

Studienverlaufsplan Bachelor Maschinenbau

gültig für Studienbeginn ab dem Wintersemester 2019/20

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Ingenieurmathematik 1 (6/6)	Ingenieurmathematik 2 (6/6)	Thermodynamik 1 (4/5)	Thermodynamik 2 (4/5)	Berufsqualifizierendes Praktikum (0/22)	Regelungstechnik (3/4)	Vertiefungsmodul 3 (4/5)
Technische Mechanik 1 (4/5)	Technische Mechanik 2 (4/5)	Technische Mechanik 3 (4/5)	Angewandte Dynamik (4/5)		Praktikum Regelungstechnik (1/1)	Vertiefungsmodul 4 (4/5)
Grundlagen der Elektro- technik und Elektronik (4/5)	Grundlagen der Programmierung (4/5)	Ingenieurinformatik (4/5)	Messtechnik (2/2)		Maschinentechnisches Praktikum (4/5)	Vertiefungsmodul 5 (4/5)
Konstruktion 1 (4/5)	Maschinenelemente 1 (4/5)	Maschinenelemente 2 (4/5)	Konstruktion 4 (4/6)		Grundlagen der Antriebstechnik (4/5)	Bachelorarbeit (0/12)
Werkstofftechnik 1 (2/2)	Konstruktion 2 (2/2)	Konstruktion 3 (2/4)	Betriebswirtschaft und Kostenrechnung (4/4)		Vertiefungsmodul 1 (4/5)	
Fertigungsverfahren (4/4)	Werkstofftechnik 2 (4/4)	Praktikum Werkstofftechnik und Fertigungsverfahren (3/3)	Präsentation u. Moderation (2/2)		Vertiefungsmodul 2 (4/5)	
Physik (3/3)	Praktikum Physik (2/3)	Strömungsmechanik (4/5)	Allg.wissen. Wahlpflichtmodul 1 (Fremdsprache) (2/3)	Projektmanagement und Qualitätssicherung (4/4)	Projektarbeit (4/6)	Allg.wissen. Wahlpflichtmodul 3 (2/2)
				Allg.wissen. Wahlpflichtmodul 2 (2/2)		
27 SWS 30 Credits	26 SWS 30 Credits	25 SWS 32 Credits	24 SWS 30 Credits	6 SWS 28 Credits	24 SWS 31 Credits	14 SWS 29 Credits

Erklärung: (3/4) bedeutet 3 SWS und 4 Credits

Summen Studiengang: 210 Credits bei 146 SWS

Vertiefungsmodul	Vertiefungsrichtungen				
	Automotive Systeme	Energie- und Prozesstechnik	Fertigungstechnik	Mechatronische Systeme	Produktentwicklung
Pflichtmodul 1	Fahrzeugtechnik	Grundlagen der Energie- und Prozesstechnik	Lasergestützte und additive Fertigung	Robotik	Bewegungstechnik
Pflichtmodul 2	Kraftfahrzeugelektronik	Regenerative Energien	NC-Maschinen	Steuerungstechnik mit Praktikum Microcontroller	Computer Aided Engineering
Pflichtmodul 3	Verbrennungsmotoren	Strömungsmaschinen	Produktion mit Kunststoffen	Sensorik	Grundlagen der FEM
Pflichtmodul 4			Schweißtechnik		Methoden der Produktentwicklung
Alternativ-Modul 1	Aerodynamik stumpfer Körper	Anlagen- und Kraftwerkstechnik	Materialflusstechnik	Optische Systeme	Antriebsselemente
Alternativ-Modul 2	Grundlagen der FEM	Einführung in CFD	Oberflächentechnik	Simulation und Identifikation	Leichtbau
Alternativ-Modul 3	Leichtbau	Klima- und Kältetechnik		Vernetzte digitale Systeme	
Alternativ-Modul 4	Oberflächentechnik	Prozess-Simulation			
Alternativ-Modul 5	Simulations- und Testmethoden				

Es besteht kein Anspruch, dass alle Vertiefungsrichtungen angeboten werden. Pro Vertiefungsrichtung sind alle Pflichtmodule sowie weitere Alternativ-Module im Gesamtumfang von 25 Credits abzulegen. Pflichtmodule werden einmal im Jahr angeboten, wenn die Anzahl der Studierenden kleiner als 15 ist. Alternativ-Module werden grundsätzlich nur einmal im Jahr angeboten.