

Modul 2-11: MOBILFUNKNETZE I: ZELLULARE NETZE					ETIT-230	
Turnus	Dauer	Studienabschnitt	LP	Präsenzanteil	Eigenstudium	
Jährlich zum SS	1 Semester	2. Semester	5	45 h	105 h	
1	Modulstruktur					
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung			Typ	SWS
	1	Mobilfunknetze I: Zellulare Netze Vorlesung			V	2
	2	Mobilfunknetze I: Zellulare Netze Übung			Ü	1
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch					
3	Lehrinhalte 1. Marktaspekte 2. Geschichtliche Entwicklung des Mobilfunks 3. Systemaspekte (Eigenschaften des Funkfeldes, Mobilität der Teilnehmer, Bedarfsermittlung und Aufteilung des Spektrums, Netzplanung) 4. Digitale Zellularfunknetze der 2. und 2,5 Generation (GSM/GPRS/EDGE) 5. Digitale Zellularfunknetze der 3. Generation (UMTS/HSPA) 6. Grundlagen drahtloser, lokaler Funknetze (WLAN, DECT) 7. Satellitenfunksysteme Theoretisch erarbeitete Lehrinhalte werden im Rahmen einer praktischen Demonstration gefestigt. Literatur Ein Skript wird vorlesungsbegleitend bereitgestellt.					
4	Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Verständnis über den Aufbau, die Dimensionierung und den Betrieb von Mobilfunknetzen. Die Studierenden sind befähigt, die Möglichkeiten und Herausforderungen des Einsatzes von Mobilfunknetzen grundsätzlich zu bewerten, und erwerben die Kompetenz zum Besuch weiterführender Veranstaltungen.					
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> mündliche Prüfung (max. 40 Minuten) oder Klausur (max. 180 Minuten)* <i>Studienleistung:</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 Keine					
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“, Studienschwerpunkt „Informations- und Kommunikationstechnik“					
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Christian Wietfeld			Zuständige Fakultät Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik		