


MME – Bachelor +Master

Regelungstechnik-Praxisseminar					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
FH26200	90 h	3	≥6. Sem.	jedes Semester	1 Sem. in Doppelblock
1	Lehrveranstaltungen Regelungstechnik-Praxisseminar	Kontaktzeit 2 SWS / 23 h (3 + 5x4 h)	Selbststudium 67 h	(Corona-bedingt) Zulassungs- beschränkung ≤ 8 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • Struktur und Parameter-Optimierung erlernen mit verschiedenen klassischen Reglern (industrielle Servoregler, SPS- und Mikroprozessor-basierte), kurze Einführung in Zustandsregelung anhand Laborversuch „stehendes Pendel“ • Kennenlernen von gängigen Bedienoberflächen (SPS-Betriebssystem, hTerm, LabVIEW) • Kennenlernen der Auswirkungen der einzelnen Reglerparameter auf das Regelverhalten an den praktischen Beispielen • Kennenlernen, „Erfühlen“ und ggf. Abstellen diverser „Fallen“ bei einer praktischen Reglereinstellung in Ergänzung zur Theorie • Kennenlernen elektr.-mechan. Antriebskomponenten (f/U-Umrichter, Pendelachse, Drehmomentmess.) anhand Laborversuch 				
4	Lehrformen <ol style="list-style-type: none"> 1) Vorbereitung zum jeweiligem Versuchstermin anhand eingestellter Felix-Dok.+ Vorlesungswissen + allgemeine Vorbereitung für jeweils anstehenden Versuch 2) „learning by doing“: Abarbeiten der Versuchsaufgabenstellung 3) auftretende Unklarheiten/Probleme mit Betreuer(n) klären 				
5	Teilnahmevoraussetzungen Regelungstechnik-Note <3,0				
7	Verwendung des Moduls				
8	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende				

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
3.0	ass, 10.03.2021		SS21

MME – Bachelor +Master

	Dr.-Ing. Franz Aßbeck, Professor a. D.
9	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anleitungen für die jeweiligen Laborversuche (Felix) • Tutorial und Datenblätter des SPS-Herstellers (Felix + Link zu LV-Beginn)
	

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
3.0	ass, 10.03.2021		SS21