

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Entwurf elektronischer Geräte/CAD</b>	
<b>Semester</b>	4-5	
<b>Dauer</b>	2 Semester	
<b>Art</b>	Pflichtfach	
<b>ECTS-Punkte</b>	7,5	
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	90 h Kontaktzeit + 135 h Selbststudium	
<b>Voraussetzungen (laut BPO)</b>	Elektrotechnik 1, Elektrotechnik 2	
<b>Empf. Voraussetzungen</b>	Elektrotechnik 3	
<b>Verwendbarkeit</b>	BaE, BaEP	
<b>Prüfungsform und -dauer</b>	Klausur 1,5 h oder Studienarbeit	
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Vorlesung, Praktikum, Seminar	
<b>Modulverantwortlicher</b>	G. Kane	
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden erwerben Kenntnisse zum Entwicklungsprozess, Konstruktionsmethodik, Pflichtenheft, Entwicklungsplanung, Zuverlässigkeit elektronischer Geräte, Bauelemente - besonders SMD-Bauelemente, Verbindungen, Leiterplattentechnik und die Anwendung von CAD-Tools.	
<b>Lehrinhalte</b>	Der Entwicklungsprozess in der Elektroindustrie, Konstruktionsmethodik, Entwicklungsplanung sowie Dokumentation, die Zuverlässigkeit elektronischer Geräte und Berechnungsmethoden, Fehlerarten, die Bauweise elektronischer Geräte, SMT-Technologie, Verbindungsarten, Leiterplattentechnik, Qualitätssicherung und ausgewählte CAD-Tools.	
<b>Literatur</b>	Brümmer, H.: Elektronische Gerätetechnik, Vogel Verlag, Würzburg, 1980. Krämer, F.: Das große PSPICE-V9-Arbeitsbuch, Fächer, Karlsruhe, 2000. NN: Trainings-Handbuch EAGLE, CadSoft, ab 2002.	
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
H. Böhme	Entwurf elektronischer Geräte	2
H. Böhme	Praktikum CAD	2
H. Böhme, G. Schenke, J. Wiebe	SMT-Seminar	2