

Simulationstechnik WS 2024/25: Vorlesungs- und Übungsplan

Vorläufiger Stand zum 27.9.2024, Änderungen und aktueller Terminplan in ILIAS

Kalenderwoche	Dienstag 11:30-13:00, V57.02	Mittwoch 09:45-11:15, V55.02	Do+Fr ¹
KW 43: 21.-25.10.2024	V1: Einführung in die Simulation dynamischer Systeme	V2: Simulations-Werkzeuge, MATLAB/SIMULINK	
KW 44: 28.-01.11.2024	V3: Simulationssprache SIMULINK	V4: Simulationsgleichungen, Modell-Analyse	
KW 45: 04.11.-08.11.2024	VÜ1: Einführung in SIMULINK	V5: Modell-Analyse	Praktikum zu Übung 1
KW 46: 11.-15.11.2024	VÜ2: SIMULINK: Populationsmodell, Schweinezyklus	V6: Numerische Fehler-Analyse	Praktikum zu Übung 2
KW 47: 18.-22.11.2024	V7: Lösung algebraischer Gleichungen	V8: Numerische Integration gewöhnlicher Differentialgleichungen	
KW 48: 25.-29.11.2024	VÜ3: Modell-Analyse mit MATLAB/SIMULINK: Verladebrücke, Roboterarm	V9: Numerische Integrationsfehler	Praktikum zu Übung 3
KW 49: 02.12.-06.12.2024	VÜ4/1: Anwendung und Analyse numerischer Integrationsverfahren	V10: Numerische Integrationsverfahren	
KW 50: 09.-13.12.2024	VÜ4/2: Anwendung und Analyse numerischer Integrationsverfahren	V11: Numerische Stabilität	
KW 51: 16.-20.12.2024	VÜ4/3: Anwendung und Analyse numerischer Integrationsverfahren	V12: Differential-Algebra-Gleichungen (DAE)	Praktikum zu Übung 4
Weihnachtspause			
KW 2: 06.-10.01.2025	VÜ5: SIMULINK: steife Differentialgleichungen, DAE und gemischt kontinuierlich-ereignisdiskrete Systeme	VÜ6: MATLAB: Lösung von Randwertproblemen	Praktikum zu Übung 5
KW 3: 13.-17.01.2025	V13: Behandlung von Unstetigkeiten; Randwertaufgaben	V14: Stückprozesse und ereignis-diskrete Systeme; Kenngrößen von Warte-Bedien-Systemen	Praktikum zu Übung 6
KW 4: 20.-24.01.2025	V15: WBS-Schaltungen, Statistische Verteilungen, Simulationssprache ARENA; Auswertung LV-Befragung	Puffertermin	
KW 5: 27.01.-31.01.2025	VÜ7: Hafen-Simulation mit ARENA	Puffertermin	Praktikum zu Übung 7
KW 6: 03.-07.02.2025	VÜ8: Fabrik-Simulation mit ARENA	Prüfungssprechstunde/ Probeklausur	Praktikum zu Übung 8

V: Vorlesung, VÜ: Vortragsübung

Vorlesungs-, Übungsunterlagen und Hilfsblätter (PDF-Dateien) sowie Template-Dateien für das Praktikum können im ILIAS-Kurs heruntergeladen werden.

¹ Praktikumstage und -zeiten hängen von der Verfügbarkeit der Tutoren ab und werden in der ersten Vorlesungswoche festgelegt.