

| | |
|--------------------------|--|
| Modulnummer | WP 05 |
| Titel | Real-Time Media Systems (Real-Time Media Systems) |
| Leistungspunkte | 6 LP |
| Workload | 4 SWS Ü |
| Lerngebiet | Fachspezifische Vertiefung |
| Lernziele/Kompetenzen | Die Studierenden lernen aktuelle Technologien für Echtzeitkodierung, -übertragung und -distribution von mehrkanaligen Bewegtbild- und Audiobeiträgen kennen. Dazu gehören auch Techniken der Interaktivität, der Vernetzung und Synchronisation von Internet- und Broadcast-Medieninhalten sowie von Applikationen auf mehreren Geräten. Die Teilnehmer sind im Stande vernetzte und interaktive Medien-Systeme zu entwerfen und zu implementieren. |
| Voraussetzungen | |
| Niveaustufe | 2. Studienplansemester |
| Lehrform | Übung, teilweise im seminaristischen Unterrichtsstil |
| Status | Wahlpflichtmodul |
| Häufigkeit des Angebots | jedes Semester |
| Prüfungsform | Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Übungsaufgaben (60%, nur 1. Prüfungszeitraum) • Projekt / Projektpräsentation (40%, nur 1. Prüfungszeitraum) |
| Ermittlung der Modulnote | siehe Studienplan |
| Anerkannte Module | Module vergleichbaren Inhalts |
| Inhalte | Im seminaristischen Unterricht werden theoretische und technische Grundlagen der modernen Live- und On-Demand Übertragung von Internet- & Broadcast Audio- und Videoinhalten sowie deren Einbindung in interaktive Applikationen und vernetzte Media-Ecosysteme erarbeitet. <ul style="list-style-type: none"> • Streaming-Technologien und -Verfahren • Serverbasierte Technologien für automatisierte Video- und Audioverarbeitung • Technologien und Ecosysteme für Hybrid-TV, WebTV und Mobile Video • Automatische Konvertierung, Szenen- und AV-Objektverarbeitung in Media Systemen • Echtzeitbasierte, kollaborative Audio- und Video-Konferenzsysteme • Mixed-Reality und Augmented Reality Technologien und Applikationen • Vernetzungs- und Synchronisationstechniken zwischen mehreren Media Devices In den Übungen werden in kleinen Gruppen ausgewählte Medienframeworks, Enkodierungsanwendungen und interaktive Streaming-Systeme praktisch angewendet und basierend auf diesen Applikationen programmiert. |

| | |
|------------------|---|
| Literatur | Simpson, W., <i>Video Over IP: IPTV, Internet Video, H.264, P2P, Web TV, and Streaming: A Complete Guide to Understanding the Technology</i> , Focal Press. Gilmer, B, <i>File interchange handbook for images, audio, and metadata</i> , Focal Press. |
| Weitere Hinweise | Das Modul kann auf Deutsch oder auf Englisch angeboten werden. Bitte beachten Sie die aktuellen Informationen aus dem zuständigen Fachbereich. |
| Raumbedarf | Ü-Sem, Ü-IT |