15042 - VR-Anwendungen

15042 - VR Applications

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	15042
Eindeutige Bezeichnung	VRAnw-01-BA-M
Modulverantwortlich(e)	Prof.Dr. Rupert-Kruse, Patrick (patrick.rupert-kruse@haw-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@haw-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@haw-kiel.de) Reinmüller, Deborah (deborah.reinmueller@haw-kiel.de) Prof.Dr. Rupert-Kruse, Patrick (patrick.rupert-kruse@haw-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@haw-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2026/27
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Deutsch
Empfohlen für internationale Studierende	Nein
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)

Studiengang: B.A. - MMP - Multimedia Production
Schwerpunkt: Interaktive Medien
Modulart: Verpfl. Wahlmodul, PVO §3
Fachsemester: 5

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Die Studierenden
- kennen die Eigenschaften und Grenzen verschiedener VR und AR Systeme
- können die AR und VR Systeme klassifizieren
- kennen die Komponenten von kompletten VR und AR Systemen
- kennen aktuellen Anwendungsgebiete von VR und AR

Die Studierenden
- können einfache Inhalte für VR und AR System erstellen und umsetzen

Die Studierenden
- können in Vorträgen und Präsentationen ihre Arbeitsergebnisse vorstellen und verteidigen

Die Studierenden
- können selbstständig offene Aufgabenstellungen bearbeiten

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	Teil 1: Konzeption und Grundlagen - Menschliche Wahrnehmung - Geschichte, Theorie und Ästhetik von VR / AR - Immersion, Präsenzerleben und Embodiment - Storytelling, Interaktion Teil 2: Praktische Umsetzung - Einführung in VR / AR, Anwendungsgebiete & Fälle - Klassifizierung von VR & AR Systemen, Hardware, In- und Output Devices - Gesundheitsrisiken - Programmierung von AR und VR Apps: Physik & Kollisionen, Meshes, Texturen, Avatar, User Interfaces, Sound, Navigation, AI - Einführung in Unity3D & Scripting - Koordinatensysteme, Vektoren, Transformationen und Projektionen
Literatur	Biocca, Frank (1997) „ The Cyborg's Dilemma: Progressive Embodiment in Virtual Environments “ Online: http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue2/biocca2.html Jerald, Jason (2016): The VR-Book. ACM-Books. Murray, Janet H. (1998) Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace. Cambridge: The MIT Press

Lehrformen der Lehrveranstaltungen	
Lehrform	**SWS**
Labor	2
Lehrvortrag	4
Labor	2

Arbeitsaufwand	
Anzahl der SWS	8 SWS
Leistungspunkte	10,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	96 Stunden
Selbststudium	204 Stunden

Modulprüfungsleistung	
Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Erfolgreiche Teilnahme an der Übung ist Zulassungsvoraussetzung zur projektbezogenen Arbeit
15042 - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges	
Sonstiges	Eine genaue Beschreibung der Modulprüfung wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Das Modul ist eine Kooperation mit dem Modul "Augmented & Virtual Reality" im Studiengang Medieningenieur.