

Modul

RT - Regelungstechnik

Bachelor Elektrotechnik 2020

Version: 1 | Letzte Änderung: 10.09.2019 11:26 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Krah

^ Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	<u>RT_Krah</u>
Fachsemester	5
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Regelungstechnik
Zeugnistext (en)	Control Engineering
Unterrichtssprache	deutsch oder englisch
abschließende Modulprüfung	Ja

Modulprüfung

Benotet	Ja
Frequenz	Jedes Semester

Prüfungskonzept

Schriftliche Modulprüfung - ähnlich den Übungsaufgaben

^ Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

MA1 - Mathematik 1	Gleichungssysteme lösen
MA2 - Mathematik 2	Differentialrechnung / Integralrechnung
ASS - Analoge Signale und Systeme	Laplace Transformation, Block Diagramme aufstellen
GE1 - Grundlagen der Elektrotechnik 1	Kirchhoffsche Maschen- und Knotenregeln
MT - Messtechnik	Spannungsmessung, Strommessung Umgang mit Messgeräten Fehlerrechnung

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Finden sinnvoller Systemgrenzen	Vermittelte Kompetenzen
Abstrahieren	Vermittelte Kompetenzen
Naturwissenschaftliche Phänomene in Realweltproblemen erkennen und erklären	Vermittelte Kompetenzen
Erkennen, Verstehen und analysieren technischer Zusammenhänge	Vermittelte Kompetenzen
MINT Modelle nutzen	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme simulieren	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme analysieren	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme entwerfen	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Technische Systeme realisieren	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Technische Systeme prüfen	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
MINT-Grundwissen benennen und anwenden	Vermittelte Kompetenzen
Technische Zusammenhänge darstellen und erläutern	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen

^ Vorlesung / Übungen

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die grundlegenden regelungstechnischen Begriffe und Methoden werden anhand von Praxisbeispielen erläutert und diskutiert, die aus dem persönlichen Erfahrungsbereich des Dozenten stammen. Zum Modellentwurf und zur Modellverifikation werden aktuelle Entwicklungswerkzeuge verwendet. Soweit in der Lehrveranstaltung möglich und zum Erreichen der Lernziele sinnvoll werden freie oder kommerziell verfügbare Standardwerkzeuge eingesetzt.

Separate Prüfung

keine

^ Praktikum

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die grundlegenden regelungstechnischen Begriffe und Methoden werden anhand von Praxisbeispielen erläutert und diskutiert, die aus dem persönlichen Erfahrungsbereich des Dozenten stammen. Zum Modellentwurf und zur Modellverifikation werden aktuelle Entwicklungswerkzeuge verwendet. Soweit in der Lehrveranstaltung möglich und zum Erreichen der Lernziele sinnvoll werden freie oder kommerziell verfügbare Standardwerkzeuge eingesetzt.

Separate Prüfung

Benotet	Nein
Frequenz	Einmal im Jahr
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung	Ja

Prüfungskonzept

praxisnahe Aufgabenstellungen (Präsenzpflicht)

