

Modulbezeichnung:	Rechnerarchitektur																												
ggf. Modulniveau	Bachelor																												
ggf. Kürzel																													
ggf. Untertitel																													
ggf. Lehrveranstaltungen																													
Studiensemester:	Sommersemester																												
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. habil. Josef Börcsök																												
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. habil. Josef Börcsök und Mitarbeiter																												
Sprache:	Deutsch																												
Zuordnung zum Curriculum	Pflichtmodul: Ja Schwerpunktmodul: Wahlpflichtmodul:																												
Lehrform/SWS:	4 SWS: 2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung																												
Arbeitsaufwand:	180 h: 60 h Präsenzzeit 120 h Selbststudium																												
Kreditpunkte:	6																												
Empfohlene Voraussetzungen:	Digitale Logik, Programmierkenntnisse																												
Angestrebte Lernergebnisse	<p>Beschreiben der heute genutzten Informationsdarstellungen. Unterscheiden des grundsätzlichen Aufbaus unterschiedlicher Architekturen und deren Merkmale. Unterscheiden verschiedener Automaten und deren Funktionsweise. Einordnen von Aufbau und Wirkungsweise von Rechnerkomponenten. Übertragen der gewonnenen Kenntnisse auf den Aufbau einer Einfacharchitektur.</p> <p>Lernergebnisse in Bezug auf die Studiengangsziele:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>B-W1</th> <th>B-W2</th> <th>B-W3</th> <th>B-F1</th> <th>B-F2</th> <th>B-F3</th> <th>B-F4</th> <th>B-F5</th> <th>B-K1</th> <th>B-K2</th> <th>B-K3</th> <th>B-K4</th> <th>B-K5</th> <th>B-K6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	B-W1	B-W2	B-W3	B-F1	B-F2	B-F3	B-F4	B-F5	B-K1	B-K2	B-K3	B-K4	B-K5	B-K6		X	X	X	X	X		X	X				X	
B-W1	B-W2	B-W3	B-F1	B-F2	B-F3	B-F4	B-F5	B-K1	B-K2	B-K3	B-K4	B-K5	B-K6																
	X	X	X	X	X		X	X				X																	
Inhalt:	Grundlagen der Informationsdarstellung in Rechenanlagen, Codierung, Bewertungskriterien von Rechnerarchitekturen, Grundsätzlicher Aufbau unterschiedlicher Architekturen und deren Merkmale, Aufbau und Wirkungsweise von Rechnerkomponenten (ALU, AKKU, Systembus, etc.), Automaten, Aufbau einer Einfacharchitektur.																												
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	Studienleistungen																												
Studien-/Prüfungsleistungen:	Studienleistungen: Hausarbeit Prüfungsleistungen: Klausur 120 Min. oder mündliche Prüfung 40 Min.																												
Medienformen:	Beamer, Tafel, Papier, Demonstration und Designarbeiten am PC																												
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Herrmann P., Rechnerarchitektur: Aufbau, Organisation und Implementierung, Vieweg 2002 - Giloi, W. K., Rechnerarchitektur, Springer Verlag 1993 - Tannenbaum, A., et. al., Computerarchitektur, Pearson Studium 2001 																												

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Börcsök, J, Rechnerarchitekturen, VDE Verlag Berlin und Offenbach, 2002.- Martin, C., Rechnerarchitekturen, Fachbuchverlag Leipzig 2001 |
|--|--|

Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben