

Modulbezeichnung:	Mess- und Antriebssysteme					Kurzbeschreibung: Ma2-034
Art des Studiengangs:	Master					
Semester:	2					
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Jens Peter Kärst					
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Jens Peter Kärst					
Sprache:	Deutsch					
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlmodule geeignet für den Studiengang bzw. Schwerpunkt: Wahlpflichtmodul für Schwerpunktstudium, EI-A					
Lehrform / SWS:	SWS gesamt: 4					
	davon:	Vorlesung	Übung	Praktikum	Seminar	Projekt
		3	0	1	0	0
Arbeitsaufwand:	Std. gesamt: 180	davon Eigenst.: 120		davon Präsenz: 60		
Credits:	6					
Voraussetzungen:	Mess- und Antriebstechnik					
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden erweitern und vertiefen ihr Mess- und Antriebstechnik-Wissen hinsichtlich der Anforderungen und der Funktionsweise dynamischer Mess- und Antriebssysteme. Sie beherrschen die systematische Analyse und Synthese von - Messsystemen für ausgewählte Messaufgaben und - Antriebssystemen basierend auf feldorientierten Regelungskonzepten alleine und in der Arbeitsgruppe.					
Inhalt:	- Messverfahren und Systeme für Zeit- bzw. Frequenzbereichsmessungen - Referenzquellen - Mixed-Signal Schaltungstechnik, spezielle Operationsverstärker - EMV-gerechte Aufbautechnik - Industrielle Anforderungen an dynamische Antriebssysteme - Synchron- und Asynchronmaschinen als Servoantriebe - Raumzeigerdarstellung, feldorientierte Regelung - Praktische Laborversuche					
Studien-, Prüfungsleistung:	K2 (PL), LP (SL)					