

Systemdynamik und Reglerentwurf

Dr.-Ing. C. Wölfel

mittwochs 12:15 – 13:45 Uhr, ID 03/411

freitags 12:15 – 13:45 Uhr, ID 03/411

MATLAB-Übungen im CIP-Raum (ID 03/121)

Datum	Vorlesung (Abschnitte aus [1])	Übung (Aufgaben aus [1])
09.10.2024	2. Beispiele für Regelungsaufgaben 4. Beschreibung linearer Systeme im Zeitbereich (4.3, 4.4)	
11.10.2024		Aufg. 4.3, 4.4*, 4.8*
16.10.2024	5. Verhalten linearer Systeme (5.3)	
18.10.2024	(5.4 - 5.5)	
23.10.2024	(5.5 - 5.7)	
25.10.2024		MATLAB: Aufg. 5.35, 5.36
30.10.2024		Aufg. 5.2*, 5.4*, 5.8*
06.11.2024		Aufg. 5.13, 5.14, 5.16*
08.11.2024		1. Test (Inhalte bis Abschnitt 5) Aufg. 5.17, 5.28
13.11.2024	6. Beschreibung linearer Systeme im Frequenzbereich (6.4, 6.5)	
15.11.2024	(6.5 - 6.7)	
20.11.2024	(6.7)	
22.11.2024		Aufg. 6.7, 6.9, 6.10*, 6.18
27.11.2024		MATLAB Aufg. 6.39, 6.41
29.11.2024		Aufg. 6.11*, 6.24, 6.26*, 6.34*
04.12.2024	7. Der Regelkreis (7.1 - 7.3)	
06.12.2024	(7.4 - 7.6)	
11.12.2024	8. Stabilität rückgekoppelter Systeme (8.1 - 8.4)	
13.12.2024	(8.5)	
18.12.2024		2. Test (Inhalte bis Abschnitt 7.5) Aufg. 7.1*, 7.3*, 7.7*
20.12.2024		Aufg. 8.6, 8.10, Klausuraufgabe
08.01.2025	10. Reglerentwurf anhand des PN-Bildes (10.1, 10.2)	
10.01.2025	(10.3) 11. Reglerentwurf anhand der Frequenzkennlinie der offenen Kette (11.1)	
15.01.2025		Aufg. 10.4, 10.6, 10.7*
17.01.2025	(11.2 – 11.3)	
22.01.2025		Aufg. 11.5, 11.7*, 11.8*
25.01.2025	Zusammenfassung und Ausblick	
29.01.2025		MATLAB: Aufg. 10.15*, 11.10*

Betreuung der Übungen: Fabian Schneider (ID 2/545, Tel. 32-24091, schneider@atp.rub.de)

Literatur: [1] J. Lunze: *Regelungstechnik*, Band 1, Springer-Verlag, 2020, (12. Aufl.)

Prüfung: Schriftliche Prüfung am Ende des WS und SS