

Modulhandbuch RST

Rezeptsteuerung

Bachelor Elektrotechnik 2020

Version: 2 | Letzte Änderung: 28.09.2019 21:36 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben |
Verantwortlich: Große

– Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	<u>RST_Große</u>
Gültig ab	Wintersemester 2022/23
Fachsemester	5
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Rezeptsteuerung
Zeugnistext (en)	Recipe Control
Unterrichtssprache	deutsch
abschließende Modulprüfung	Ja

Modulprüfung

Benotet	Ja
Konzept	Klausur mit Beispielen von Produktionsvorgängen mit der Anforderungen diese in Rezeptsteuerungen zu implementieren.
Frequenz	Jedes Semester

– Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Handlungsfelder

Forschung: Von Ansätzen der Grundlagenforschung bis hin zur Industrieforschung. Entwicklung: Algorithmen, Software, Verfahren, Geräte, Komponenten und Anlagen.

Qualitätskontrolle von Produkten und Prozessen, Mess- und Prüftechnologien, Zertifizierungsprozesse.

Produktion: Planung, Konzeption, Instandhaltung, Überwachung und Betrieb.

Learning Outcomes

ID	Learning Outcome
LO1	verstehen der Formalisierten Prozessbeschreibungen („Phasenmodelle“) beschreiben von Steuerungsvorgängen darstellen von implementierungsunabhängigen von Verknüpfungssteuerungen anwenden von Rezeptsteuerungssystemen, Rezeptausprägungen und –hierarchien darstellen von Grund- und Steuerrezepten (Prozedurfunktionspläne)

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Technische Systeme entwerfen	diese Kompetenz wird vermittelt
Abstrahieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Technische Systeme analysieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Erkennen, Verstehen und analysieren technischer Zusammenhänge	diese Kompetenz wird vermittelt
Finden sinnvoller Systemgrenzen	diese Kompetenz wird vermittelt
Informationen beschaffen und auswerten	diese Kompetenz wird vermittelt
Technische Systeme realisieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Technische Systeme simulieren	diese Kompetenz wird vermittelt

Technische Systeme
prüfen

diese Kompetenz wird
vermittelt

Technische
Zusammenhänge
darstellen und erläutern

diese Kompetenz wird
vermittelt

– Vorlesung / Übungen

Typ	Vorlesung / Übungen
------------	---------------------

Separate Prüfung	Ja
-------------------------	----

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung	Prinzipien der Basisautomation werden in Beispielen verdeutlicht. Die Hierarchie-Ebenen der Rezepten werden eingeübt und an einem Simulationsmodell einer Anlage eingesetzt.
--	--

Separate Prüfung

Benotet	Nein
----------------	------

Frequenz	Einmal im Jahr
-----------------	----------------

Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung	Ja
--	----

Konzept	Präsenzübung und Selbstlernaufgaben
----------------	-------------------------------------

– Praktikum

Typ	Praktikum
------------	-----------

Separate Prüfung	Ja
-------------------------	----

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung	Steuerungsprobleme von Anlagenteilen werden mit einem Entwurfswerkzeug beschrieben und mittels eines Programmierwerkzeuges exemplarisch für ein Leitsystem erstellt.
--	--

Separate Prüfung

Benotet	Nein
----------------	------

Frequenz	Einmal im Jahr
-----------------	----------------

Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung	Ja
--	----

Konzept	Präsenzübung und Selbstlernaufgaben
----------------	-------------------------------------