

Ausschreibung: Bachelor-, Masterarbeiten im Bereich (Medizin-)Informatik

Forschungsposition im Bereich Künstliche Intelligenz als Unterstützung in der Medizininformatik-Lehre

Das Institut für Medizininformatik wurde im März 2022 am [Universitätsklinikum Frankfurt](#) als Einrichtung des [Fachbereichs Medizin](#) der [Goethe-Universität](#) gegründet. Dieses ging aus der im Januar 2016 gegründeten Medical Informatics Group (MIG) hervor. Mit seiner Expertise fungiert es als Mediator zwischen medizinisch/klinischen Fragestellungen und Lösungen aus der Informatik. Das Institut für Medizininformatik sucht motivierte Forscherinnen und Forscher zur Bearbeitung spannender Themen im Bereich **Künstliche Intelligenz** mit Fokus auf **der Anwendung in der Lehre**. Die ausgeschriebene Stelle bietet die Möglichkeit, an angewandten Forschungsprojekten mitzuwirken und innovative Lösungen für die Medizininformatik und Medizin zu entwickeln.

Die Digitalisierung des Gesundheitswesens erfordert von zukünftigen Ärzt:innen und Medizininformatiker:innen neben fachlichem Know-how auch digitale Kompetenzen. Deshalb sollen Lern- und Lehrmethoden stärker adaptiv, datenbasiert und spielerisch gestaltet werden.

Mögliche Ziele der Thesis

- Literaturrecherche: Untersuchung aktueller Studien zu KI-basierten Tutor Systemen und Gamification-Ansätzen speziell für die Lehre in der Medizininformatik bzw. für ausgewählte Teilbereiche der genannten Fachgebiete.
- KI-Tutor-Entwicklung: Entwurf und prototypische Umsetzung eines adaptiven, KI-gestützten Tutor-Systems, das Lernende in der Medizininformatik (oder in ausgewählten Themenbereichen) unterstützt.
- KI-Lernspiel: Planung und Realisierung eines spielerischen Lernmoduls/KI-Lernspiels, das dasselbe Fachwissen (Medizininformatik bzw. Teilbereiche) interaktiv und motivierend vermittelt.
- Empirische Untersuchung der Wirkung adaptiver KI-Tutor-Systeme und Lernspiele auf Motivation, Lernstrategien und Lernerfolg (Messung mittels Pre-/Post-Tests, Selbst- und Fremdevaluation, Log-Daten).
- Ableitung von Handlungsempfehlungen für die nachhaltige Integration von KI-gestützten Tutor-Systemen und Gamification in die reguläre Lehre.

Datum: 20. April 2026

Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Holger Storf
Direktor Institut für Medizininformatik
Abteilungsleiter
Datenintegrationszentrum (DIZ)

Goethe-Universität Frankfurt
Universitätsklinikum Frankfurt

Institut für Medizininformatik – IMM
Haus 4, 3. OG, R 342
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt

Besucheradresse:
Carl-von-Noorden-Platz 1
60596 Frankfurt

**Gebiet**

Medizinische Informatik, Künstliche Intelligenz, Lehre, Learning Analytics

Typ

Nach Absprache kann der Fokus entweder auf der Literaturrecherche und Konzeption oder auf der konkreten Anwendung bzw. der Evaluation vorhandener Lösungen liegen.

Voraussetzungen

- Interesse und Kenntnisse im Bereich Künstliche Intelligenz
- Erste Erfahrung mit KI-Frameworks
- Interesse an Learning Analytics und digitaler Lehre
- Kenntnisse in Python oder ähnliche Programmierkenntnisse
- Insbesondere bei Masterarbeiten Affinität zum wissenschaftlichen Arbeiten
- Vorkenntnisse im Bereich Gamification, Statistik und nutzerzentriertem Design sind von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich

Beginn

Ab sofort- nach Absprache.

Bewerbung & Kontakt

Interessierte Studierende können ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen per E-Mail einreichen an:

Wissenschaftliche Ansprechpartnerin
Michaela Neff: neff@med.uni-frankfurt.de

Bewerbungen an
To-Nga Truong: truong@med.uni-frankfurt.de