

Stellenausschreibung

Als universitäres Klinikum der Maximalversorgung mit einer Kapazität von rund 1.300 Betten betreuen wir mit über 6.000 Beschäftigten in 26 Kliniken, 23 Instituten und Fachzentren jährlich 225.000 Patienten. Unser Haus bietet medizinische Versorgung, modernste Diagnostik und umfassende Therapie mit höchstem internationalem Standard. Hinzu kommt ein umfangreiches Leistungsspektrum in Forschung und Lehre auf international konkurrenzfähigem Niveau.

Das neu gegründete **Institut für Künstliche Intelligenz in der Medizin (IKIM)** ist Teil des SMART Hospital Konzepts des Universitätsklinikums Essen. Durch den Einsatz von Methoden des Maschinellen Lernens wollen wir neue Erkenntnisse aus medizinischen Daten gewinnen und diese zu einer besseren Patientenversorgung einsetzen.

In der an der Ruhr-Universität Bochum ansässigen Nachwuchsgruppe **Trustworthy Machine Learning** des **Cancer Research Center Cologne Essen (CCCE)** sind zum nächstmöglichen Zeitpunkt 2 Stellen als

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (Doktorand/in) (m/w/d)

(Aufgabenbewertung: Entgeltgruppe 13 TV-L - befristet)

in Vollzeit zu besetzen. Die Stellen sind örtlich an der Ruhr-Universität Bochum angesiedelt. Die Eingruppierung richtet sich nach den persönlichen und tarifrechtlichen Voraussetzungen. Die Beschäftigung ist zunächst befristet für die Dauer eines Drittmittelprojektes bis zum 31.10.2024 vorgesehen. Verlängerungen sind entsprechend den Höchstbeschäftigungsfristen des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG) u.a. bei der Verfügbarkeit von Drittmitteln möglich.

Ihre Aufgaben

- Entwicklung neuartiger und theoretisch fundierter Methoden des föderierten maschinellen Lernens, z. B. zur Erkennung von Tumoren oder zur Quantifizierung des Wachstums von Tumoren in radiologischen Bilddaten
- Theoretische und empirische Analyse von Lernalgorithmen – mit einem Fokus auf Deep Learning – im föderierten Lernen (Generalisierung, Übertragbarkeit, Datenschutzkonformität)
- Publikation von Forschungsergebnissen auf führenden Konferenzen und Journalen in englischer Sprache
- Implementierung und empirische Analyse der entwickelten Methoden in einer Plattform für föderiertes Lernen an medizinischen Anwendungsfällen

Ihr Profil:

- Sehr guter Hochschulstudium (Diplom oder Master) in Informatik, Mathematik, Physik, oder verwandten Fächern

- Exzellente Kenntnisse und Praxiserfahrung in Machine Learning, insbesondere im Bereich Deep Learning
- Ein hohes Abstraktionsvermögen und mathematische Kreativität
- Exzellente Programmierkenntnisse (vorzugsweise Python) und Erfahrungen mit gängigen Programmbibliotheken (PyTorch, TensorFlow, sklearn, etc.)
- Eigenständiges Arbeiten und hohe Motivation zur selbständigen Problem- und Fehleranalyse

Schwerbehinderte Bewerberinnen / Bewerber und Gleichgestellte i.S. des § 2 Abs. 3 SGB IX werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Die Universität Duisburg-Essen strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen beim wissenschaftlichen Personal an. Bewerbungen von Frauen sind ausdrücklich erwünscht. Frauen werden bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person des Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Die ausgeschriebene Stelle ist grundsätzlich auch für Teilzeitbeschäftigte geeignet.

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen vorzugsweise per Email in einem pdf-Dokument unter Hinweis auf die Ausschreibungsnummer **1039** innerhalb von 2 Wochen nach Erscheinen dieser Anzeige an:

Herrn Dr. Michael Kamp
Institut für Künstliche Intelligenz in der Medizin (IKIM)
Universitätsklinikum Essen
Giradetstraße 2
45131 Essen
Email: michael.kamp@uk-essen.de

Wir verwenden Ihre Daten ausschließlich zu Bewerbungszwecken gemäß den jeweils geltenden Regelungen zum Datenschutz. Weitere Hinweise finden Sie in der Datenschutzerklärung auf unserer Homepage unter: www.uk-essen.de.