

Sommersemester 2025

Veranstaltung	Regelungstechnik (2V, 1Ü, 1P)
Zielgruppe	Studierende Maschinenbau PO08, PO15, PO19 Studierende Wirtschaftsingenieurwesen PO08, 15, 19 Studierende Schiffstechnik aller Prüfungsordnungen Studierende Lehrämter (Maschinenbau etc.),
URL der Veranstaltung	https://lehre.moodle.uni-due.de/course/view.php?id=682
Dozent/innen	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker
Betreuende/r wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in	Mazen Zeno, M.Sc.
Zur Veranstaltung	<p>Im SoSe 2025 wird die Veranstaltung in Präsenz stattfinden.</p> <p>Der Kurs basiert auf folgenden Materialien (über Moodle herunterladbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorlesungs- und Übungsmaterial (pdf) <p>Grundlage der Veranstaltung ist das angegebene Lehrbuch (> in der Lehrbuchsammlung vorhanden). Die zentralen Lehrunterlagen sind als verschlüsselte PDF-Dokumente im Moodle-Kurs verfügbar.</p> <p>Zu jeder Vorlesungseinheit wird ein Rohmanuskript herausgegeben, welches ab Vorlesungsbeginn im Moodle-Kurs heruntergeladen werden kann. Dieses dient der Strukturierung der persönlichen/personalisierbaren Mitschrift.</p> <p>Zur Vorbereitung/Nachbereitung der Vorlesung wird dringend empfohlen</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ den vorangegangenen Stoff aufzuarbeiten, ➤ an den Sprechstunden teilzunehmen ➤ sowie den kommenden Stoff in den angegebenen Kapiteln bereits vorab lesend (im angegebenen Lehrbuch/Textbook) zu erarbeiten.
Material	<p>Moodle: Regelungstechnik – RTd (https://lehre.moodle.uni-due.de/course/view.php?id=682)</p> <p>Das Passwort kann über die E-Mailadresse srs-pw@uni-due.de erfragt werden. Der Betreff muss das Wort RTd enthalten.</p>
Tag	Freitag
Zeit	16:00 - 19:00 Uhr

Ort	MD 162 und MC 122 (mit Videoübertragung)
Erste Veranstaltung	11. April
Letzte Veranstaltung	06. Juni
Sprechstunde	Donnerstags, 10.00 bis 11.30 Uhr, MB 326
Zugrundeliegendes Lehrbuch (als Textbook)	Lunze, J.: Regelungstechnik 1, Springer, 3. Auflage, 2001 (Lehrbuch) oder neuer > L (online verfügbar)
Weitere Literaturempfehlung	Franklin, G.F.; Powell, J.D.; Emami-Naeini, A.: Feedback Control of Dynamic Systems, Prentice Hall 2002 Dorf, R.C.; Bishop, R.H.: Modern Control Systems, Pearson, 2005. Unbehauen, H.: Regelungstechnik I, Vieweg, 2000. Lunze, J.: Automatisierungstechnik, Oldenbourg, 2003 Unbehauen, H.; Ley, F.: Das Ingenieurwissen: Regelungs- und Steuerungstechnik, Springer Vieweg, 2014
Vorlesungseinteilung	<ol style="list-style-type: none"> 1 Frequenzgang und Laplacetransformation (L 6.1-6.5) 2 Kenngrößen von Regelkreiselementen und Regelkreisen im Frequenzbereich, Stabilität (L 6.7, L 8.1-8.4) 3 Entwurf von Regelungen im Frequenzbereich (L 8.5, L 9.1-11.2) 4 Moderne Methoden der Regelungstechnik und -theorie
Praktikum	Das Praktikum ist eine eigenständige Prüfungsleistung und wird separat benotet.
Prüfung	<p>Schriftliche Prüfung in deutscher oder englischer Sprache, 90 min, closed-book, Anmeldung über das Prüfungsamt.</p> <p>Bitte beachten Sie die ab SoSe24 geänderten Hinweise zu den zugelassenen Hilfsmitteln bei der Klausur.</p>