



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

PROF. DR. JOCHEN KUHN
FAKULTÄT FÜR PHYSIK • LEHRSTUHL FÜR DIDAKTIK DER PHYSIK



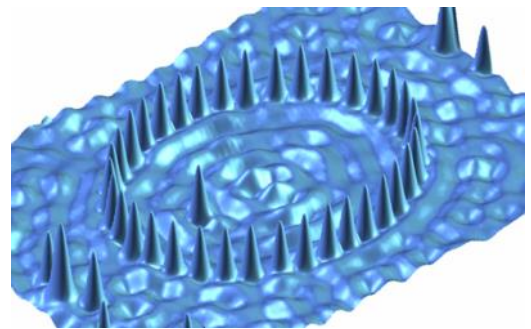
Die Ludwig-Maximilians-Universität München ist eine der größten und renommiertesten Hochschulen Deutschlands mit vielfältigsten Aufgabenfeldern. Der Lehrstuhl für Didaktik der Physik der Fakultät für Physik sucht für die Mitarbeit in einer internationalen Projektgruppe ab sofort eine/einen

wissenschaftliche Mitarbeiterin/wissenschaftlichen Mitarbeiter (m/w/d)
in Didaktik der Physik für das Thema
„Quantum Technology Education Research“ im EU-Projekt DigiQ
(Teilzeit/Vollzeit, 30-39 h / Woche)

Die Fakultät für Physik ist eine der forschungsstärksten Fakultäten der LMU. In diesem Kontext ist der neu strukturierte Lehrstuhl für Didaktik der Physik eine der international führenden Forschungsgruppen im Bereich fachspezifischen Multimedialernens mit modernen Interaktionsmedien (AR, VR) und physiologischen Untersuchungsverfahren (Eye-Tracking, EEG), Analyseverfahren mit Künstlicher Intelligenz (KI), welche unter anderem in der empirischen Lehr-/Lernforschung zur Quantenphysik eingesetzt werden.

Worum geht es bei dem Thema?

Quantentechnologien nehmen in der Gesellschaft eine rasant wachsende Bedeutung ein. Dadurch bilden sich vielfältige Studiengänge und Weiterbildungsangebote aus, welche gezielt das Verständnis dieser Technologien vermitteln. Der Lehrstuhl Didaktik der Physik der LMU München ist in Kooperationen mit Fachphysiker*innen und Physikdidaktiker*innen aus ganz Europa an mehreren Weiterbildungsangeboten im Bereich der Quantentechnologien beteiligt. Im Rahmen dieser Initiativen soll Physikstudierenden in München nun die Möglichkeit geschaffen werden, ihr Studium der Quantentechnologien durch die Teilnahme an Vorlesungen, Seminaren und Praktika an anderen europäischen Universitäten vielfältiger zu gestalten und feiner auf Ihre eigenen Interessen abzustimmen. Der Lehrstuhl Didaktik der Physik zeichnet sich neben seinen Schwerpunkten in KI und AR durch eine Vielzahl an Experimenten zur Demonstration und Erfahrung von Quantenphänomen aus. Diese drei Schwerpunkte sollen in diesem Projekt im Rahmen von experimentellen KI-/AR-Quantenpraktika kombiniert und für europäische Studierende zugänglich gemacht werden.



Inhalt und Ziel der Forschungsarbeiten

Im Rahmen dieses Projekts sollen pro Semester mehrere Praktikumsplätze am Lehrstuhl Didaktik der Physik an europäische Austauschstudierende vergeben werden. Ziel dieser zwei- bis dreimonatigen Praktika ist es, Methoden der KI und AR in Quantenexperimenten so zu nutzen, dass andere Studierende die zugrundeliegenden Konzepte besser verstehen. Dafür ist eine enge Abstimmung mit laufenden Forschungsprojekten am Lehrstuhl Didaktik der Physik und den europäischen Projektpartnern sowie die eigene Implementation und empirische Evaluation von AR- und KI-Implementation notwendig.

Ihre Aufgaben:

- Abstimmung mit Projektpartner*innen
- Entwicklung von Forschungs-/Entwicklungspraktika für europäische Austauschstudierende
- Betreuung und Anleitung von europäischen Austauschstudierenden während der Praktika
- Unterstützung bei AR-/KI-Programmierung

Ihr Profil:

- Ein mindestens guter Abschluss in einem naturwissenschaftlichen, computerwissenschaftlichen oder mathematischen Masterstudiengang; einem Masterabschluss in diesem Sinn gleichwertig ist ein Diplom-, Magister- oder Lehramtsabschluss (Staatsexamen). Idealerweise die Unterrichtsbefähigung für das gymnasiale Lehramt und sehr gute Deutschkenntnisse.
- Bereitschaft und Freude an der Kommunikation, Koordination und Kollaboration mit allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des internationalen Projekts.
- Affinität oder Vorkenntnisse zur Programmierung sind hilfreich.
- Neugierde an wissenschaftlichen Themen und Spaß am kreativen Generieren und Weiterentwickeln von neuen Ideen und Konzepten.

Unser Angebot:

- Die Möglichkeit zur wissenschaftlichen (Weiter-)Qualifikation.
- Ein offenes, freundliches und motivierendes Arbeitsumfeld im Gebiet der Physikdidaktik sowie der Human Computer Interaction.
- Zugang zu innovativen Technologien zur Umsetzung und Verwirklichung eigener Ideen zum Lehren und Lernen von Physik.
- Es handelt sich um eine Teilzeitstelle mit 30-39 Stunden pro Woche (75-100%). Die Stelle ist nach dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz zunächst auf 1 Jahre befristet und wird nach erfolgreichem Abschluss um 4 Jahre verlängert. Die Eingruppierung erfolgt nach TV-L E13. Eine Promotion ist möglich.
- Die Bewerbung von Frauen wird begrüßt.
- Schwerbehinderte Personen werden bei im Wesentlichen gleicher Qualifikation bevorzugt.

Bitte schicken Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung (ausschließlich in digitaler Form; ein PDF, max. 5MB) **bis 22.12.2022** per E-Mail an **Prof. Dr. Jochen Kuhn** (E-Mail: jochen.kuhn@lmu.de), wobei folgende Unterlagen enthalten sein sollten:

- Motivationsschreiben,
- Lebenslauf,
- Zeugnisse,

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!