

	Fakultät Elektronik und Informatik	Modulbeschreibung SPO 29
	Studiengang Informatik	
	Modulkoordinator Prof. Dr. Detlef Küpper	

Modul-Name			Medieninteraktion				Modul-Nr : 57938	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn		Sem	Dauer
10	8	300	140	160	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		4	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Bachelor of Science			PM - Pflichtmodul		HS - Hauptstudium		Informatik	
Form der Wissensvermittlung			<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input checked="" type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
Zugangsvoraussetzung			Modul: 57023: Programmieren, 57027: Anal. u. Entw. v. Informationssystemen 1 Prüfung: 1) Für Teilmodulprüfung 57429: Teilnahme an den Laborübungen 2) für Teilmodulprüfung 57406: Beständenes MCI-Praktikum					

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen								
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
57406	Mensch-Computer-Interaktion		Küpper	V P	4	5	4	PLK 120 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen			
	PM - Pflichtveranstaltung		HS - Hauptstudium		Informatik			
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
57428	A/V-Medien		Lecon	V Ü P	4	5	4	Projektarbeit und PLK 60 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen			
	PM - Pflichtveranstaltung		HS - Hauptstudium		Informatik			

Zugelassene Hilfsmittel	Alle schriftlichen Unterlagen
--------------------------------	-------------------------------

Lernziele / Kompetenzen

Allgemeines:

Die Studierenden lernen in diesem Modul verschiedene Aspekte kennen, die für erfolgreiche Softwaresysteme notwendig sind. Grundlage ist die Analyse der funktionalen Anforderungen sowie der Kenntnisse und Arbeitsweise der geplanten Benutzer. Die Studierenden lernen in diesem Modul zudem den Aufbau von audiovisuellen Medien und wie sie produziert werden.

Fachkompetenz: Beurteilungskriterien für Mensch-Computer-Schnittstellen; Eignung und Grenzen verschiedener Interaktionsstile; Struktur von Komponenten- und Schichtenarchitekturen von Softwaresystemen; aktuelle Komponententechnologien. Die Studierenden kennen Kompressionsverfahren und den internen Aufbau von audiovisuellen Daten. Die Studierenden kennen die Grundzüge der digitalen Filmproduktion und die Integration virtueller Welten in reale.

Methodenkompetenz: Herstellung von hoher Benutzer-Akzeptanz für Softwaresysteme durch systematische Auswahl und Planung der Mensch-Computer-Schnittstelle, Einbringen von Benutzerbedürfnissen im Entwicklungsprozess und Evaluation unter Benutzerbeteiligung; die Studierenden können anhand der Fallbeispiele aus der Vorlesung eigene audiovisuelle Projekte systematisch bewerten, konzipieren und realisieren.

Sozialkompetenz: Diskussions- und Kommunikationsfähigkeit im Rahmen von Laborübungen und einem Praktikum sowie innerhalb der Projektarbeit.

Kompetenzbereich	Schwerpunkt	Teilschwerpunkt	In geringen Anteilen
Fachkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Methodenkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sozialkompetenz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lehrinhalte

Mensch-Computer-Interaktion:

- Kognitive Prozesse des Benutzers / Psychologische Grundlagen
- Ein-/Ausgabegeräte für Mensch-Computer Schnittstellen
- Interaktionsstile (grafische, sprachliche)
- Bildschirmgestaltung
- Evaluation (Anwendung, Techniken, Planung)

A/V-Medien:

- 1 Filmsprache
 - 1.1 Einführung in sprachliche Mittel
 - 1.2 Wirkung von Schnitt, Kamereinstellung, Ton, Effekten
- 2 Film-Dreh (Produktion)
 - 2.1 Kameratechnik
 - 2.2 Technische Aspekte der Einstellungswahl
 - 2.3 Digitale Aufzeichnungsformate
 - 2.4 Drehplanung
 - 2.5 Teamzusammenstellung
 - 2.6 Dreh-Organisation
- 3 Filmschnitt / -Editing
 - 3.1 Einführung in Schnitt / Montage
 - 3.2 Analyse Filmschnitt / Beispiele
 - 3.3 Technische Formate (Produktion - Postproduktion - Ausgabe)
 - 3.4 Tipps & Tricks
- 4 Postproduktion
 - 4.1 Übersicht über Aspekte der Postproduktion (Retusche, Compositing, grafische Animation)
 - 4.2 Tracking, Keying, Animation
 - 4.3 Analyse verschiedener Clips in Hinblick auf die Preproduktionsplanung
 - 4.4 Einführung in die Greenscreen-Technik
 - 4.5 Einführung in die grundlegende Bedienung einer Compositing-Software

5 Audio
 5.1 Sequenzing / MIDI
 5.2 Arrangement Film-/Game-Musik
 5.3 Audioschnitt
 5.4 Filmmusik
 5.5 Synchronisation

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
Literatur	<p>Mensch-Computer-Interaktion:</p> <p>Markus Dahm: Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion. Pearson Studium 2006. Ben Shneiderman, Catherine Plaisant: Designing the User Interface. Addison Wesley, 2013. Jenny Preece, Yvonne Rogers, Helen Sharp: Interaction Design. Wiley, 2015. Bernhard Preim, Raimund Dachsel: Interaktive Systeme Bd.1. eXamen.press 2010 Jakob Nielsen: Usability Engineering. Morgan Kaufmann, 1999. Jakob Nielsen: Designing Web Usability. Markt und Technik, 2001. Jakob Nielsen, Raluca Budiu: Mobile Usability. New Riders, 2012</p> <p>A/V-Medien:</p> <p>D. Salomon: "Data Compression - The Complete Reference", Springer, 2000. K. Sayood: "Introduction to Data Compression", Morgan Kaufman, 2000. T. Strutz: "Bildatenkompression", Vieweg, 2000. A. Holzinger: "Basiswissen Multimedia", Band 1: Technik, Vogel Verlag, 2000. P. Hennig: "Taschenbuch Multimedia", Hanser, 2007. S. Fischer: "Grafikformate", mitp, 2002.</p>
Zusammensetzung der Endnote	Arithmetisches Mittel der Noten der beiden Teilmodulprüfungen
Bemerkungen / Sonstiges	
Letzte Aktualisierung	2016-09-27 DKü