

Stellenangebot Wissenschaftliche/r Mitarbeiter:in

An der Fakultät für Informatik und Automatisierung ist am Fachgebiet **Neuroinformatik und Kognitive Robotik (NIKR)** ab dem **01.01.2022** eine Stelle als

wissenschaftliche/r Mitarbeiter:in „Konzeption und Erstellung neuer Studieninhalte im Bereich Neuroinformatik und Kognitive Robotik“

mit baldmöglichstem Arbeitsbeginn für 3 ¼ Jahre zu besetzen. Die Vergütung erfolgt nach den Bestimmungen der Tarifverträge für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L). Die Stelle ist mit Entgeltgruppe E 13 bewertet, unter Umständen ist auch eine Teilzeitbesetzung möglich.

Projektkontext und mit der Stelle verbundene Aufgaben

Im Verbundprojekt THInKI soll ein Bildungsprogramm entwickelt werden, welches die gesamte Bandbreite von Technologien der Künstlicher Intelligenz (KI) sowie deren Anwendungsfelder in Wissenschaft und Praxis abdeckt. Die hier adressierte Stelle am Fachgebiet NIKR ist dabei auf Techniken aus dem KI-Lehrangebot des Fachgebietes fokussiert, wie „Neuroinformatik & Maschinelles Lernen“, „Deep Learning for Computer Vision“, „Kognitive Robotik“ und „Robotvision“. Neben der Entwicklung von Lehrmaterial soll ein Zertifikatsprogramm Studierenden und Graduierten aller interessierten Studienrichtungen der TU Ilmenau und der FSU Jena die Möglichkeit geben, Wissen auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz, der Neuroinformatik und der Kognitiven Robotik zu erlangen. Wir bieten ein exzellentes Umfeld für wissenschaftliches Arbeiten, flexible Arbeitsbedingungen sowie ein angenehmes Arbeitsklima.

Aspekte der Tätigkeit

- Erstellung von Lehrmaterialien und Lernszenarien sowie deren Evaluierung in Praxistests im Studienbetrieb
- Überarbeitung und Erweiterung der bereits vorhandenen Übungs- und Praktikumsmodule in den Lehrgebieten „Neuroinformatik und Maschinelles Lernen“, „Deep Learning for Computer Vision“, „Kognitive Robotik“ und „Robotvision“ sowie Praxistest der neuen Module im Studienbetrieb
- Erstellung übungsbegleitender Jupyter-Notebooks mit PyTorch
- Entwicklung neuer Praktikumsmodule für die Wahlpflichtveranstaltungen „Kognitive Robotik“ und „Robotvision“ (mit simulierten und realen Robotiksystemen (Turtlebot) in simulierter und realer Umwelt) auf Basis von Jupyter-Notebooks
- Automatisierung der Auswertung der Übungsaufgaben über Moodle mit automatischem Feedback
- Dokumentation der Module und Materialien und deren Bereitstellung über Moodle
- Mitwirkung bei der Integration der neuen Lernmodule in bestehende Studiengänge sowie in das Zertifikatsprogramm

Einstellungsvoraussetzungen

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium der Informatik, Ingenieurinformatik, Biomedizinischen Technik oder gleichwertiger ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge
- Sehr gute Kenntnisse in den o.g. Teilgebieten der KI, insbesondere der Neuroinformatik, des Maschinellen Lernens und der Robotik
- Sehr gute Programmierkenntnisse insbesondere in Python
- Gute Kenntnisse bei der Arbeit mit Jupyter-Notebooks und Deep-Learning Frameworks
- Solide Kenntnisse in der Robotik-Middleware ROS sowie der Lernplattform Moodle
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Sehr gute Kommunikationsfähigkeit

Für Rückfragen zu dieser Ausschreibung steht Ihnen Herr **Prof. Dr. Horst-Michael Groß** (Horst-Michael.Gross@tu-ilmenau.de, Telefon: +49-3677-69-2858) gerne zur Verfügung.