

Modulbezeichnung	Bauelemente der Elektrotechnik	
Semester	3	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtfach	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Mathematik 1 und 2, Grundlagen der Elektrotechnik 1 und 2	
Verwendbarkeit	BaE, BaEP	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortlicher	H.-F. Harms	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden kennen passive und aktive Bauelemente der Elektrotechnik. Sie lernen ihre spezifischen Eigenschaften kennen. Dazu zählen auch unerwünschte Effekte. Die Studierenden können Schaltungen mit diesen Bauelementen erstellen. Die Elemente werden berechnet und in geeigneter Weise dimensioniert.		
Lehrinhalte		
Der Aufbau und das Verhalten von Bauelementen der Elektrotechnik werden vorgestellt. Dazu zählen Widerstände, Kondensatoren, Spulen, Halbleiterdioden, Transistoren und Bauelemente der Optoelektronik. Schaltungen mit diesen Bauelementen werden vorgestellt.		
Literatur		
Beuth, K.: Bauelemente, Elektronik 2, Vogel, Würzburg, 1997. Führer, A., u. a.: Grundgebiete der Elektrotechnik, Band 2, Hanser, München, 2011.		
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
H.-F. Harms	Bauelemente der Elektrotechnik	4