

Modul 121

S-INF20aL bei Kempf Fritz jeweils am Fr., 14:00 - 14:45 // 14:45 - 15:30 in BBZW-S-1.54

Freitag	KW	SW	M121-Themen im 3. Semester (Theorie und Übungen)
27.08.2021	34	01	Modul definieren und Rückblick auf vorhandene Kenntnisse 1. Grundlagen von Steuerungen und Regelungen - Anwendung von Regelungen und Steuerungen
03.09.2021	35	02	- Regelfunktionsgrundarten - Regelfunktionskombinationen
10.09.2021	36	03	- Zweipunktschalter
17.09.2021	37	04	2. Steuer- und Regelungstechnik - Einführung und Begriffe der Steuer- und Regelungstechnik
24.09.2021	38	05	Modulprüfung der Steuer- und Regelfunktionen mit OPV P - Regelung erarbeiten und an P- und PT-Regler anwenden
01.10.2021	39	06	- Temperaturregler mit Sensoren und Messungen entwickeln
			Herbstferien
22.10.2021	42	07	- Temperaturregler mit Sensoren und Messungen entwickeln
29.10.2021	43	08	- Mathematische Grundlagen und Kombinationen von Reglern erarbeiten - Temperaturregler mit Sensoren und Messungen entwickeln
05.11.2021	44	09	- Stabilität von Reglern und optimale Regeleinstellung definieren - Temperaturreglerentwicklung abschliessen A1
12.11.2021	45	10	3. Sensoren, Messgeräte und Aktoren - Regeleinrichtung "Garagantor" definieren und entwickeln!
19.11.2021	46	11	3. Sensoren, Messgeräte und Aktoren - Regeleinrichtung "Garagantor" definieren und entwickeln!
26.11.2021	47	12	- Regeleinrichtung "Garagantor" definieren und entwickeln!
03.12.2021	48	13	Modulprüfung zu erarbeitetem Stoff (Block 2 und 3) P - Regeleinrichtung "Garagantor" definieren und entwickeln!
10.12.2021	49	14	- Garagantorregeleinrichtungsentwicklung abschliessen! A2
17.12.2021	50	15	Modulprüfung zu erarbeitetem Stoff (Block 1, 2 und 3) P 4. Regelungen mit Mindstorms Education EV3 entwickeln
			Weihnachtsferien
07.01.2022	01	16	4. Regelungen mit Mindstorms Education EV3 entwickeln
14.01.2022	02	17	4. Regelungen mit Mindstorms Education EV3 entwickeln
21.01.2022	03	18	4. Regelungen mit Mindstorms Education EV3 entwickeln A3
28.01.2022	04	19	4. Regelungen mit Mindstorms Education EV3 entwickeln Modul abschliessen

1. Grundlagen von Steuerungen und Regelungen

Anwendung von Regelungen und Steuerungen, Regelfunktionsgrundarten und Regelfunktionskombinationen, Zweipunktschalter und spezifische Übungen

2. Steuer- und Regelungstechnik

- Steuerung und Regelung
- Kombinationen und Stabilität von Reglern
- Regeleinrichtung und Führungs- und Störverhalten

3. Sensoren, Messgeräte und Aktoren

4. Entwicklung von Steuerungen und Regelungen

Analyse und Pflichtenheft, als auch LLWin definieren und Regel-Einrichtungen mit Fischertechnik und Mindstorms entwickeln!