti alla Fisica sperimentale sviluppate nell'ambito lauree, lauree magistrali e dei dottorati di ricerca.

Si tratta di una procedura di chiamata diretta dall'estero con manifestazione d'interesse di un professore di I o II fascia nel settore concorsuale 02/B1 (Fisica sperimentale della materia) – settore scientifico disciplinare FIS/01 (Fisica sperimentale) ai sensi della L. 15.05.1997, n. 127 presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie.

Sede di lavoro: Bolzano

Macroarea di ricerca:

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

Decorrenza indicativa del contratto di lavoro: Ottobre 2022

Domanda di ammissione

Gli interessati devono presentare domanda di ammissione via E-Mail o in forma cartacea:

- Manifestazione di interesse
- Curriculum vitae dettagliato (Allegato A – University Academic CV)
- Lista delle pubblicazioni
- Lista degli ambiti di ricerca e dei progetti di ricerca
- breve descrizione dell'attività didattica finora svolta incluse le valutazioni finali
- indicazione del ruolo accademico al momento ricoperto

Termine per la presentazione della domanda: 28 febbraio 2022

Importante:

- La candidatura deve essere correttamente firmata e datata.
- Solo i candidati dotati dei requisiti verranno invitati ai colloqui.
- La Libera Università di Bolzano promuove l'aumento della quota di personale femminile impiegato nella ricerca e nella didattica e invita pertanto caldamente ricercatrici e studiose qualificate a presentare la propria manifestazione di interesse.

Free University of Bozen-Bolzano

Faculty of Science and Technology

Piazza Università, 5

I – 39100 Bolzano

Telephone: +39 0471 017000

Indirizzo E-Mail: recruitment_fast@unibz.it

Informazioni aggiuntive: <https://www.unibz.it/en/faculties/sciencetechnology/>

Descrizione

Settore scientifico-disciplinare: FIS/01 (Fisica sperimentale)

L'attività di ricerca che il professore/la professoressa svilupperà nel settore scientifico disciplinare FIS/01 (Fisica sperimentale) sarà centrata sulla realizzazione, sintesi e caratterizzazione di materiali avanzati per il loro utilizzo in settori quali l'elettronica, la robotica, la produzione industriale o l'energia.

In particolare si dovrà rinforzare l'area della Fisica sperimentale con l'obiettivo di sviluppare ed applicare tecniche innovative per la realizzazione/sintesi di materiali compositi, anche attraverso tecniche additive, basati anche su nanostrutture e/o di materiali organici (quali grafene, nanotubi al carbonio o polimeri conduttivi). Tali materiali andranno caratterizzati da un punto di vista morfologico, ottico, termico, acustico, elettrico ed elettronico.

Un importante collegamento con le attività della Facoltà in ambito energetico sarà costituita dallo studio di materiali e dispositivi utilizzabili per la generazione (tramite energy harvesting o conversione fotovoltaica) e lo storage (tramite batterie e supercapacitori), anche nel campo della filiera dell'idrogeno.

A tale scopo il professore contribuirà a potenziare e/o avviare infrastrutture di ricerca, svolgendo sia prove sperimentali, sia modellazione su componenti e sistemi. Attività anche includerà analisi dei risultati, preparazione di progetti e di reportistica sia per uso interno che per utenti esterni.

Altro ambito della Facoltà con cui il candidato/a dovrà interagire è quello dell'automazione industriale finalizzata all'aumento delle prestazioni dei sistemi produttivi e dei prodotti.

L'impegno dovrà consentire di sviluppare collaborazioni con altri enti di ricerca e con l'industria, con particolare attenzione alle caratteristiche del territorio locale.

La posizione di questo docente di ruolo si potrà ricollocare all'interno della macroarea di ricerca "Smart Systems Technologies and Engineering", "Industrial Engineering and Automation" o "Energy Resources and Energy Efficiency".

Facoltà di Scienze e Tecnologie

Nella nostra facoltà insegnano 25 professori che, assieme a un numero in continua crescita di ricercatori, fanno ricerca nell'ambito delle scienze agrarie, della gestione ambientale, dell'ingegneria industriale meccanica, dell'energia, della logistica e produzione, dell'automazione e delle scienze di base.

La sostenibilità e l'interdisciplinarietà rappresentano il punto di partenza per la soluzione di problemi complessi che riguardano lo sfruttamento dei territori di montagna, il settore dell'efficienza energetica, la produzione alimentare e il controllo di qualità degli alimenti, le innovazioni di processo e prodotto per l'industria.

I nostri oltre 300 studenti possono contare su condizioni di studio ottimali grazie a un rapporto diretto e costante con i docenti e su una eccellente dotazione di spazi e strutture (laboratori, aule, biblioteca). Possibilità di scambio e cooperazioni internazionali con università di tutto il mondo offrono a studenti, ricercatori e professori il contesto ideale per perseguire i loro obiettivi professionali e di studio in ambito accademico.

Il 2021 Engineering and Technology subject ranking di Times Higher Education situa la Facoltà tra le prime 250 al mondo. La Laurea in Ingegneria industriale e meccanica si è classificata al primo posto nel ranking 2021 di Education Around, mentre la Laurea in Scienze agrarie, degli alimenti e dell'ambiente montano si è classificata al quarto posto in Italia.

Svolgiamo ricerca nei settori dell'efficienza energetica, dell'innovazione nel settore industriale, dell'automazione, delle tecnologie alpine e delle scienze e tecnologie alimentari. Disponiamo complessivamente di 16 laboratori in cui un team formato da giovani ricercatori affronta tematiche strategiche, con particolare attenzione alla realtà altoatesina.

La Facoltà non prevede l'impiego della sperimentazione animale, ai sensi della legge, né nell'ambito della didattica né nell'ambito della ricerca.