

Lehrveranstaltungshandbuch DMC

Digital Motion Control

Version: 2 | Letzte Änderung: 16.09.2019 10:06 | Entwurf: 0 | Status: vom verantwortlichen Dozent freigegeben

– Allgemeine Informationen

Langname	Digital Motion Control
-----------------	------------------------

Anerkennende LModule	DMC MaET , DMC MaTIN
-----------------------------	---

Verantwortlich	Prof. Dr. Jens Onno Krah <small>Professor Fakultät IME</small>
-----------------------	--

Gültig ab	Sommersemester 2021
------------------	---------------------

Niveau	Master
---------------	--------

Semester im Jahr	Sommersemester
-------------------------	----------------

Dauer	Semester
--------------	----------

Stunden im Selbststudium	60
---------------------------------	----

ECTS	5
-------------	---

Dozenten	Prof. Dr. Jens Onno Krah <small>Professor Fakultät IME</small>
-----------------	--

Voraussetzungen	RT, DSS
------------------------	---------

Unterrichtssprache	deutsch
---------------------------	---------

separate Abschlussprüfung	Ja
----------------------------------	----

Literatur

Krah, Jens Onno, Vorlesungsskript MC

Krah, Jens Onno: Vorlesungsskript RT (Download)

Handbuch ServoStar 300: www.danahermotion.net

Schultz, G.: Regelungstechnik, Oldenbourg Verlag, München-Wien

Lutz, Wendt: Taschenbuch der Regelungstechnik, Verlag Harri Deutsch

Abschlussprüfung

Details	Schriftliche Modulprüfung - ähnlich den Übungsaufgaben
----------------	--

Mindeststandard	-
------------------------	---

Prüfungstyp	Klausur
--------------------	---------

– Vorlesung / Übungen

Lernziele

Zieltyp	Beschreibung
Fertigkeiten	Aufbau von Servomotoren Aufbau von Servoumrichtern Digitale Regelalgorithmen Prozessidentifikation Auslegung von Antriebssystemen

Aufwand Präsenzlehre

Typ	Präsenzzeit (h/Wo.)
Vorlesung	2
Übungen (ganzer Kurs)	2
Übungen (geteilter Kurs)	0
Tutorium (freiwillig)	0

Besondere Voraussetzungen

keine

Begleitmaterial

Skript zur Vorlesung
(pdf)
Übungsaufgabensammlung
(pdf)

Separate Prüfung

Nein

– Praktikum

Lernziele

Zieltyp	Beschreibung
Fertigkeiten	Direct Digital Control Quasi-Stetige Regelung Prädiktor / Beobachter Parametrierung einer Regelung Auswertung von Bode Diagrammen Handlungskompetenz demonstrieren Inbetriebnahme eines Servoreglers Minimierung von Schleppfehlern

Besondere Voraussetzungen

keine

Begleitmaterial	Praktikumsanleitungen (pdf)
------------------------	--------------------------------

Separate Prüfung	Nein
-------------------------	------

Aufwand Präsenzlehre

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