

Modul

RT - Regelungstechnik

Bachelor Technische Informatik 2020

Version: 1 | Letzte Änderung: 03.02.2021 09:17 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Krah

^ Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	RT_Krah
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Regelungstechnik
Zeugnistext (en)	Control Engineering
Unterrichtssprache	deutsch
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
MT - Messtechnik	Spannungsmessung, Strommessung Umgang mit Messgeräten\nFehlerrechnung

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
In Systemen denken	Vermittelte Kompetenzen
fachliche Probleme abstrahieren und formalisieren	Vermittelte Kompetenzen
Konzepte und Methoden der Informatik, Mathematik und Technik kennen und anwenden	Vermittelte Kompetenzen
Systeme analysieren	Vermittelte Kompetenzen
Systeme entwerfen	Vermittelte Kompetenzen
Systeme realisieren	Vermittelte Kompetenzen
Systeme prüfen	Vermittelte Kompetenzen
Informationen beschaffen und auswerten; Technische Zusammenhänge darstellen und erläutern	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Typische Werkzeuge, Standards und Best Practices der industriellen Praxis kennen und einsetzen	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
In vorhandene Systeme einarbeiten und vorhandene Komponenten sinnvoll nutzen	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Projekte organisieren	Vermittelte Kompetenzen
Komplexe technische Aufgaben im Team bearbeiten	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Gesellschaftliche und ethische Grundwerte anwenden	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen

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)