Astronomisches Institut, Sidlerstrasse 5, CH-3012 Bern

UNIVERSITÄT BERN

Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät

Astronomisches Institut

Bern, 11. Juli 2007

Assistent/Assistentin in der Gruppe für Optische Astronomie am Astronomischen Institut, Universität von Bern, Schweiz

Das Astronomische Institut (AIUB) setzt sich aus drei Forschungsgruppen (Globale Satellitennavigationssysteme, Laserdistanzmessungen und Optische Astronomie) zusammen, die auf den Gebieten Geodäsie, Fundamentalastronomie und Himmelsmechanik forschen. Zum AIUB gehört die Sternwarte Zimmerwald, die u.a. mit einem 1-m Mehrzweckteleskop (ZIMLAT) ausgerüstet ist, welches für Laserdistanzmessungen zu Satelliten und für astrometrische und photometrische Beobachtungen (CCD) von natürlichen und künstlichen Objekten benutzt wird. 2006 wurde dieses Teleskop durch ein kleines 0.2-m Roboterteleskop ergänzt.

Die Gruppe für Optische Astronomie hat heute eine weltweit führende Position auf dem Gebiet der CCD-Astrometrie von schnellbewegten Objekten inne. Mit ihrem Forschungsschwerpunkt auf Weltraumschrott und Raumüberwachung („surveillance“ und „situational awareness“) war und ist die Gruppe an mehreren ESA-Projekten beteiligt. So werden seit mehr als 10 Jahren Suchkampagnen nach Weltraumschrott mit dem 1-m Teleskop der ESA auf Teneriffa durch das AIUB im Auftrag der ESA durchgeführt.

Tätigkeitsbeschreibung

Der Assistent/die Assistentin ist für die AIUB Teilnahme an ESA-finanzierten Studien zur Raumüberwachung mit Schwerpunkt auf optischen Beobachtungen verantwortlich. Zusätzlich wird er/sie aktiv an der Weiterentwicklung und Wartung eines großen wissenschaftlichen Softwaresystems beteiligt sein, welches für die Planung, die Datenerfassung und die Verarbeitung der Suchkampagnen benutzt wird, die das 1-m Teleskop der ESA auf Teneriffa verwenden.

Hauptaufgaben

- Bearbeitung von ESA-Studien im Bereich Weltraumschrott und Raumüberwachung (Analyse und Formulierung von Nutzeranforderungen, Entwicklung von Beobachtungskonzepten und -strategien, Durchführung und Auswertung von Performancesimulationen)
- Softwareentwicklung, einschließlich Architektur- und Algorithmendesign, Kodierung, Softwareintegration und -tests
- Durchführung von praktischen Tests und Experimenten
- Mitarbeit in der Betreuung von Bachelor- und Masterstudierenden

PD Dr. Thomas Schildknecht
Sidlerstrasse 5
CH-3012 Bern

Tel. +41 (0)31 631 85 91
Fax. +41 (0)31 631 38 69
thomas.schildknecht@aiub.unibe.ch
http://www.aiub.unibe.ch

UNIVERSITÄT BERN

Anforderungen

- Abgeschlossenes Universitätsstudium (Master oder gleichwertiges Niveau) in Astronomie, Geodäsie, Physik, Informatik oder in einer ähnlichen Disziplin
- Nachgewiesene Erfahrung im projektbezogenen Arbeiten
- Fundierte Computerkenntnisse
- Fähigkeit, unabhängig und fristgerecht zu arbeiten, sowohl in kleinen als auch in großen (verteilten) Teams und Freude, an Sitzungen internationaler Teams aktiv teilzunehmen und die Fähigkeit, komplexe Forschungsresultate kurz und ansprechend darzustellen (mündlich und schriftlich)
- Fließendes Deutsch und Englisch, andere Sprachen (Französisch, Spanisch, Russisch) sind ein Plus
- Bereitschaft, entsprechend astronomischer Zwänge zu arbeiten (gelegentliche Nacht- und Wochenendarbeit)

Der Arbeitsvertrag ist anfänglich auf ein Jahr begrenzt, mit der Möglichkeit, den Vertrag nach dem ersten Jahr zu verlängern. Im Weiteren besteht anschliessend die Möglichkeit eine Dissertation zu verfertigen. Die Position ist ab sofort zu besetzen. Das Gehalt ist abhängig von den Regelungen der Universität und des Kantons Bern.

Bitte reichen Sie Ihre Bewerbung so bald wie möglich, bevorzugt nicht später als zum 31. August 2007 ein.

PD Dr. Thomas Schildknecht
Leiter der Gruppe für Optische Astronomie
Astronomisches Institut Universität Bern
Sidlerstrasse 5
CH-3012 Bern
Schweiz
Telefon: ++41 31 631 85 93
Telefax ++41 31 631 38 69
Email thomas.schildknecht@aiub.unibe.ch

Weitere Informationen sind unter dieser Adresse erhältlich.