

Modulbezeichnung:	Hardware-Design 2	Kzz.: HD1 FNR: 5133
Studiengang:	Elektrotechnik (B.Sc.)	
Semester:	5. Semester	
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Joachim Vester	
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Joachim Vester	
Sprache:	deutsch	
Zuordnung z. Curriculum:	Elektrotechnik (B.Sc.), Wahlpflichtmodul	
Lehrform / SWS:	Vorlesung / 2 SWS Übung / 2 SWS	
ECTS-Punkte / workload:	5 CR / 150 h = 60 h Präsenz- und 90 h Eigenstudium	
Voraussetzungen:	Elektronik 1 Elektronik 2 Hardware-Design 1	
Lernziele, Kompetenzen:	Die Studierenden erwerben neben der Befähigung, Schaltungen kompetent zu analysieren und zu dimensionieren Grundkompetenzen für den erfolgreichen Aufbau und Test elektronischer Schaltungen.	
Inhalt:	Vorlesung: Bereits behandelte Schaltungen aus dem Modul Hardware-Design 1 und weitere Schaltungen werden gemäß der Lernziele behandelt. Auch Schaltungsvorschläge der Teilnehmenden können behandelt werden. Übung: In den Übungen werden mit entsprechenden Aufgaben die Vorlesungsinhalte vertieft.	
Studien- Prüfungsleistungen:	Klausur, benotet. Die Note entspricht der Note für das Modul.	
Medienformen:	Tafel, Folien/Beamer, ergänzende schriftliche Unterlagen	
Literatur:	Horowitz, P, Hill, W.: Die hohe Schule der Elektronik. Elektor-Verlag. 2002. Pease, R. A.: Troubleshooting in Analogschaltungen. Elektor-Verlag. 1998. Tietze, U., Schenk, Ch.: Halbleiter-Schaltungstechnik. Springer-Verlag. 2002. Vester, J.: Simulation elektronischer Schaltungen mit MICRO-CAP. Vieweg+Teubner. 2010.	
Text für Transcript:	Hardware Design 1 Goals: Be able to understand, analyse and calculate complex electronic circuits. Troubleshooting in analog and digital circuits. Noise reduction techniques in electronic circuits. Lectures: Selected electronic circuits are discussed. Exercises: The exercises are aiming in a deeper understanding of the lectures content.	