

	<b>Fakultät</b> Elektronik und Informatik	Modulbeschreibung
	<b>Studiengang</b> Informatik	
	<b>Modulkoordinator</b> Bantel / Klauck	

<b>Modul-Name</b>		Angewandte Informatik					<b>Modul-Nr : 57945</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	30	120	180	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		6	<input type="checkbox"/> 1 Semester <input checked="" 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		ST		
<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: --- Prüfung: ---						

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen								
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
57628	Bildverarbeitung		Klauck	V L	4	5	6	PLK 120 benotet
	<b>Teilmodultyp (PM/WPM/WM)</b>		<b>Studienabschnitt</b>		<b>Einsatz in Studiengängen</b>			
	PM - Pflichtveranstaltung		HS - Hauptstudium		ST			
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
57629	Compilerbau		Bantel	V Ü	4	5	7	PLK 90 benotet
	<b>Teilmodultyp (PM/WPM/WM)</b>		<b>Studienabschnitt</b>		<b>Einsatz in Studiengängen</b>			
	PM - Pflichtveranstaltung		HS - Hauptstudium		ST, MI			

**Zugelassene Hilfsmittel**

57628: Vorlesungsfolien mit handschriftlichen Ergänzungen, max. zweiseitige  
eigenhändige, handschriftliche Kurzzusammenfassung, Taschenrechner.  
57629: Keine

**Lernziele / Kompetenzen****Allgemeines:**

**Fachkompetenz:** Compilerbau: Umsetzung formaler Sprachen in Programme. Bildverarbeitung: Die Studierenden kennen prinzipielle Verfahren der Bildanalyse und können sie auf Problemstellungen anwenden.

**Methodenkompetenz:** Bildverarbeitung: Die Studierenden können die Verfahren aus der Bildverarbeitung auf Problemstellungen in verwandten Fachgebieten wie z.B. der digitalen Fotografie übertragen.

**Sozialkompetenz:** Die Studierenden können ihre Arbeitsergebnisse präsentieren und die Arbeiten anderer kritisch hinterfragen.

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

**Lehrinhalte**

## Bildverarbeitung:

1. Einführung
2. Bildpunktverarbeitung
3. Nachbarschaftsoperatoren
4. Segmentierung
5. Analyse von Regionen
6. Textur
7. Erkennung von Strukturen

## Compilerbau:

Compiler und Interpreter, Phasenmodell eines Compilers  
 Aufbau eines Compilers  
 Lexikalische Analyse  
 Syntaktische Analyse  
 Symboltabelle  
 Semantische Analyse  
 Zwischencode  
 Hauptspeicherverwaltung  
 Code-Erzeugung  
 Generator-Tools (Lex und Yacc)

<b>Sprache</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" 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>	Haberäcker: Computergrafik und Bildverarbeitung Burger, Burge: Digitale Bildverarbeitung Jähne: Digitale Bildverarbeitung Gonzalez, Woods: Digital Image Processing Lex und Yacc (Herold Helmut)
<b>Zusammensetzung der Endnote</b>	Gemäß CP-Anteilen 50:50
<b>Bemerkungen / Sonstiges</b>	
<b>Letzte Aktualisierung</b>	2014-07-22_Ausgabe_ws2014