

# Informationsvisualisierung im Internet

Lehrende/r	Matthias Hemmje	Modulbeauftragte/r	Matthias Hemmje	
	Dauer des Moduls ein Semester	ECTS 10	Workload 300 Stunden	Häufigkeit in jedem Semester
Lehrveranstaltungen	01870 Informationsvisualisierung im Internet			SWS 4+2
Detaillierter Zeitaufwand	Bearbeitung der Kurseinheiten: 7 mal 20 Stunden = 140 Stunden Einüben der Inhalte: 7 mal 15 Stunden = 105 Stunden Wiederholung und Prüfungsvorbereitung: 55 Stunden			
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die wichtigsten allgemeinen Begriffe, Modelle und Methoden der Informationsvisualisierung und können diese innerhalb exemplarischer Technologien und Anwendungen der Informationsvisualisierung zuordnen sowie innerhalb eigener Entwürfe und Modellierungen von Informationsvisualisierungen in Benutzungsschnittstellen zu Informationssystemen anwenden.			
Inhalte	<p>Informationsvisualisierung kann Menschen wesentlich darin unterstützen, den Umfang von Informationskollektionen zu erfassen, deren Beschaffenheit zu verstehen und darin enthaltene relevante Informationen zu erkennen. Angemessene Visualisierungsmethoden für den Einsatz in Benutzungsschnittstellen von Informationssystemen zu finden, gewinnt daher zunehmend an Bedeutung. Der Kurs führt zunächst in grundlegende Begrifflichkeiten und Modelle der Informationsvisualisierung ein und gibt einen kurzen Überblick über die Zusammenhänge zwischen Informationsvisualisierung, visueller Wahrnehmung und Kognition. Anschliessend werden die wichtigsten Informationsvisualisierungstechniken kategorisiert sowie deren grundlegende Methoden und Eigenschaften ausführlich vorgestellt. Es folgt eine Darstellung von Methoden zur Evaluation von Informationsvisualisierungstechniken, die Definition eines Evaluationsmodells sowie die beispielhafte Evaluation ausgewählter Informationsvisualisierungstechniken. Der Kurs wendet sich daraufhin der Diskussion von Technologien und Informationsvisualisierungsarchitekturen zu. Hier kommen insbesondere die "Virtual Reality Modeling Language" (VRML), eine Beschreibungssprache für dreidimensionale Objekte und Szenen sowie das External Authoring Interface (EAI) zur Realisierung von integrierten Informationsvisualisierungsarchitekturen im Zusammenwirken mit anderen Anwendungen und Diensten zur Sprache. Die Übung bearbeitet und vertieft dabei gezielt den Entwurf von Informationsvisualisierungsanwendungen.</p> <p><b>Ergänzende Literatur:</b></p> <p>Colin Ware: Information Visualization. Morgan Kaufmann, 2004 R.Carey, G. Bell: The Annotated Vrm1 2.0 Reference Manual, Addison Wesley, 1997 D. Brutzman, L. Daly: X3D. Extensible 3D Graphics for Web Authors, Morgan Kaufmann, 2007</p>			
Inhaltliche Voraussetzungen	-			
Lehr- und Betreuungsformen	Kursmaterial Einsendeaufgaben mit Korrektur und/oder Musterlösung Betreuung und Beratung durch Lehrende			
Anmerkung				
Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen	B.Sc. Informatik M.Sc. Informatik M.Sc. Wirtschaftsinformatik			

## Prüfungsformen

## Art der Prüfungsleistung

## Voraussetzungen

Unbenoteter  
Leistungsnachweis

bestandene Kursabschlussklausur

keine

Benotete Prüfung

bestandene benotete mündliche  
Modulprüfung

keine

Stellenwert 1/6  
der Note