

Jobangebot

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in für das Projekt OpenJupyter

Unser Profil – Lehr- und Forschungsgebiet Informatik 9

Die RWTH ist mit ca. 45.000 Studierenden und ca. 12.000 Beschäftigten eine der renommiertesten technischen Universitäten Europas. Wollen Sie ein Teil dieser herausragenden Gemeinschaft sein und in unserem interdisziplinären Team am Lehr- und Forschungsgebiet Lerntechnologien und Fachdidaktik Informatik (LuFg i9) unter Leitung von Prof. Dr. Ulrik Schroeder forschen und lehren?

Wir erforschen Theorien, Methoden und neue Technologien, um Lernen in verschiedenen Situationen zu unterstützen. Die Forschungsgebiete umfassen mobiles Lernen, Game-based Learning, offene, adaptive und kollaborative Lernumgebungen, Gamification, Learning Analytics, Technologien für das Assessment und Feedback, Lerntechnologien in der Schule, an der Hochschule oder integriert in Arbeitsbereiche. Unser zweites Forschungsgebiet ist die Fachdidaktik Informatik. In der Lehre vertreten wir die Gebiete Lerntechnologien, Webtechnologien, Objektorientierte Programmierung und die Fachdidaktik Informatik. Weitere Informationen erhalten Sie unter learntech.rwth-aachen.de/ (beachten Sie auch die Seiten zum Learning Technology Innovation Lab – LTI Lab).

Ihr Aufgabenumfeld

OpenJupyter adressiert den wachsenden Bedarf an kontinuierlicher Aus- und Weiterbildung im Bereich der datengetriebenen Lehre an Hochschulen und in der beruflichen Bildung. Dabei fördern neben „klassischen“ Lehrangeboten insbesondere die kollaborative Analyse, Bearbeitung und Visualisierung großer Datenmengen die Methodenkompetenzen von Studierenden, Wissenschaftler:innen und weiteren Gruppen von Lernenden. Codesegmente, die Lehrende beispielsweise in MOOC-artigen Lerneinheiten präsentieren, müssen dabei leicht und nahtlos in die gewählte eigene Übungsumgebung übertragbar sein. Das Projekt OpenJupyter kombiniert daher den de-facto Standard für datengetriebene Lehre, Jupyter Notebooks, mit Open edX, einer MOOC-spezialisierten Lernplattform, und integriert beide in die Nationale Bildungsplattform.

OpenJupyter wird die medienbruchfreie Integration von Quellcodes in videogestützte online-Lehre ermöglichen und dafür Jupyter Notebooks und Open edX integrieren. Beide Systeme werden an die nationale Bildungsplattform so angeschlossen, dass sie auch in anderen Plattformen nutzbar sind. Das Projekt leistet damit einen Beitrag zur methodenbasierten lehre in einer Vielzahl von Bereichen der datengetriebenen Wissenschaften und des Machine Learnings.

Ihre Aufgaben

- Aufbereitung von am LuFG i9 existierenden Jupyter-Notebook-basierten Selbstlerneinheiten zur Pythonprogrammierung für Daten-Aufbereitung, -Analyse und Ergebnisvisualisierung für die Verwendung in Open edX
- Erstellung von ergänzenden Lehrvideos (deutsch und englisch)
- Durchführung und Betreuung eines MOOC zur Python-Programmierung
- Mitarbeit bei der Erarbeitung der Schnittstellen zwischen Jupyter Notebooks und edX

Ihr Profil

Unsere wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen verfügen über einen sehr guten Masterabschluss einer renommierten Forschungsuniversität in Informatik, mit ausgeprägtem Interesse an Lehre, Didaktik und Technologien. In der Regel entwickeln wir in unseren Projekten Forschungsprototypen. Daher haben sie sehr gute Programmierkenntnisse und Erfahrungen mit Webtechnologien (vor allem JavaScript). Darüber hinaus sind Kenntnisse von Methoden der empirischen Forschung, Kreativität, Problemlösefähigkeit und Präsentationsfähigkeit sowie ein hohes Maß an Eigenmotivation und Selbstorganisation eine grundlegende Voraussetzung erfolgreicher Projektarbeit.

Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse sowie Spaß am Lesen und Verfassen von Fachtexten sorgen für Freude an dieser Art der Arbeit.

Unser Angebot

- Die Einstellung erfolgt im Beschäftigtenverhältnis als Teilzeitstelle (19,92 Std/Woche)
 - Bei Interesse kann die Stelle mit einer weiteren Projektstelle kombiniert und auf Vollzeit aufgestockt werden.
- Die Stelle ist bewertet mit EG 13 TV-L.
- Die Stelle ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen und befristet bis zum 31.10.2024.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte an

RWTH Aachen
Lehr- und Forschungsgebiet Informatik 9
Prof. Dr. Ulrik Schroeder
Ahornstraße 55
52074 Aachen

Gerne können Sie Ihre Bewerbung auch per E-Mail an lufgi9@informatik.rwth-aachen.de senden. Bitte beachten Sie, dass Gefährdungen der Vertraulichkeit und der unbefugte Zugriff Dritter bei einer Kommunikation per unverschlüsselter E-Mail nicht ausgeschlossen werden können.