

## Präambel

Die Prozessautomatisierung ist eines der wichtigsten Anwendungsgebiete der Informatik und beschäftigt sich mit der Steuerung und Regelung von industriellen Anlagen, ganzen Fabriken und komplexen Systemen. Beispiele sind Chemieanlagen, Kraftwerke, Flugzeuge und Schiffe. Sie alle werden mittels großer Rechner- und Softwaresysteme gesteuert und überwacht.

Für den professionellen Entwurf, Implementierung und Betrieb solcher Leit- und Rechnersysteme besteht ein großer Bedarf an interdisziplinären Fachleuten, die sowohl als Informatiker als auch Automatisierungstechnik-Ingenieure ausgebildet wurden.

## Information

Zum Verständnis der Fächer in den Schwerpunkten des Nebenfachs Elektrotechnik und Informationstechnik für Informatik-Studenten werden Grundkenntnisse in Elektrotechnik und Informationstechnik vorausgesetzt. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter diesem [https://www.informatik.tu-darmstadt.de/fileadmin/user\\_upload/Group\\_Studbuero/Studiengaenge/Master/Master\\_of\\_Science/Anwendungsfacher/Information\\_Nebenfach\\_ETiT.pdf](https://www.informatik.tu-darmstadt.de/fileadmin/user_upload/Group_Studbuero/Studiengaenge/Master/Master_of_Science/Anwendungsfacher/Information_Nebenfach_ETiT.pdf)

## Studienberatung

Bei Fragen zum Anwendungsfach haben Sie seitens des Fachbereichs Informatik folgende Kontaktmöglichkeiten:

Das Beratungssystem des Studiendekanats unter <https://www.fsb.informatik.tu-darmstadt.de/> oder direkt per Mail unter [anwendungsfach@informatik.tu-darmstadt.de](mailto:anwendungsfach@informatik.tu-darmstadt.de)

Ansprechpartner für alle Fragen bezüglich des Anwendungsfachs Automatisierungstechnik ist Prof. Dr.-Ing. J. Adamy [adamy@rtr.tu-darmstadt.de](mailto:adamy@rtr.tu-darmstadt.de)

## Studienplan

### Pflichtbereich

- Systemdynamik und Regelungstechnik I (V+Ü, WS, Prof. Konigorski) ..... 5 CP  
*Modulnummer 18-ko-1010*
- Systemdynamik und Regelungstechnik II (V+Ü, SS, Prof. Adamy) ..... 6 CP  
*Modulnummer 18-ad-1010*
- Physik für EtIt (V+Ü, SS, Prof. Enders)..... 7 CP  
*Modulnummer 05-91-1022*

### Wahlpflichtbereich

- Systemdynamik und Regelungstechnik III (V+Ü, WS, Prof. Adamy)..... 4 CP  
*Modulnummer 18-ad-2010*
- Projektseminar Automatisierungstechnik (PrS, WS, Prof. Adamy) ..... 8 CP  
*Modulnummer 18-ad-2080*
- Projektseminar Regelungstechnik (PrS, SS, Prof. Konigorski) ..... 8 CP  
*Modulnummer 18-ko-2090*
- Digitale Regelungssysteme I (V+Ü, SS, Prof. Konigorski) ..... 4 CP  
*Modulnummer 18-ko-2020*
- Digitale Regelungssysteme II (V+Ü, SS, Prof. Konigorski) ..... 3 CP  
*Modulnummer 18-ko-2030*
- Projektseminar Mechatronik (PrS, WS, Prof. Isermann) ..... 8 CP  
*Modulnummer 18-ko-2080*
- Projektseminar Robotik und Computational Intelligence (PrS, SS, Prof. Adamy) .... 8 CP  
*Modulnummer 18-ad-2070*
- Projektseminar Echtzeitsysteme (PrS, WS+SS, Prof. Schürr) ..... 8 CP  
*Modulnummer 18-su-1040*
- Prozessleittechnik (V, SS, Dr. Hollender) ..... 3 CP  
*Modulnummer 18-ad-2030*
- Mehrgrößenreglerentwurf im Zustandsraum (V+Ü, WS, Prof. Konigorski)..... 5 CP  
*Modulnummer 18-ko-2050*
- Control of Drives (V+Ü, SS, Prof. Griepentrog) ..... 5 CP  
*Modulnummer 18-gt-2020*
- Identifikation dynamischer Prozesse (V+Ü, WS, Dr. Clever)..... 4 CP  
*Modulnummer 18-ko-2040*
- Mess- und Sensortechnik (V, WS, Prof. Werthschützky)..... 3 CP  
*Modulnummer 18-wy-2020*
- Praktikum Matlab/Simulink I (P, WS+SS, Prof. Konigorski)..... 3 CP  
*Modulnummer 18-ko-1030*

#### Legende

V = Vorlesung, Ü = Übung, VU = Vorlesung mit integrierter Übung, S = Seminar, PS = Proseminar, PrS = Projektseminar, P = Praktikum, TT = Tutorial