

Modulbezeichnung:	Elektrotechnik 2					Kurzbezeichnung: Ba2-08
Studiengangsart:	Bachelor					
Semester:	2.					
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Reck					
Dozent(in):	Prof. Dr. Reck, Prof. Dr. Hirschberg, Prof. Dr. Bangert, Dipl.-Ing. Zwickert					
Sprache:	Deutsch					
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodul für den Studiengang bzw. Schwerpunkt: E/I-MAI, E/I-MdT					
Lehrform / SWS:	SWS gesamt: 4					
	davon:	Vorlesung	Übung	Praktikum	Seminar	Projekt
		2		2		
Arbeitsaufwand:	Std. gesamt: 210 Std.			davon Präsenz: 60 Std.		
				davon Eigenst.: 150 Std.		
Credits:	<i>Gesamt</i>		<i>MNG</i>	<i>FG</i>	<i>FV</i>	<i>Üb</i>
	7			7		
Voraussetzungen:	Elektrotechnik 1					
Lernziele / Kompetenzen:	<ul style="list-style-type: none"> - Erweiterung des in der Vorlesung Elektrotechnik 1 vermittelten Wissens - Kenntnisse grundlegender Methoden der Wechselstromtechnik werden erworben - Verstehen der Aufgaben von Filterschaltungen und deren Dimensionierung - Das Verhalten von Schaltungen bei instationären Vorgängen soll beurteilt werden - Überprüfung der Lehrinhalte in fünf Praktikumsversuche in kleinen Gruppen 					
Inhalt:	Vorlesung: <ul style="list-style-type: none"> - Komplexe Rechnung - Berechnung einfacher Wechselstromkreise - Frequenzgang (Bodediagramm) am Beispiel analoger Filter - Idealer Transformator - Ausgleichs- und Einschaltvorgänge an Gleichspannung Praktikum: <ul style="list-style-type: none"> - Fehler von Messgeräten und Messschaltungen - Messung mit dem Oszilloskop - Bodediagramm von Hochpass-/Tiefpassschaltungen - Transformator - Ausgleichsvorgänge am Kondensator 					
Studien-, Prüfungsleistung:	PL: K2, SL: LS					
Medienformen:	Tafel, PC, Projektoren (Overhead, Beamer)					
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Elektrotechnik; Hagmann, Gert; AULA-Verlag Wiesbaden - Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik; Hagmann, Gert; AULA-Verlag Wiesbaden - Grundlagen der Elektrotechnik; Moeller, Fricke, Frohne, Vaske; B.G. Teubner Stuttgart - Elektrotechnik; Paul, R.; Band I/II; Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo 					