

Projektausschreibung

1. Projekt

1.1 Titel

Künstliche Intelligenz in der Medizintechnik

1.2 Laufzeit, Mittel (Höhe, Mittelgeber), Einbindung in größeres Projekt

3 Semester, Anstellung als Forschungsassistent/in (Studentische Hilfskraft)

1.3 Kurzbeschreibung der Ziele / Aufgaben

In der Medizin werden viele Biosignale mit entsprechenden Sensoren aufgenommen. Die Auswertung der Biosignale, wie z.B. das EEG, benötigt geschultes medizinisches Personal. Um in diesem Bereich eine Automatisierung zu erreichen, wird häufig künstliche Intelligenz (KI) eingesetzt. Dabei kann KI z.B. die Klassifizierung bzw. Identifizierung von bestimmten epileptischen Spikes übernehmen. Die Anwendung von KI bei EEG-Daten soll im Rahmen dieses Projektes einen Schwerpunkt bilden, jedoch kann das Projekt auch in Absprache individuell angepasst werden.

2. Durchführende Stelle

2.1 Institut / Labor / Arbeitsplatz

CCS – Center for Signal Analysis of Complex Systems

2.2 Betreuer / Co-Betreuer / Betreuender Laboringenieur

Annika Stiehl

Prof. Dr. Stefan Geißelsöder

Prof. Dr. Christian Uhl

2.3 Notwendige Ausstattung vorhanden / wird in Projektlaufzeit beschafft

Ausstattung ist vorhanden

3. Anforderungen an Bewerber

3.1 Gewünschte/vorausgesetzte Fachrichtung eines Hochschulabschlusses

Bachelor in einem Fach mit MINT-Ausrichtung (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik)

3.2 Vorteilhaft sind folgende Vertiefungen / praktische Erfahrungen

- Gute Programmierkenntnisse (vorzugsweise in Python)
- Kenntnisse in Künstlicher Intelligenz und Signalverarbeitung sind von Vorteil
- Interesse an KI in der Anwendung von medizinischen Daten (EEG, EKG)

Wenden Sie sich bitte bei Interesse/Fragen an Annika Stiehl (a.stiehl18120@hs-ansbach.de) oder an Prof. Dr. Christian Uhl (christian.uhl@hs-ansbach.de).