

Bachelorstudiengang Maschinenbau an der RWTH Aachen University
Bachelor programme in Mechanical Engineering of RWTH Aachen University

Übersicht über die Studienabschnitte und darin zu erbringende Credit Points

Studienabschnitt	Credit Points
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	77
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen	33
Systemwissenschaftliche Grundlagen	21
Gesellschaftswissenschaftliche Grundlagen	10
Berufsfeld	30
Projektarbeit	10
Praktikum	14
Bachelorarbeit (10 Wochen)	15
210	

Empfohlener Studienverlauf

Übergreifender Pflichtbereich (Compulsory Subjects)										1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			7. Semester								
Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter	Modulkennung	V	Ü/L	Σ	CP	V	Ü/L	Σ	CP	V	Ü/L	Σ	CP	V	Ü/L	Σ	CP	V	Ü/L	Σ	CP	V	Ü/L	Σ	CP				
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen (Fundamentals of Engineering Science)																																				
Mehrere Verantwortliche	Mehrere Dozenten	Einführung in den Maschinenbau	1	1	1	2	w	4010829	1	1	2	1																								
Markert	Markert	Mechanik I	7	2	2	4	w	4010830	2	2	4	7																								
Markert	Markert	Mechanik II	7	2	2	4	s	4020005					2	2	4	7																				
Markert	Markert	Mechanik III	8	3	2	5	w	4020005									3	2	5	8																
Jacobs	Jacobs	Maschinengestaltung I	3	1	2	3	w	4016002	1	2	3	3																								
Jacobs	Jacobs	CAD-Einführung	1	0	1	1	s	4016002					0	1	1	1																				
Jacobs / Corves	Jacobs / Corves	Maschinengestaltung II	5,5	2	2	4	w	4017845									2	2	4	5,5																
Jacobs / Corves	Jacobs / Corves	Maschinengestaltung III	5,5	2	2	4	s	4017848													2	2	4	5,5												
Koß	Koß	Thermodynamik I/II	9	3	3	6	sw	4014338					2	2	4	6																				
Schmitt	Schmitt	Grundlagen der Elektrotechnik für mechatronische Systeme	6	3	2	5	s	4017217					3	2	5	6																				
Broeckmann	Broeckmann	Werkstoffkunde I	6	3	2	5	w	4010831									3	2	5	6																
Broeckmann / Hopmann	Hopmann / Telle	Werkstoffkunde II	4	2	1	3	s	4010831													2	1	3	4												
Schröder	Schröder	Strömungsmechanik I	7	2	2	4	s	4011408										2	2	4	7															
Kneer	Kneer	Wärme- und Stoffübertragung I	7	2	2	4	w	4010928													2	2	4	7												
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen (Fundamentals of Mathematics and Natural Science)																																				
Okuda / Dronskowski / Simon	Okuda / Dronskowski / Simon	Chemie	3	2	1	3	w	1515775	2	1	3	3																								
Wüttig / Wiebusch	Wüttig / Wiebusch	Physik	4	2	1	3	w	1310568	2	1	3	4																								
Triesch / Rauhut	Triesch / Rauhut	Mathematik I	7	3	2	5	w	1115624	3	2	5	7																								
Triesch / Rauhut	Triesch / Rauhut	Mathematik II	7	3	2	5	s	1113560					3	2	5	7																				
Triesch / Rauhut	Triesch / Rauhut	Mathematik III	7	3	2	5	w	1113560									3	2	5	7																
Reusken	Reusken	Numerische Mathematik	5	2	2	4	s	1115625													2	2	4	5												
Systemwissenschaftliche Grundlagen (Fundamentals of System Sciences)																																				
N.N./komm. Hopmann	Meisen	Informatik im Maschinenbau	5	2	3	5	s	4010974					2	3	5	5																				
Schomburg	Schomburg	Messtechnisches Labor	3	0	3	3	w	4010840									0	3	3	3																
Mitsos / Behr	Mitsos / Behr	Simulationstechnik	6	3	3	6	s	4010839										3	3	6	6															
Abel	Abel	Regelungstechnik	7	3	2	5	w	4012555													3	2	5	7												
Gesellschaftswissenschaftliche Grundlagen (Fundamentals of Social and Business Science)																																				
N.N./komm. Hopmann	Isenhardt	Kommunikation und Organisationsentwicklung	3	1	2	3	w	4010971	1	2	3	3																								
Schuh	Schuh	Business Engineering	3	2	1	3	w	4011016													2	1	3	3												
Schmitt	Schmitt	Qualitäts- und Projektmanagement	4	2	2	4	s	4010867																												
Berufsfeld (Occupational Field)																																				
		Berufsfeld	30				sw																													
Projektarbeit (Project)																																				
		Projektarbeit	10			(6 Wochen/weeks)	s																													
Praktikum (Internship)																																				
		Praktikum	14			(14 Wochen/weeks)	w																													
Bachelorarbeit (Bachelor Thesis)																																				
		Bachelorarbeit	15			(10 Wochen/weeks)	w																													
		210																																		

Übersicht über die in den Studienabschnitten zu belegenden Module

Übergreifender Pflichtbereich (Compulsory Subjects)								
Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter	Modulkennung
Pflichtbereich Berufsfeld Energie- und Verfahrenstechnik (Compulsory Subjects for the Occupational Field Energy and Chemical Engineering)								
Vertiefung Energietechnik (Specialization in Energy Engineering)								
Müller D.	Müller D.	Energiewirtschaft	4	2	1	3	s	4011028
Wirsum / Jeschke P.	Wirsum / Jeschke P.	Grundlagen der Turbomaschinen	4	2	1	3	w	4014354
Pischinger	Pischinger	Grundlagen mobiler Antriebe	4	2	1	3	w	4013322
Schröder	Schröder	Strömungsmechanik II	6	2	2	4	w	4014337
Pitsch	Pitsch	Chemische Energieumwandlung I	4	2	1	3	s	4010999
		Wahlpflichtfach	8				sw	
Vertiefung Verfahrenstechnik (Specialization in Chemical Engineering)								
Müller D.	Müller D.	Grundoperationen der Energietechnik	4	2	1	3	s	4010881
Wessling	Wessling	Grundoperationen der Verfahrenstechnik	4	2	1	3	w	4010854
Wessling	Wessling	Produktentwicklung in der Verfahrenstechnik	4	2	1	3	s	4010885
Mitsos	Mitsos	Prozessentwicklung in der Verfahrenstechnik	4	2	1	3	s	4013366
Büchs	Büchs	Reaktionstechnik	4	2	1	3	w	4014422
N.N. / Leonhard	Leonhard	Thermodynamik der Gemische	4	2	1	3	w	4010855
		Wahlpflichtfach	6				sw	
Pflichtbereich Berufsfeld Produktentwicklung (Compulsory Subjects for the Occupational Field Design Engineering)								
Corves	Corves	Elektromechanische Antriebstechnik	5	2	2	4	s	4013311
Bergs	Bergs	Fertigungstechnik I	4	2	1	3	w	4014339
Schmitz	Schmitz	Grundlagen der Fluidtechnik	6	2	2	4	w	4013317
Corves	Corves	Grundlagen der Maschinen- und Strukturdynamik	6	2	2	4	s	4011019
Jacobs	Jacobs	Konstruktionslehre I	6	2	3	5	w	4016318
		Wahlpflichtfach	3				s	
Pflichtbereich Berufsfeld Kunststoff- und Textiltechnik (Compulsory Subjects for the Occupational Field Plastics and Textile Technology)								
Vertiefung Kunststofftechnik (Specialization in Plastics Technology)								
Gries / Hopmann	Gries / Hopmann	Forschungslabor	5	0	4	4	sw	4011000
Hopmann	Hopmann	Kautschuktechnologie	3	2	1	3	s	4013362
Hopmann	Hopmann	Kunststoffverarbeitung I	4	2	1	3	w	4016404
Hopmann	Hopmann	Kunststoffverarbeitung II	4	2	1	3	s	4016405
Leitner/Möller	Leitner/Möller	Makromolekulare Chemie oder Allgemeine Technische und Makromolekulare Chemie	3	2	0	2	w	1515470
Gries	Gries	Textiltechnik I	4	2	1	3	w	4011011
Hopmann	Dahlmann	Werkstoffkunde der Kunststoffe	4	2	1	3	s	4013368
		Wahlpflichtfach	3				sw	
Vertiefung Textiltechnik (Specialization in Textile Technology)								
Gries	Gries	Faserstoffe I	3	2	0	2	w	4010859
Gries	Gries	Faserstoffe II	3	2	0	2	s	4013363
Gries / Hopmann	Gries / Hopmann	Forschungslabor	5	0	4	4	sw	4011000
Hopmann	Hopmann	Kunststoffverarbeitung I	4	2	1	3	w	4016404
Leitner/Möller	Leitner/Möller	Makromolekulare Chemie oder Allgemeine Technische und Makromolekulare Chemie	3	2	0	2	w	1515470
Gries	Gries / Veit	Mess- und Prüfverfahren in der Textiltechnik	5	2	2	4	s	4011514
Gries	Gries	Textiltechnik I	4	2	1	3	w	4011011
		Wahlpflichtfach	3				sw	
Pflichtbereich Berufsfeld Produktionstechnik (Compulsory Subjects for the Occupational Field Manufacturing Technology)								
Nitsch	Nitsch	Einführung in die Arbeitswissenschaft	3	1	1	2	s	4014425
Bergs	Bergs	Fertigungsgerechte Konstruktion und produktgerechte Fertigungsauslegung	4	2	2	4	s	4010868
Bergs	Bergs	Fertigungstechnik I	4	2	1	3	w	4014339
Reisgen	Reisgen	Fügetechnik I - Grundlagen (1. Hälfte)	3	1	1	2	s	4010998
Schuh	Schuh	Produktionsmanagement I	4	2	1	3	w	4010887
Brecher	Brecher	Werkzeugmaschinen	5	2	2	4	s	4014334
		Wahlpflichtfach	7				sw	
Pflichtbereich Berufsfeld Verkehrstechnik (Compulsory Subjects for the Occupational Field Transportation Engineering)								
Vertiefung Fahrzeugtechnik (Specialization in Automotive Engineering)								
Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik	6	2	2	4	w	4010997
Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik	6	2	2	4	s	4013361
Schindler	Schindler	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik	6	2	2	4	s	4011001
Pischinger	Pischinger	Grundlagen mobiler Antriebe	4	2	1	3	w	4013322
Eckstein	Eckstein / Schindler	Mechatronische Systeme in der Fahrzeugtechnik	6	2	2	4	s	4011002
		Wahlpflichtfach	2				sw	
Vertiefung Luftfahrttechnik (Specialization in Aeronautical Engineering)								
Schröder	Schröder	Aerodynamik I	3	2	1	3	s	4014336
Moormann	Moormann	Flugdynamik	5	2	2	4	s	4013370
Stumpf	Stumpf	Flugzeugbau I	5	2	2	4	w	4010860
Schröder, K.-U.	Schröder, K.-U.	Leichtbau	6	2	2	4	w	4014342
Jeschke P.	Jeschke P.	Luftfahrtantriebe I	5	2	2	4	s	4013365
Schröder	Schröder	Strömungsmechanik II	6	2	2	4	w	4014337
		Wahlpflichtfach	0				sw	

Übersicht über die in den Studienabschnitten wählbaren Module siehe RWTHOnline