

	Fakultät Elektronik und Informatik	Modulbeschreibung
	Studiengang Informatik	
	Modulkoordinator Bantel / Klauck	

Modul-Name		Angewandte Informatik				Modul-Nr : 57945	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
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
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Bachelor of Science		PM - Pflichtmodul		HS - Hauptstudium		ST	
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 type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
Zugangsvoraussetzung		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
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	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
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	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)

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