

Lehrveranstaltung

RST - Rezeptsteuerung

Version: 1 | Letzte Änderung: 29.09.2019 10:19 | Entwurf: 0 | Status: vom verantwortlichen Dozent freigegeben

^ Allgemeine Informationen

Langname	Rezeptsteuerung
Anerkennende LModule	<u>RST_BaET</u>
Verantwortlich	Prof. Dr. Norbert Große Professor Fakultät IME
Niveau	Bachelor
Semester im Jahr	Wintersemester
Dauer	Semester
Stunden im Selbststudium	78
ECTS	5
Dozenten	Prof. Dr. Norbert Große Professor Fakultät IME
Voraussetzungen	Prozessleittechnik Planung Prozessleittechnik Systeme
Unterrichtssprache	deutsch
separate Abschlussprüfung	Ja

Abschlussprüfung

Details

Klausur mit Programmieraufgaben, Verständnisfragen, Bilder zu Anlagen und Steuerungen

Mindeststandard

Erreichen der Hälfte der möglichen Punktzahl

Prüfungstyp

^ Vorlesung / Übungen

Lernziele

Kenntnisse

Steuerungsvorgänge mit GRAFCET darstellen (PFK.1)

Produktionsprozesse auf Rezepte abbilden (PFK.1)

Produktionsprozesse auf Anlagen abbilden (PFK.1)

prozessleittechnische Aufgabenstellung (PFK.4)

Strukturierung verfahrenstechnischer Prozesse beschreiben (PKF.1)

Strukturierung verfahrenstechnischer Anlagen beschreiben (PFK.1)

Produktionsmethoden und Anlagenkonzepte verstehen (PFK.1)

Anforderungen an die Prozessleittechnik definieren (PFK.1)

Konzepte der Rezeptsteuerung nach DIN EN 61512-1 erfassen (PFK.1)

Rezeptausprägungen und -strukturen beschreiben (PFK.1)

Steuerungskomponenten beschreiben (PFK.1)

Grund- und Steuerrezepte darstellen (PFK.1)

Prozedur-Funktionspläne nach DIN EN 61512-2 erfassen (PFK.1)

Fertigkeiten

Prozedur-Funktionspläne erstellen (PFK.1)

Steuerungsvorgänge mit GRAFCET darstellen (PFK.1)

Aufwand Präsenzlehre

Typ	Präsenzzeit (h/Wo.)
Vorlesung	2
Übungen (ganzer Kurs)	1

Übungen (geteilter Kurs)	0
--------------------------	---

Tutorium (freiwillig)	0
-----------------------	---

Separate Prüfung

Prüfungstyp

Übungsaufgabe mit fachlich / methodisch eingeschränktem Fokus unter Klausurbedingungen lösen

Details

Klausur mit Aufgaben zur Steuerungstechnik, welche grafisch darzustellen sind, Verständnisfragen.

Mindeststandard

Erreichen der Hälfte der möglichen Punkte

^ Praktikum

Lernziele

Fertigkeiten

Umgang mit Programmpaket CODESYS als herstellerneutrale Programmierung von Steuerungen

Programmierung von Steuerfunktionselemente, von Steuerfunktionen, von Teilanlagensteuerungen; Konfiguration von Rezeptsteuerungssystemen

Programmierung der Basisautomation

Darstellen von Grund- und Steuerrezepten; Prozedurfunktionspläne

Aufwand Präsenzlehre

Typ	Präsenzzeit (h/Wo.)
Praktikum	1
Tutorium (freiwillig)	0

Separate Prüfung

Prüfungstyp

praxisnahes Szenario bearbeiten (z.B. im Praktikum)

Details

Mindeststandard

Anwesenheit im Praktikum, Erreichen der geforderten Aufgabenstellungen