

Modul 2-17: HOCHFREQUENZELEKTRONIK						ETIT-236
Turnus	Dauer	Studienabschnitt	LP	Präsenzanteil	Eigenstudium	
Jährlich zum SS	1 Semester	2. Semester	5	35 h	115 h	
1	Modulstruktur					
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	LSF-Nr.	Typ	SWS	
	1	Hochfrequenzelektronik Vorlesung	08 0269	V	2	
	2	Hochfrequenzelektronik Übung	08 0270	Ü	1	
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch					
3	Lehrinhalte 1. Hochfrequenzbauelemente (Bipolare HF-Transistoren, HF-Feldeffekttransistoren, PIN-Dioden, Mikromechanische Hochfrequenzkomponenten) 2. Analoge Hochfrequenzschaltungen (Verstärkerschaltungen, Mischer, Oszillatoren) 3. Digitale Hochfrequenzschaltungen (Analog-Digital-Wandler, Phasenregelkreise) 4. Anwendungsspezifische Schaltkreise der Hochfrequenztechnik Literatur Voges: Hochfrequenztechnik					
4	Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage, die physikalischen Eigenschaften und die Funktionsweise von Bauelementen als auch der Schaltungen der Hochfrequenztechnik zu verstehen sowie mit geeigneten Modellen zu beschreiben und zu entwerfen.					
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> mündliche Prüfung (max. 40 Minuten) oder Klausur (max. 180 Minuten) * <i>Studienleistungen:</i> keine *Die genauen Prüfungsmodalitäten werden spätestens zur 2. Veranstaltung bekannt gegeben.					
6	Prüfungsformen und –leistungen <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen					
7	Teilnahmevoraussetzungen Empfohlene Voraussetzungen: Grundkenntnisse der Hochfrequenztechnik, wie sie in Modul ETIT- 300 vermittelt werden, sind hilfreich aber nicht zwingend notwendig.					
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“, Studienschwerpunkte „Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik“ und „Informations- und Kommunikationstechnik“. Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, empfohlener Schwerpunkt „Informationstechnik“, Referenzmodulnummer: MB-309					
9	Modulbeauftragte/r apl. Prof. Dr.-Ing. Dirk Schulz			Zuständiger Fachbereich Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik		