

Praktikum G1: MESSTECHNIK						ETIT-180
Turnus	Dauer	Studienabschnitt	LP	Präsenzanteil	Eigenstudium	
Jährlich zum SS	1 Semester	2. Semester	3	40 h	50 h	
1	Modulstruktur					
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	LSF-Nr.	Typ	LP	Zeitstunden
	1	Praktikumsversuche	08 0135 (HST) 08 0058 (ESW) 080058 B (EWA) 080058 P (HFT) 080139 (KN) 080058 J (KT)	P	3	90
2	Lehrveranstaltungssprache: Deutsch					
3	Lehrinhalte					
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leistungsmessung in Drehstromsystemen 2. Messung nichtsinusförmiger Größen 3. Rechnergestützte Messwerterfassung physikalischer Größen 4. Messung des Betriebsverhaltens von Transformatoren 5. Oberschwingungen in elektrischen Netzen 6. Messung von Wellenvorgängen auf Leitungen 7. Messung hochfrequenter Größen 8. Messungen von Kommunikationskanälen 9. Messungen nachrichtentechnischer Signale 					
	Literatur: Zur Verfügung gestellte Versuchsbeschreibungen					
4	Kompetenzen					
	Die Studierenden besitzen ein praktisches Verständnis für die Messtechnik als Grundlage der Elektrotechnik und Informationstechnik am Bsp. von Messungen den Bereichen Energietechnik, Hochfrequenztechnik sowie Informations- und Kommunikationstechnik. Das Praktikum schafft ein grundlegendes Verständnis für elektrotechnische Größen und Zusammenhänge in den einzelnen Bereichen, die im Verlaufe des Studiums in den Vorlesungen vertieft werden. Es wird auch die Kompetenz zur wissenschaftlichen Dokumentation von Ergebnissen vermittelt.					
5	Prüfungen					
	Es sind 8 aus 9 Praktikumsversuchen erfolgreich durchzuführen. Eine erfolgreiche Durchführung beinhaltet den Nachweis einer ausreichenden fachlichen Vorbereitung auf den Versuch, eine aktive Teilnahme sowie die Abgabe eines angemessenen eigenständig erstellten Berichts.					
6	Prüfungsformen und -leistungen					
	<input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen					
7	Teilnahmevoraussetzungen					
	<p>Es wird eine zentrale Sicherheitsunterweisung und Einführung in den Praktikumsablauf am Anfang des Semesters angeboten. Hieran ist verpflichtend teilzunehmen.</p> <p>Empfohlene Kenntnisse: Grundlagen der Elektrotechnik, Einführung in die elektrische Energietechnik</p> <p>Die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist begrenzt. Die Zulassung zur Teilnahme erfolgt gem. § 9 der Prüfungsordnung.</p>					
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls					
	Pflichtpraktikum im Bachelorstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“					
9	Modulbeauftragte/r		Zuständige Fakultät			
	Prof. Dr.-Ing. Frank Jenau Prof. Dr.-Ing. Christian Rehtanz Prof. Dr.-Ing. Martin Pfof Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Kays Prof. Dr.-Ing. Christian Wietfeld Prof. Dr.-Ing. Peter Krummrich		Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik			