

	<b>Fakultät</b> Elektronik und Informatik	Modulbeschreibung  SPO 29
	<b>Studiengang</b> Informatik	
	<b>Modulkoordinator</b> Prof. Dr. Roland Dietrich	

<b>Modul-Name</b>		Analyse und Entwurf v. Informationssystemen 2				<b>Modul-Nr : 57942</b>	
<b>CP</b>	<b>SWS</b>	<b>Workload</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Angebot Beginn</b>	<b>Sem</b>	<b>Dauer</b>
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
<b>Angestrebter Abschluss</b>		<b>Modultyp (PM/WPM/WM)</b>		<b>Studienabschnitt</b>		<b>Einsatz in Studiengängen</b>	
Bachelor of Science		PM - Pflichtmodul		HS - Hauptstudium		Informatik	
<b>Form der Wissensvermittlung</b>		<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 type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
<b>Zugangsvoraussetzung</b>		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
	<b>Teilmodultyp (PM/WPM/WM)</b>	<b>Studienabschnitt</b>	<b>Einsatz in Studiengängen</b>				
	PM - Pflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Informatik				
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
57429	Komponentenbasierte Softwaretechnik	Dietrich	V L	4	5	4	PLK 120 benotet
	<b>Teilmodultyp (PM/WPM/WM)</b>	<b>Studienabschnitt</b>	<b>Einsatz in Studiengängen</b>				
	PM - Pflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Informatik				

<b>Zugelassene Hilfsmittel</b>	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.

**Fachkompetenz:** Beurteilungskriterien für Mensch-Computer-Schnittstellen; Eignung und Grenzen verschiedener Interaktionsstile; Struktur von Komponenten- und Schichtenarchitekturen von Softwaresystemen; aktuelle Komponententechnologien.

**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; Systematische Konstruktion von komponentenbasierten Softwaresystemen; Implementierung und Nutzung einzelner Software-Komponenten mit Hilfe aktueller Komponententechnologien.

**Sozialkompetenz:** Diskussions- und Kommunikationsfähigkeit im Rahmen von Laborübungen und einem Praktikum.

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)

Komponentenbasierte Softwaretechnik:

- Software-Komponenten – grundlegende Begriffe: Komponenten-Schnittstellen, -Spezifikation, -Implementierung, -Objekte/-Instanzen, -Installation/-Verteilung („Deployment“)
- Ein einfacher Softwareentwicklungsprozess für komponentenbasierte Systeme (Anforderungsanalyse, Komponenten-Identifikation, Komponenten-Interaktion, Komponenten-Spezifikation)
- Implementierung und Verwendung von SW-Komponenten mit Enterprise JavaBeans
- Implementierung und Verwendung von SW-Komponenten mit .NET und C#

<b>Sprache</b>	<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
----------------	--

<b>Literatur</b>	<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, 2009.  Jenny Preece, Yvonne Rogers, Helen Sharp: Interaction Design. Wiley, 2011.  Bernhard Preim: Entwicklung interaktiver Systeme. Springer, 1999.  Jakob Nielsen: Usability Engineering. Morgan Kaufmann, 1999.  Jakob Nielsen: Designing Web Usability. Markt und Technik, 2001.</p> <p>Komponentenbasierte Softwaretechnik:</p> <p>John Cheesman, John Daniels: UML Components. A Simple Process for Specifying Component-Based Systems, Addison-Wesley, 2004  Bill Burke, Richard Monson-Haefel: Enterprise JavaBeans 3.0  O. Ihns, D. Harbeck, S. Heldt, H. Koscheck: EJB 3 professionell. Grundlagen- und Expertenwissen zu Enterprise JavaBeans 3 für Einsteiger, Umsteiger und Fortgeschrittene. dpunkt Verlag, 2007  M. Backschat, B. Rücker: Enterprise JavaBeans 3.0. Grundlagen – Konzepte – Praxis. Spektrum Akademischer Verlag, 2007  Wolfgang Beer u.a.: Die .NET-Technologie. dpunkt.verlag, 2003  M. Kuhrmann, J. Calame. E. Horn: Verteilte Systeme mit .NET Remoting, Spektrum Akademischer Verlag, 2004</p>
<b>Zusammensetzung der Endnote</b>	Arithmetisches Mittel der Noten der beiden Teilmodulprüfungen
<b>Bemerkungen / Sonstiges</b>	
<b>Letzte Aktualisierung</b>	DK 02.03.2016