

Veranstaltungs-Titel (DE)	Creating Virtual Reality						
Module title (EN)	Creating virtual reality						
Veranstaltungs-Nummer	478414-0/HS: ISPW 478414-1/HS: IfP	Programm		Master	Credits	3 (ISPW) 5 (IfP)	
Profilbildend für Sportwissenschaft	Nein	SSR	FDS	Health Promotion	Sport Management	Teaching & Learning	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Voraussetzungen	Major: Problemorientierte Sportwissenschaft und Forschungsmethoden bestanden Minor: Problemorientierte Sportwissenschaft für Master-Minor-Studierende bestanden						
Erste Durchführung	2022			Letzte Kontrolle	Mai 2022		
Veranstaltungsleitung	Dr. Ralf Kredel, Prof. Dr. Fred Mast						
Unterrichtende	Michael Rihs, Dr. Ralf Kredel, Prof. Dr. Fred Mast						
Sprachen	Deutsch (Literatur und Online-Kurse in Englisch)						
Einführung	<p><i>Die Veranstaltung ist eine gemeinsame Veranstaltung des Instituts für Psychologie und des Instituts für Sportwissenschaft. Aufgrund unterschiedlicher Studienpläne weisen die Veranstaltungen eine unterschiedliche Anzahl ECTS auf, die durch unterschiedlich umfangreiche Arbeitsaufträge und Abgabeleistungen zustande kommen.</i></p> <p>Ein kompetenter Umgang mit der digitalisierten Welt zeichnet sich nicht nur durch die Nutzung vorhandener digitaler Systeme aus, sondern insbesondere durch die Kompetenz, solche aktiv mitzugestalten. Im Bereich der virtuellen Realität (VR) bedarf es dazu neben einer generellen Kompetenz zur Strukturierung informationstechnologischer Probleme insbesondere Fertigkeiten zum Erstellen interaktiver visueller Inhalte. In diesem interinstitutionellen Seminar sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, durch das Kennenlernen von zwei in diesem Bereich führenden Modellierungs- und Visualisierungsumgebungen eigenständig virtuelle Realitäten zu erstellen und diese im Forschungskontext anzuwenden.</p> <p>Wichtiger Hinweis: Für den Kurs wird ein eigener Laptop benötigt, welcher folgende Mindestanforderungen erfüllen muss:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quad Core • 8GB RAM • 100 GB freier Festplattenspeicher <p>Installieren Sie für die erste Sitzung bereits die neueste Version von Blender (Download unter https://www.blender.org). Vergewissern Sie sich vor dem ersten Sitzungstermin, dass Sie die Software auf ihrem Laptop verwenden können. Vor dem ersten Sitzungstermin wird Ihnen per ILIAS ein File zur Verfügung gestellt mit dem Sie überprüfen können, ob Sie etwas komplexere Blender-Dokumente mit Ihrem Laptop öffnen können.</p>						
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relevante Forschungsprobleme für das graphische Programmieren strukturieren • mit der Softwareumgebung Blender einfache eigene 3D-Modelle für die VR erstellen • mit der Softwareumgebung Unreal Engine einfache eigene 3D-Welten für die VR graphisch programmieren • die erstellten Modelle und Umgebungen präsentieren 						
Learning outcomes	<p>The students can</p> <ul style="list-style-type: none"> • structure relevant research problems for solving them with graphical programming • create simple 3D models for VR with Blender • create simple 3D-worlds for VR with Unreal Engine • present the realized models and worlds 						
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen von Blender • Kennenlernen der Unreal Game Engine • Problemstrukturierung für graphisches Programmieren • Erstellen eigener Modelle für die VR • Erstellen eigener interaktiver VR-Umgebungen • Demonstration der entwickelten Umgebungen 						

Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Seminar im “blended-learning” Format mit asynchronen Phasen und Tutorien • Kollaborative Problembearbeitung • Planung, Produktion und Demonstration von 3D-Modellen für virtuelle Realitäten • Planung, Produktion und Demonstration von 3D-Welten für virtuelle Realitäten
Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Bearbeitung der Online-Courses (fail/pass) • Erstellung und Präsentation eigener 3D-Modelle (benotet) • Erstellung und Präsentation eigener 3D-Welten (benotet)
Unterlagen	Lehrmaterialien auf ILIAS
Literatur	TBA