

## **Ausschreibung: Bachelor- oder Masterarbeiten im Bereich (Medizin-)Informatik**

### **Konzeption und Entwicklung eines Smarten Arztportals für unklare Erkrankungen**

Die MIG wurde im Januar 2016 am Universitätsklinikum Frankfurt gegründet. Mit ihrer Expertise fungiert sie als Mediator zwischen medizinisch/klinischen Fragestellungen und Lösungen aus der Informatik. Im Fokus ihrer Tätigkeiten stehen angewandte Forschungs- und Entwicklungsprojekte aus verschiedenen Bereichen der Medizininformatik mit lokalen, nationalen und internationalen Partnern.

Im Rahmen einer Abschlussarbeit soll ein Smartes Arztportal für unklare Erkrankungen konzipiert und entwickelt werden. Hierbei handelt es sich um ein sogenanntes klinisches Entscheidungsunterstützungssystem, das die Ärztinnen und Ärzte bei der Diagnosefindung von komplexen Patientenfällen unterstützen soll. In dem Projekt sollen langfristig verschiedene Lösungen aus dem Clinical Decision Support angebunden werden und somit verschiedene Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) zum Einsatz kommen. Es bestehen die Möglichkeiten in Rahmen von Bachelor- und Masterarbeiten unterschiedliche Module für das System zu entwickeln:

- Konzeptionierung und Entwicklung eines webbasierten Frameworks für das Smarte Arztportal
- Konzeptionierung und Entwicklung des KI-Moduls ‚Diagnoseunterstützung mittels Regelbasierter Systeme‘
- Konzeptionierung und Entwicklung des KI-Moduls ‚Diagnoseunterstützung mittels Machine Learning‘
- Konzeptionierung und Entwicklung des KI-Moduls ‚Diagnoseunterstützung mittels Case-based Reasoning‘

### **Gebiet**

Medizinische Informatik, Software-Entwicklung, Künstliche Intelligenz

### **Typ**

Konzeption (30%); Implementierung (60%); Evaluierung (10%)

### **Voraussetzungen**

- Solide Programmier- und Datenbank-Kenntnisse
- Grundkenntnisse gängiger Webtechnologien (HTML 5, JavaScript, CSS)

### **Beginn**

So bald wie möglich.

### **Wissenschaftlicher Ansprechpartner**

Jannik Schaaf  
E-Mail: [jannik.schaaf@kgu.de](mailto:jannik.schaaf@kgu.de)

### **Bewerbungen an**

To-Nga Troung  
E-Mail: [mig-administration@kgu.de](mailto:mig-administration@kgu.de)