

Mixed and Augmented Reality in International Education (MARIE)

René Kockord, Oliver Bodensiek

Technische Universität Braunschweig | Zentrales XR Learning Lab

r.kockord@tu-braunschweig.de | Telefon +49 (0) 531 391-8685



Ausgangssituation

- Es wird auf das etablierte Mixed Reality Lernumgebungen-Seminar aufgebaut
- Bereits erfolgreiche Teilnahme von über 100 Studierenden
- Antragstellung aufgrund von Erkenntnissen aus der regelmäßigen Begleitforschung zum Seminar
- Studierende wünschen sich Kontakte zu internationalen Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, um aktuelle Entwicklungsfortschritte zu erkennen und bereits etablierte Lehrprojekte mit Mixed Reality (wie z.B. im SMMR) kennenzulernen
- Weitere Gründe:**
 - Seminar ist englischsprachig geprägt (Fachbegriffe)
 - USA hat exzellente Hochschullehre im Bereich Mixed Reality
 - XR-Technologien → steigende gesamtgesellschaftliche Relevanz

Ziele & Ergebnisse

- Ausbildung von Future Skills für die Studierenden der TU Braunschweig und des Kooperationspartners
- Gestaltung und Implementierung internationaler Lehre in virtuellen Räumen
- Ausbau und Internationalisierung des erfolgreichen Mixed Reality Lernumgebungen - Seminars
- Bidirektionale Kooperation mit einem internationalen Partner für den Einsatz von Mixed Reality in der Hochschullehre
- Regelmäßiger Austausch zu fachlichen und interdisziplinären Themen in Online-Meetings
- Interesse von Studierenden an innovativen Bildungstechnologien wecken und mit internationalem Kontext verbinden
- Kompetenzerwerb insbesondere der zukünftigen Lehrkräfte, darüber hinaus für alle Interessierten
- Gegenseitige und regelmäßige Gastvorträge der kooperierenden Institute
- Kooperationsbesuche zum gegenseitigen Kennenlernen der Akteure
- Gemeinsame Gruppenarbeiten in gemischten Studierendengruppen für individuellen Austausch
- Entwicklung eines gemeinsamen Lehrveranstaltungsangebots mit gemischten Dozierenden- und Studierendengruppen

Meilensteine

- Interesse an internationaler Perspektive erkannt
- Antragstellung und Förderzusage durch ProDiGI
- Zuverlässigen und motivierten Kooperationspartner gefunden
- Kennenlernen der Kolleg*innen der University of Rhode Island
- Ausarbeitung gemeinsamer Projektideen in der Lehre
- Gastvortrag & gemeinsame Projektarbeiten in joint-student-groups im Seminar
- Einladung und Reiseplanung

Herausforderungen

Im Prozess der Antragsentwicklung wurde ein Kooperationspartner gefunden, der aufgrund exzellenter Lehrprojekte gut zu den Zielen von MARIE passte. Im Rahmen der Konkretisierung der Projektidee hat sich dann jedoch herauskristallisiert, dass sich die praktische Umsetzung schwierig gestaltet. Glücklicherweise haben wir danach mit der Partneruniversität aus Rhode Island einen neuen passenden und hochmotivierten Projektpartner gefunden.

Gemeinsam mit aktuell zwei Institutionen der University of Rhode Island wird an der Erreichung der Projektziele gearbeitet. Im Fokus steht ein gemeinsames Lehrveranstaltungsangebot, das Studierende beider Universitäten gemeinsam virtuell besuchen können und im Rahmen von Projektarbeiten in gemischten Kleingruppen neben den Digitalisierungskompetenzen auch interkulturelle Kompetenzen und Erfahrung in der Internationalisierung erwerben.

Evaluation & Wiederverwendbarkeit

- Positive Begleitstudien und Lehrevaluationen (Schulnote Ø 1,4)
- Großes Interesse seitens der Studierenden am Thema
- Erfolgreiche Teilnahmen von bereits über 100 Studierenden von 5 Fakultäten, überwiegend Lehramtsstudierende (Fakultät 6)
- Fach- und fakultätsübergreifende (interdisziplinäre) Lehrveranstaltung
- Möglichkeit für englischsprachige Lehre in der Lehrkräftebildung
- Profilierung von Future Skills der Studierenden
- Universitätsweiter Austausch von Dozierenden über Mixed Reality in der Lehre (Architektur, Elektrotechnik, Bauingenieurwesen, Lehramt)
- Begleitstudien zum Seminar bieten Forschungskontext für Studierende und Lehrende