

Vertiefungsmodul – Studienrichtungen MMM, IMM, TMM Neben-/Anwendungsfach Elektrotechnik

| | |
|---|--|
| Modulnummer | E07 |
| Modulname | Eingrößenregelung |
| Modulverantwortlich | Professur Regelungstechnik und Systemdynamik |
| Inhalte und Qualifikationsziele | <p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Deterministische Kennwertermittlung im Zeit- und Frequenzbereich • Übergangsverhalten und Stabilität von Regelkreisen • Entwurf einschleifiger linearer Eingrößenregelungen im Zeit- und Bildbereich • Moderne technische Regler • Zustandsbeschreibung linearer Systeme <p><u>Qualifikationsziele:</u> Fähigkeit zur Kommunikation und Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Fachkräften anderer Fachgebiete, speziell im Bereich der Elektrotechnik</p> |
| Lehrformen | <p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Eingrößenregelung (3 LVS) • Ü: Eingrößenregelung (2 LVS) |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Grundlagen der Elektrotechnik I und II, Systemtheorie I, Systemtheorie II (Module E01, E02, E03) |
| Verwendbarkeit des Moduls | |
| Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten | Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten. |
| Modulprüfung | <p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • anrechenbare Studienleistung in Form einer 120-minütigen Klausur <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens ausreichend ist.</p> |
| Leistungspunkte und Noten | <p>In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p> |
| Häufigkeit des Angebots | Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten. |
| Arbeitsaufwand | Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 180 AS. |
| Dauer des Moduls | Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester. |