

Automatisierungstechnik

Prof. Dr.-Ing. J. Lunze

dienstags	12:15 – 13:45 Uhr	ID 04/471(459)
dienstags	16:00 – 17:30 Uhr	ID 03/445

Datum	Vorlesung (Abschnitte aus [1])	Übung (Aufgaben aus [1]) MATLAB-Aufgabe
10.10.2023	1. Ziele und Aufgaben der Automatisierungstechnik 2. Grundlegende Eigenschaften dynamischer Systeme (2.1, 2.2)	
10.10.2023	(2.4, 2.5)	
17.10.2023		Aufg. 1.1, 1.5*, 2.1*, 2.4*
17.10.2023	3. Beschreibung kontinuierlicher Systeme (3.3, 3.4)	
24.10.2023		Aufg. 3.1*, 3.2*
24.10.2023	4. Verhalten kontinuierlicher Systeme (4.2, 4.4)	
31.10.2023		Aufg. 4.2*, 4.4*
31.10.2023	5. Steuerbarkeit und Beobachtbarkeit (5.1 – 5.4)	
07.11.2023		Aufg. 5.1, 5.2, 5.8*
07.11.2023	(5.5) 6. Stabilität	
14.11.2023		Aufg. 5.3*, 6.6*, 6.7*
14.11.2023	7. Einschleifige Regelkreise (7.1 – 7.4)	
21.11.2023		Aufg. 7.1, 7.2, 7.3
21.11.2023	8. Einstellregeln für PID-Regler	
28.11.2023		Aufg. 8.1*, 8.2
28.11.2023	9. Zustandsbeobachtung kontinuierlicher Systeme	
05.12.2023		Aufg. 9.1*, 9.3
05.12.2023	10. Diagnose kontinuierlicher Systeme	
19.12.2023		Aufg. 10.2*, 10.4*
19.12.2023	11. Beschreibung diskreter Systeme (11.1-11.3)	
09.01.2024		Aufg. 11.1*, 11.3*, 11.7*
09.01.2024	(11.5) 12. Verhalten diskreter Systeme	
16.01.2024		Aufg. 11.13*, 11.15, 12.1, 12.4*
16.01.2024	13. Steuerung diskreter Systeme 14. Entwurf diskreter Steuerungen (14.3)	
23.01.2024		Aufg. 13.1, 13.3*, 13.4*
23.01.2024	15. Zustandsbeobachtung diskreter Systeme 16. Diagnose diskreter Systeme Ausblick: Studienschwerpunkt Automatisierungstechnik	
30.01.2024		Aufg. 14.1*, 14.2*, 14.4
30.01.2024		Aufg. 15.1*, 15.2*, 16.2* Klausurvorbereitung

Literatur: [1] J. Lunze: *Automatisierungstechnik*, De Gruyter Oldenbourg, 2020 (5. Aufl.)

Prüfung: Schriftliche Prüfungen am Ende des WS und SS