

## 15042 - VR-Anwendungen

## 15042 - VR Applications

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

<b>Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)</b>
Studiengang: B.A. - MMP - Multimedia Production Schwerpunkt: Interaktive Medien Modulart: Verpfl. Wahlmodul, PVO §3 Fachsemester: 5

<b>Kompetenzen / Lernergebnisse</b>
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
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

<b>Angaben zum Inhalt</b>	
<b>Lehrinhalte</b>	<p>Teil 1: Konzeption und Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menschliche Wahrnehmung</li> <li>- Geschichte, Theorie und Ästhetik von VR / AR</li> <li>- Immersion, Präsenzerleben und Embodiment</li> <li>- Storytelling, Interaktion</li> </ul> <p>Teil 2: Praktische Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in VR / AR, Anwendungsgebiete &amp; Fälle</li> <li>- Klassifizierung von VR &amp; AR Systemen, Hardware, In- und Output Devices</li> <li>- Gesundheitsrisiken</li> <li>- Programmierung von AR und VR Apps: Physik &amp; Kollisionen, Meshes, Texturen, Avatar, User Interfaces, Sound, Navigation, AI</li> <li>- Einführung in Unity3D &amp; Scripting</li> <li>- Koordinatensysteme, Vektoren, Transformationen und Projektionen</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<p>Biocca, Frank (1997) „ The Cyborg's Dilemma: Progressive Embodiment in Virtual Environments “ Online: <a href="http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue2/biocca2.html">http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue2/biocca2.html</a></p> <p>Jerald, Jason (2016): The VR-Book. ACM-Books.</p> <p>Murray, Janet H. (1998) Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace. Cambridge: The MIT Press</p>

<b>Lehrformen der Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Labor	2
Lehrvortrag	4
Labor	2

<b>Arbeitsaufwand</b>	
<b>Anzahl der SWS</b>	8 SWS
<b>Leistungspunkte</b>	10,00 Leistungspunkte
<b>Präsenzzeit</b>	96 Stunden
<b>Selbststudium</b>	204 Stunden

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

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