Karlsruher Institut für Technologie

Abschlussarbeiten bei CAMMP

(Weiter-)Entwicklung und Erprobung von digitalem Lehr- und Lernmaterial zur mathematischen Modellierung

Zielgruppe:

B.Ed. / M.Ed Mathematik

Beschreibung

Du interessierst dich für die Schnittstelle von Mathematik, digitalem Lernen und praxisnaher Didaktik? In CAMMP werden interaktive Materialien entwickelt, welche die Schüler:innen den Zugang zur mathematischen Modellierung erleichtern. Ziel ist es, innovative digitale Formate zu gestalten, die authentische Anwendungsbeispiele, beispielsweise aus Klimaforschung, KI oder erneuerbaren Energien, didaktisch aufbereiten und Lehrkräfte beim Einsatz im Unterricht unterstützen. Abschlussarbeiten beschäftigen sich mit der Entwicklung eigener oder Weiterentwicklung bestehender Formate und der Erprobung in CAMMP Days oder im Regelunterricht.

Hilfreiche Voraussetzungen

- Selbständiges Arbeiten
- Kenntnisse einer Programmiersprache, idealerweise Python
- Erfahrung in der Nutzung von Git und Jupyter Notebooks

Exemplarische Fragestellungen

- Workshopentwicklung zum Thema unüberwachtes Lernen
- Materialveränderung: Reduktion eines Tagesworkshops zu Shazam (Musikerkennung) auf Material für eine Doppelstunde inklusive systematisch-didaktischem Vergleich der Unterrichtsumsetzung