

Modulbeschreibung des außercurricularen Angebots

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	FMI26W09	Wahlpflicht
Modultitel	Seminar Visual Computing	
Empfohlen für:	1.- 3. Fachsemester	
Verantwortlich	Professur für Visual Computing	
Lehrformen	Seminar "Visual Computing" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium = 150 h	
Arbeitsaufwand	5 LP = 150Arbeitsstunden (Workload)	
Verwendbarkeit	• M.Sc. Informatik: Seminarmodul im Bereich Angewandte Informatik bzw. Praktische Informatik • M.Sc. Data Science: Modul im Anwendungsbereich bzw. Ergänzungsbereich • M.Sc. Digital Humanities: Wahlpflichtmodul im Bereich Digital Humanities/Informatik • M.Sc. Medizinische Informatik: Wahlpflicht B - Informatik	
Qualifikationsziele	• Die Studierenden können aktuelle Forschungsarbeiten aus Visual Computing, Visual Analytics, Informationsvisualisierung, wissenschaftlicher Visualisierung, medizinischer Visualisierung, Computer Vision und angrenzenden Bereichen selbstständig erschließen, einordnen und kritisch bewerten. • Sie sind in der Lage, zentrale Problemstellungen, methodische Beiträge, Annahmen, Daten- und Evaluationsgrundlagen sowie Grenzen wissenschaftlicher Publikationen zu analysieren und in einen fachlichen Kontext einzuordnen. • Sie können Forschungsergebnisse strukturiert präsentieren, eine fachliche Diskussion moderieren und konstruktives Feedback zu wissenschaftlichen Arbeiten geben. • Sie erwerben Kompetenzen im wissenschaftlichen Schreiben, in der Literaturrecherche, in der Argumentation sowie in der Reflexion methodischer und anwendungsbezogener Entscheidungen.	
Inhalt	Wesentliche Inhalte sind wechselnde aktuelle Themen aus Visual Computing und Visual Analytics, insbesondere visuelle Datenanalyse, Informationsvisualisierung, wissenschaftliche und medizinische Visualisierung, illustrative Visualisierung, Interaktionstechniken, visuelle Kodierung, Dimensionalitätsreduktion, Unsicherheitsvisualisierung, erklärbare und interaktive KI, Mensch-Maschine-Schnittstellen sowie Anwendungen in Data Science, Medizin, Naturwissenschaften und Digital Humanities. Die konkrete inhaltliche Ausrichtung wird vor der Moduleinschreibung bekannt gegeben. Lehrsprache: deutsch. Prüfungssprache: englisch oder deutsch.	
Teilnahmevoraussetzungen	Keine formalen Teilnahmevoraussetzungen. Empfohlen werden Grundkenntnisse in Informatik, Datenanalyse, Visualisierung, Computergraphik, Computer Vision oder Mensch-Computer-Interaktion.	
Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen	Lehrveranstaltungsbezogene Prüfungsleistung im Seminar "Visual Computing": Referat mit anschließender Diskussion ggf. schriftliche Ausarbeitung.	

Modulbeschreibung des außercurricularen Angebots

--	--	--