

Am Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie (IKE-B) der Julius-Maximilians-Universität sowie am Institut für medizinische Datenwissenschaften (ImDS) des Universitätsklinikums Würzburg ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als

Wissenschaftliche Mitarbeiterin oder wissenschaftlicher Mitarbeiter - (Wirtschafts-)Informatiker/in / Data Scientist/in (w/m/d)

in Vollzeit zunächst befristet auf 2 Jahre zu besetzen. Die Stelle ist teilzeitfähig. Die Vergütung richtet sich nach TV-L. Die Stelle wird in Kooperation mit dem Bayerischen Krebsregister durchgeführt.

Das Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie (IKE-B) in Würzburg wurde 2011 gegründet und ist seitdem stetig gewachsen. Aktuell arbeiten über 50 Mitarbeitende und sechs Professor:innen in multidisziplinären Teams an Projekten aus den Themenbereichen klinische Epidemiologie, Versorgungsforschung, klinische Forschung, Digitalisierung, Medizinische Informatik und Präventionsforschung zusammen.

Das Institut für medizinische Datenwissenschaften (ImDS) am Universitätsklinikum Würzburg wurde 2023 gegründet und umfasst Methodenplattformen und Forschungsprojekte zur verbesserten Nutzung von medizinischen Daten, insbesondere aus dem Behandlungskontext. Der Aufgabenbereich umfasst unter anderem national vernetzte Kooperationsprojekte im Rahmen der Universitätsmedizin wie im Kontext der Medizininformatikinitiative (MII) und des Netzwerkes Universitätsmedizin (NUM).

Wir bieten:

- eine abwechslungsreiche Tätigkeit: Arbeiten Sie in einem spannenden und innovativen Forschungsumfeld, das vielfältige Herausforderungen und Entwicklungsmöglichkeiten bietet.
- die Möglichkeit zur Anwendung moderner Datenauswertung und Prozess-Analyse: Nutzen Sie Data-Science-Methoden wie Künstliche Intelligenz und statistische Verfahren sowie insbesondere auch Methoden aus dem Bereich Process Science (z.B. Prozess-Mining), um in den Bereichen klinische Epidemiologie, Versorgungsforschung und klinische Forschung neues Wissen zu generieren.
- die kooperative Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Krebsregister: Erhalten Sie vertiefte Einblicke in die Strukturen und Arbeitsweisen des Bayerischen Krebsregisters und tragen Sie aktiv zur Weiterentwicklung bei. Arbeiten Sie dabei eng mit dem Regionalzentrum des Bayerischen Krebsregisters in Würzburg zusammen und bringen Sie Ihre Expertise bei der Datenanalyse ein.
- die Möglichkeit zur Mitarbeit in nationalen Forschungskonsortien: Wirken Sie an wegweisenden Projekten in renommierten Netzwerken wie der Netzwerk Universitätsmedizin (NUM) oder der Medizininformatik-Initiative (MII) mit.
- die Möglichkeit zur Weiterqualifikation (Promotion oder Habilitation) z.B. im Rahmen der Graduate School of Life Sciences (GSLS, <https://www.graduateschools.uni-wuerzburg.de/life-sciences/>)
- die Beteiligung an Publikationen in hochrangigen internationalen Fachzeitschriften
- die Möglichkeit zur Teilnahme an Fachtagungen und Kongressen
- ein modernes Arbeitsumfeld und eine wertschätzende Arbeitsatmosphäre
- flexible Arbeitszeitmodelle mit Möglichkeit zu mobilem Arbeiten (die Universität Würzburg trägt das Zertifikat „audit - familiengerechte Hochschule“)
- eine betriebliche Altersvorsorge (VBL)

Ihre Aufgaben:

- Umsetzung von Datenaufbereitungsprozessen zur Extraktion, Transformation und Integration großer longitudinaler und dynamischer Datensätze aus dem Bayerischen Krebsregister mit dem Ziel der Prozessanalyse.
- Anwendung und Weiterentwicklung von Process-Mining-Methoden: Einsatz aktueller Tools und Techniken aus dem Bereich Process Mining (z. B. Celonis, ProM, PM4Py) zur Identifikation, Visualisierung und Analyse von realen Behandlungsprozessen, insbesondere im Bereich der Brustkrebsversorgung.
- Vergleich mit KI-Methoden: Analyse der Vorteile von Process Mining im Vergleich zu klassischen Machine-Learning-Verfahren, insbesondere im Hinblick auf klinisch relevante Erkenntnisse und die Überwindung des Kaltstart-Problems.
- Entwicklung von Forschungswerkzeugen: Konzeption und prototypische Entwicklung von Dashboards und Visualisierungen zur Hypothesengenerierung, Ergebnispräsentation und interaktiven Exploration durch klinische und wissenschaftliche Nutzergruppen.
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit: Enge Kooperation mit Expert:innen aus Medizin, Epidemiologie, Biometrie und Informatik im Rahmen eines interdisziplinären Projektteams (u. a. mit der Frauenklinik und der Neurologie am Universitätsklinikum Würzburg).
- Mitwirkung an wissenschaftlichen Publikationen und Konferenzbeiträgen

Unterstützung in der Lehre und methodische Beratung bei medizinischen Promotionsprojekten

Ihr Profil:

- Ein abgeschlossenes Hochschulstudium (Master oder universitäres Diplom) in Informatik, Wirtschaftsinformatik, Data Science, Statistik oder einem vergleichbaren Fachgebiet mit einem klaren Schwerpunkt auf Process Mining, Business Process Management oder Prozessanalyse. Alternativ sind Bewerber:innen mit nachgewiesener Erfahrung in der Analyse komplexer Prozessdaten ebenfalls willkommen.
- Kenntnisse und praktische Erfahrungen mit Process-Mining-Tools (z. B. Celonis, ProM, PM4Py) sowie fundierte Kenntnisse in Datenmodellierung, Datenaufbereitung und Prozessvisualisierung
- Gute Programmierkenntnisse sowie auch Software-Engineering-Kenntnisse, insbesondere in Python (z. B. pandas, PM4Py, matplotlib) oder vergleichbaren Sprachen
- Analytisches Denkvermögen, ausgeprägte Problemlösungsfähigkeit sowie eine strukturierte und selbstständige Arbeitsweise
- Starke analytische Fähigkeiten, eine gute Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie Kreativität und Flexibilität
- Hohes Maß an Eigeninitiative, Einsatzbereitschaft, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein und eine strukturierte Arbeitsweise
- Interesse an klinischer Forschung
- Bereitschaft zur Unterstützung der verschiedenen Lehrveranstaltungen des Institutes
- Beherrschung der englischen Sprache in Wort und Schrift setzen wir voraus

Die Julius-Maximilians-Universität Würzburg und das Universitätsklinikum Würzburg streben eine Erhöhung des Anteils von Frauen an und fordert daher qualifizierte Frauen ausdrücklich zur Bewerbung auf, bei im Wesentlichen gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung werden Schwerbehinderte bevorzugt eingestellt.

Für weitere Informationen steht Ihnen Herr Prof. Pryss (Tel. 0931/201-46471) gerne zur Verfügung. Bitte richten Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung mit den üblichen Unterlagen - bevorzugt per E-Mail - bis spätestens zum **15.01.2026** an:

epidemiologie@uni-wuerzburg.de

Universität Würzburg
Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie
Josef-Schneider-Str. 2 / Haus D7
97080 Würzburg

Wir weisen darauf hin, dass Bewerbungs- und Vorstellungskosten nicht übernommen werden können. Bewerbungsunterlagen können nur zurückgesandt werden, wenn ein ausreichend frankierter Rückumschlag beigelegt ist.

