

Veranstaltungspool im Projekt SHELLS: Beitrag des Teilprojektes der Hochschule Karlsruhe

Titel der Veranstaltung	Virtual & Augmented Reality
Durchführende Hochschule	Hochschule Karlsruhe Wirtschaft und Technik
Verantwortliche Ansprechpersonen	<p>Prof. Dr. Matthias Wölfel Matthias.Woelfel@h-ka.de Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik</p> <p>Prof. Dipl.-Ing. Martin Schober Martin.Schober@h-ka.de Fakultät für Informationsmanagement und Medien</p> <p>M.Sc. Jonas Deuchler Jonas.Deuchler@h-ka.de Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik</p> <p>M.Sc. Evelyn Heller Evelyn_Susanne.Heller@h-ka.de Fakultät für Informationsmanagement und Medien</p>
Verantwortliche Ansprechperson im Rahmen der Anmeldung durch Externe	<p>M.Sc. Evelyn Heller Evelyn_Susanne.Heller@h-ka.de Fakultät für Informationsmanagement und Medien</p>
Ende der Anmeldefrist für Externe	12.02.2024 (spätere Anmeldungen nach individueller Absprache möglich)
Lehrsprache(n)	Deutsch
Semester und Turnus	Jedes Semester
Umfang der Veranstaltung	4 SWS / 4 ECTS
Kurzbeschreibung der Veranstaltung	In der Vorlesung wird das grundlegende Wissen über Virtual und Augmented Reality vermittelt. Grundlegender Bestandteil der Vorlesung ist das Konzipieren, Modellieren und Entwickeln von sowie das Lehren, Lernen und Kollaborieren in immersiven Umgebungen. Im Rahmen der Vorlesung wird der Einsatz virtueller Realität sowohl als Inhalt als auch als Medium genutzt. Es stehen 60 VR-Brillen bereit, über die Teilnehmende Bestandteile der Veranstaltung in einem gemeinsamen, immersiven Virtual Classroom erleben können. Die theoretisch vermittelten Inhalte werden durch die Erstellung eines eigenen VR-Projekts gefestigt.
Inhaltliche Teilnahmevoraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Zugriff auf Computer mit dem Betriebssystem Windows 10 oder 11 / Software • Grundlegende Programmierkenntnisse • Vorwissen zu 3D-Grafik und -Modellierung sind von Vorteil
Formale Teilnahmevoraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • ab dem 5. Semester Bachelor oder Masterstudierende • Technische Studiengänge sind von Vorteil aber nicht zwingend erforderlich
Angestrebte Lernergebnisse / Kompetenzen / Lernziele	<p>Fachkompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeines Verständnis des AR- / VR-Mediums sowie von AR- / VR-Applikationen • Lernen und Bewertung der spezifischen Aspekte von AR / VR durch eigene Erfahrung und Erlebnis • Entwickeln von AR- und VR-Anwendungen

	<ul style="list-style-type: none"> • Technikfolgenabschätzung: Chancen und Risiken, Ethische Aspekte, Forschung <p>Methodenkompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analysefähigkeit • strukturierte Herangehensweise an Problemstellungen • Konzeptionelle Fähigkeiten • Zeitmanagement <p>Soziale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praktisches Arbeiten in interdisziplinären Gruppen • Interaktion in virtuellen Umgebungen • Teamfähigkeit • Kommunikationsfähigkeit <p>Personale Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstständigkeit und Eigeninitiative • Eigenverantwortung • Kritikfähigkeit • Fähigkeit zur (Selbst-)Reflexion • Logisches Denken • Lern- und Leistungsbereitschaft • Kreativität • Zielorientiertes Handeln
Art der Veranstaltung / Bestandteile des Veranstaltungspakets	Vorlesung, Übung + Labor
Blended-Learning-Konzept / Konzept für hybride Lehre	<ul style="list-style-type: none"> • Kick-off + Verteilung der VR Brillen + Abschlussveranstaltung: Präsenztermine • Alle weiteren Veranstaltungen: „virtuelle Präsenzlehre“ im immersive Classroom, Videokonferenzen und Tutorials
Lernerfolgskontrolle	<ul style="list-style-type: none"> • Projektarbeit • Klausur
Mögliche Anzahl an Teilnehmenden	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Plätze pro Verbundhochschule des Projektes SHELLS (HS KA, MA, OG, PF) • Mindestteilnehmerzahl: 10 Studierende • Maximale Teilnehmerzahl: 40 Studierende
Leistungsnachweis für Externe	Erhalt einer Leistungsübersicht über die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen entsprechend den Bestimmungen der einschlägigen Studien- und Prüfungsordnung (optional Anerkennung an der Heimathochschule)

Stand: Dezember 2023