Roboter-Engineering
Studienstruktur

SPO Version 1

Grundstudium		Hauptstudium				
Semester 1	**Semester 2**	**Semester 3**	**Semester 4**	**Semester 5**	**Semester 6**	**Semester 7**
5 ECTS Konstruktions-lehre und Maschinen-elemente 1	**5 ECTS** Physik	**5 ECTS** Werkstoffkunde und Fertigungs-verfahren 1	**30 ECTS** **Praxis-semester**	**5 ECTS** Sensorik	**5 ECTS** Anwendungen und Grundlagen der künstlichen Intelligenz	**12 ECTS** **Bachelor-arbeit**
5 ECTS Mathematik 1	**5 ECTS** Mathematik 2	**5 ECTS** Mathematik 3		**5 ECTS** Elektrische Antriebe	**5 ECTS** Simulation von Robotern	
5 ECTS Technische Mechanik 1	**5 ECTS** Technische Mechanik 2	**5 ECTS** Technische Mechanik 3		**5 ECTS** Optische Sensorik und Digitale Bildverarbeitung	**5 ECTS** Verteilte Systeme	**5 ECTS** **Studium generale / Sozial-kompetenz**
15 ECTS Roboter-Laborprojekt – Teil 1	**15 ECTS** Roboter-Laborprojekt – Teil 2	**5 ECTS** Kinematics, Dynamics & Control in Robotics		**5 ECTS** Programmierung von Robotern	**5 ECTS** Betriebs-wirtschaft	
		5 ECTS Software Engineering		**5 ECTS** Steuerungs- und Regelungs-technik	**13 ECTS** **Vertiefende Projektarbeiten**	
		5 ECTS Mikrocontroller-Programmierung		**15 ECTS** **Wahlpflichtbereich**		

Legende

Pflichtfächer

Wahlfächer + Vertiefungsrichtungen

Praxissemester

Abschlussarbeit

ECTS Leistungspunkte / European Credit Transfer System