

Personalbedarfsplanung mit Maschinellen Lernen

Das Promotionsprojekt beschäftigt sich mit der Entwicklung von innovativen Methoden des maschinellen Lernens zur Optimierung der Pflegepersonalbedarfsplanung. Ziel ist es, die Planungssicherheit generell zu verbessern und individuelle Fragen wie z.B. „Ändert sich mein Pflegepersonalbedarf während der Schulferien?“ oder „Welche Staffellung des Arbeitszeitbeginns ist in Hinblick auf Patientenversorgung/ Personaleinsatz optimal?“ datenbasiert beantworten zu können.



M.Sc.
Stefan Förstel
s.foerstel@oth-aw.de



M.Sc.
Markus Förstel
m.foerstel@oth-aw.de



M.Sc.
Nico Humig
n.humig@oth-aw.de

Intelligente Vorhersage von Patientenzahlen

Im Gesundheitswesen fallen große heterogene Datenmengen an. Das Promotionsprojekt beschäftigt sich mit der Analyse, Transformation und Kombination dieser Daten unter Einsatz von Methoden des maschinellen Lernens. Zudem beschäftigt sich die Forschung mit Business- und Decision Intelligence zur Ableitung von Handlungsempfehlungen.



Digitalisierung im Gesundheitswesen

Prof. Dr.-Ing.
Eva Rothgang
e.rothgang@oth-aw.de



Digitalisierung in der Pflege

Der aktuelle, strukturelle Wandel in der Pflege aufgrund gesetzlicher und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen stellt eine große Herausforderung dar. Die Promotion beschäftigt sich mit der Erforschung von Data Science Methoden zur Standardisierung und Digitalisierung manueller Prozesse. Ziel ist die Reduktion von administrativen Aufwänden im Pflegeprozess. Zudem sollen Strategien zur automatisierten Auswertung von Pflegedaten entwickelt werden, um Handlungsempfehlungen intelligent ableiten zu können.



M.Sc.
David Powering
d.powering@oth-aw.de



M.Sc.
Maximilian Amm
m.amm@oth-aw.de

Visualisierung heterogener Daten im Gesundheitswesen

Das Promotionsprojekt beschäftigt sich mit der Erforschung digitaler Lösungen im Gesundheitswesen. Fokus der Forschung liegt auf der Entwicklung von neuartigen Methoden zur Überführung von großen, heterogenen, klinischen Datensätzen in interaktive Visualisierungen. Ziel ist es, betriebliche und administrative Abläufe zu beschleunigen und zu vereinfachen sowie intelligente, KI-getriebene Handlungsempfehlungen abzuleiten. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem Human-Centered-Design, um ein positives Nutzererlebnis in diesem Kontext zu gewährleisten.

Enhanced Anatomy

Ziel des Promotionsprojektes ist es, neuartige digitale Möglichkeiten zur Weiterentwicklung und Unterstützung der Anatomielehre zu erforschen. Der Fokus liegt darauf, räumliche, anatomische Verhältnisse intuitiv erfahrbar und komplexe Strukturen einfacher begreifbar zu machen. Die entwickelten Methoden sind von besonderer Relevanz für die akademische Ausbildung in medizinischen Bildungseinrichtungen ohne Anatomieinstitute und Körperspender.