

Modul

VA - Vernetzung in der Automatisierung

Bachelor Elektrotechnik 2020

Version: 1 | Letzte Änderung: 11.10.2019 16:44 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Stockmann

^ Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	<u>VA Stockmann</u>
Fachsemester	5
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Vernetzung in der Automatisierung
Zeugnistext (en)	Networking in automation technology
Unterrichtssprache	deutsch
abschließende Modulprüfung	Ja

Modulprüfung

Benotet	Ja
Frequenz	Jedes Semester

Prüfungskonzept

Anteilig an der Gesamtnote: Summarische schriftliche Abschlussprüfung, um im Sinne des LO1 die Kompetenzen K4, K5, K7, K11, K16, K8 zu prüfen.

Anteilig an der Gesamtnote: Bewertung einer bearbeiteten praktischen Aufgabenstellung aus dem Bereich der Vernetzung, die im Rahmen einer Kleingruppenarbeit von den Studierenden zu leisten ist, welche die Kompetenzen im Sinne des LO1 abprüft,

^ Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Erkennen, Verstehen und analysieren technischer Zusammenhänge	Vermittelte Kompetenzen
MINT Modelle nutzen	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme analysieren	Vermittelte Kompetenzen
MINT-Grundwissen benennen und anwenden	Vermittelte Kompetenzen
Komplexe technische Aufgaben im Team bearbeiten	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme entwerfen	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen

^ Vorlesung

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die Studierenden lernen, wie Bausteine in der Automatisierungstechnik vernetzt sind und welche Prinzipien dabei angewandt werden. Sie sind in der Lage, moderne Verfahren der Vernetzung zu analysieren, anzuwenden und deren Schwachstellen zu benennen. Sie lernen sowohl die Grundlagen der Mikrocontroller- und (Mini)Computerschnittstellen als auch die Vernetzung zwischen einzelnen Geräten kennen und sind auf dieser Basis in der Lage, vernetzte IoT Aufbauten zu entwickeln.

Separate Prüfung

keine