

Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Maschinenbau der RWTH Aachen University

Übersicht über die Studienabschnitte und darin zu erbringende Credit Points

Studienabschnitt	Credit Points
Natur- und Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	94
Integrationsbereich	10
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	61
Berufsfeld	16
Praktikum	14
Bachelorarbeit (10 Wochen)	15
	210

Empfohlener Studienverlauf

Übergreifender Pflichtbereich										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	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				
Natur- und Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen																																			
Triesch / Rauhut	Triesch / Rauhut	Mathematik I	7	3	2	5	w	3	2	5	7																								
Triesch / Rauhut	Triesch / Rauhut	Mathematik II	7	3	2	5	s				3	2	5	7																					
Triesch / Rauhut	Triesch / Rauhut	Mathematik III	7	3	2	5	w								3	2	5	7																	
Wuttig / Wiebusch	Wuttig / Wiebusch	Physik	4	2	1	3	w	2	1	3	4																								
Schmitt	Schmitt	Qualitäts- und Projektmanagement	2	1	1	2	s				1	1	2	2																					
Schröder / Schmidt	Schröder / Schmidt	Mechanik I	7	2	2	4	w	2	2	4	7																								
Schröder / Schmidt	Schröder	Mechanik II	7	2	2	4	s				2	2	4	7																					
Schröder / Schmidt	Schröder / Schmidt	Mechanik III	8	3	2	5	w								3	2	5	8																	
Jupke	Jupke	Thermodynamik I	6	2	2	4	s				2	2	4	6																					
Jupke	Jupke	Thermodynamik II	3	1	1	2	w				1	1	2	3																					
Feldhusen	Feldhusen	Maschinengestaltung I	3	1	2	3	s				1	2	3	3																					
Feldhusen	Feldhusen	CAD-Einführung	1	0	1	1	s				0	1	1	1																					
Jacobs	Jacobs	Maschinengestaltung II	5	2	2	4	w								1	1	2	2	2	2	4	6													
Jacobs	Jacobs	Maschinengestaltung III	6	2	2	4	s								1	1	2	3																	
Abel	Abel	Regelungstechnik	7	3	2	5	w																												
Broeckmann / Hopmann	Broeckmann	Werkstoffkunde I	6	3	2	5	w																												
Broeckmann / Hopmann	Hopmann / Telle	Werkstoffkunde II	4	2	1	3	s																												
Schlick	Schlick	Einführung in die Arbeitswissenschaft	4	2	1	3	s																												
Integrationsbereich																																			
Jeschke S.	Jeschke S.	Informatik im Maschinenbau	5	2	3	5	s																												
Kamps	Kamps	Statistik	5	3	1	4	s																												
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen																																			
von Nitzsch	von Nitzsch	Entscheidungslehre	5	2	2	4	w	2	2	4	5																								
Letmathe	Letmathe	Internes Rechnungswesen und Buchführung	6	2	3	5	w	2	3	5	6																								
Brettel / Piller	Brettel / Piller	Einführung in die BWL	4	2	1	3	s					2	1	3	4																				
Walther	Walther	Produktion und Logistik	5	2	2	4	w								2	2	4	5																	
Kittsteiner	Kittsteiner	Mikroökonomie I	5	2	2	4	w								2	2	4	5																	
Neuenkirch	Neuenkirch	Makroökonomie I	5	2	2	4	s																												
Wentzel	Wentzel	Absatz und Beschaffung	5	2	2	4	s																												
Lübbecke	Lübbecke	Quantitative Methoden	5	2	2	4	s																												
Balleer	Balleer	Einführung in die empirische Wirtschaftsforschung	5	2	2	4	w																												
Breuer	Breuer	Investition und Finanzierung	5	2	2	4	w																												
Grund	Grund	Organisation und Personal	5	2	2	4	s																												
Huber	Huber	Grundzüge des Privatrechts	6	2	2	4	s																												
Berufsfeld																																			
		Berufsfeldbezogenes Modul	16				sw																												
Praktikum																																			
		Praktikum	14			20 Wo. inkl. 6 Wo. Vorprakt.	w																												
Bachelorarbeit																																			
		Bachelorarbeit	15			10 Wochen	w																												
			210																																

Übersicht über die in den Studienabschnitten zu belegenden Module

Übergreifender Pflichtbereich							
Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter
Pflichtbereich Berufsfeld Energie- und Verfahrenstechnik							
Vertiefung Energietechnik							
Müller D. / Allelein	Müller D. / Allelein	Energiewirtschaft	4	2	1	3	s
Wirsum / Jeschke P.	Wirsum / Jeschke P.	Grundlagen der Turbomaschinen	4	2	1	3	w
Pischinger	Pischinger	Grundlagen der Verbrennungsmotoren	4	2	1	3	w
		Wahlpflichtfach	4				sw
Vertiefung Verfahrenstechnik							
Modigell	Modigell	Grundoperationen der Verfahrenstechnik	4	2	1	3	w
Wessling	Wessling	Produktentwicklung in der Verfahrenstechnik	4	2	1	3	s
Mitsos	Mitsos	Prozessentwicklung in der Verfahrenstechnik	4	2	1	3	s
		Wahlpflichtfach	4				sw
Pflichtbereich Berufsfeld Konstruktionstechnik							
Corves	Corves	Elektromechanische Antriebstechnik	5	2	2	4	s
Feldhusen	Feldhusen	Konstruktionslehre I	6	2	3	5	w
		Wahlpflichtfach	5				sw
Pflichtbereich Berufsfeld Kunststoff- und Textiltechnik							
Vertiefung Kunststofftechnik							
Hopmann	Hopmann	Kunststoffverarbeitung I	4	2	1	3	w
Hopmann	Hopmann	Kunststoffverarbeitung II	4	2	1	3	s
Hopmann	Dahlmann	Werkstoffkunde der Kunststoffe	4	2	1	3	s
		Wahlpflichtfach	4				sw
Vertiefung Textiltechnik							
Gries	Gries	Faserstoffe I oder Faserstoffe II	3	2	0	2	sw
Gries	Gries / Veit	Forschungslabor	5	0	4	4	sw
Gries	Gries	Textiltechnik I	4	2	1	3	w
		Wahlpflichtfach	4				sw
Pflichtbereich Berufsfeld Produktionstechnik							
Schuh	Schuh	Fabrikplanung	2	1	1	2	s
Klocke	Klocke	Fertigungstechnik I	4	2	1	3	w
Brecher	Brecher	Werkzeugmaschinen	5	2	2	4	s
		Wahlpflichtfach	5				sw
Pflichtbereich Berufsfeld Verkehrstechnik							
Vertiefung Fahrzeugtechnik							
Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik	6	2	2	4	w
Dellmann	Dellmann	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik	6	2	2	4	s
Pischinger	Pischinger	Grundlagen der Verbrennungsmotoren	4	2	1	3	w
		Wahlpflichtfach	0				sw
Vertiefung Luftfahrttechnik							
Stumpf	Stumpf	Flugzeugbau I	5	2	2	4	w
Moormann	Moormann	Flugdynamik	5	2	2	4	s
Stumpf	Stumpf	Luftverkehrssysteme	3	2	0	2	s
		Wahlpflichtfach	3				sw

Übersicht über die in den Studienabschnitten wählbaren Module

Übergreifender Wahlpflichtbereich							
Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter
empfohlene Wahlpflichtmodule für das Berufsfeld Energietechnik							
Eckstein / Pischinger	Eckstein / Pischinger	Alternative und elektrifizierte Fahrzeugantriebe	5	2	1	3	s
Jeschke P.	Jeschke P.	Auslegung von Turbomaschinen	5	2	2	4	s
Kneer	Toporov	Combustion and Gasification of Pulverised Fuel in a Mixture of Oxygen and Carbon Dioxide	3	2	0	2	w
Wirsum	Wirsum	Dampfturbinen	6	2	2	4	w
Poprawe	Poprawe	Einführung in Laseranwendungen	2	1	1	2	w
Schomburg	Schomburg	Einführung in die Mikrosystemtechnik (2CP)	2	2	0	2	s
Müller D.	Müller D.	Energienetze	4	2	1	3	s
Wirsum	Wirsum	Gasturbinen	6	2	2	4	s
Allelein	Allelein	Grundlagen der Kerntechnik	5	2	1	3	w
Modigell	Modigell	Grundoperationen der Verfahrenstechnik	4	2	1	3	w
Schmitt	Schmitt, Dietrich	Industrielle Statistik (Seminar)	3	3	0	3	s
Müller D.	Müller D.	Regenerative Energien für Gebäude II	5	2	2	4	s
Poprawe / Loosen	Poprawe / Loosen	Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen	5	2	2	4	w
Wirsum	Wirsum	Kraftwerksprozesse	4	2	1	3	w
Lauster	Lauster	Methoden der Zukunftsforschung	6	4	0	4	w
Müller D.	Müller D.	Regenerative Energien für Gebäude	5	2	2	4	w
Pitz-Paal	Pitz-Paal	Solartechnik	5	2	2	4	w
Jeschke P.	Jeschke P.	Strömung in Turbomaschinen I	5	2	1	3	s
Bernsdorf	Bernsdorf	Supercomputing in Engineering	6	2	2	4	s
Pischinger	Pischinger	Verbrennungskraftmaschinen I	6	2	2	4	s
Kneer	Kneer	Wärmeübertrager und Dampferzeuger	4	2	1	3	s
empfohlene Wahlpflichtmodule für das Berufsfeld Fahrzeugtechnik							
Poprawe	Poprawe	Einführung in Laseranwendungen	2	1	1	2	w
Murrenhoff / Eckstein	Murrenhoff / Eckstein	Fluidtechnik für mobile Anwendungen	5	2	2	4	w
Dellmann	Dellmann	Fördertechnik	5	2	2	4	w
Reisgen	Reisgen	Fügetechnik I - Grundlagen (1. Hälfte)	3	1	1	2	s
Murrenhoff	Murrenhoff / Kunze	Konstruktion fluidtechnischer Maschinen und Geräte	3	1	1	2	w
Feldhusen	Feldhusen	Konstruktionslehre I	6	2	3	5	w
Eckstein / Biermann	Biermann	Kraftfahrzeug-Akustik	5	2	2	4	s
Eckstein	Eckstein	Krafträder	4	2	1	3	s
Corves	Corves	Maschinendynamik starrer Systeme	6	2	2	4	s
Schmitt	Schmitt	Messtechnik und Qualität	4	2	2	4	w
Lauster	Lauster	Methoden der Zukunftsforschung	6	4	0	4	w
Eckstein	Eckstein	Strategien in der KFZ-Industrie	4	2	1	3	w

Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter
empfohlene Wahlpflichtmodule für das Berufsfeld Konstruktionstechnik							
Poprawe	Poprawe	Einführung in Laseranwendungen	2	1	1	2	w
Loosen	Loosen	Einführung in optische Systeme für die Produktion	2	1	1	2	w
Schomburg	Schomburg	Einführung in die Mikrosystemtechnik (Konstruktionstechnik)	6	2	2	4	s
Wirsum / Jeschke	Wirsum / Jeschke	Energiewandlungstechnik	4	2	1	3	s
Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik	6	2	2	4	w
Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik	6	2	2	4	s
Stumpf	Stumpf	Flugzeugbau I	5	2	2	4	w
Dellmann	Dellmann	Fördertechnik	5	2	2	4	w
Dellmann	Dellmann	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik	6	2	2	4	s
Corves	Corves	Kinematik, Dynamik und Anwendungen in der Robotik	6	2	2	4	w
Murrenhoff	Murrenhoff / Kunze	Konstruktion fluidtechnischer Maschinen und Geräte	3	1	1	2	w
Poprawe / Loosen	Poprawe / Loosen	Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen	5	2	2	4	w
Corves	Corves	Maschinendynamik starrer Systeme	6	2	2	4	s
Radermacher	Radermacher	Medizintechnik I	6	2	2	4	w
Lauster	Lauster	Methoden der Zukunftsforschung	6	4	0	4	w
Stumpf	Stumpf	Raumfahrzeugbau I	5	2	2	4	s
Gries	Gries	Textiltechnik I + Labor	5	2	3	5	w
Pischinger	Pischinger	Verbrennungskraftmaschinen I	6	2	2	4	s
Brecher	Brecher	Werkzeugmaschinen	5	2	2	4	s
empfohlene Wahlpflichtmodule für das Berufsfeld Kunststoff- und Textiltechnik							
Poprawe	Poprawe	Einführung in Laseranwendungen	2	1	1	2	w
Loosen	Loosen	Einführung in optische Systeme für die Produktion	2	1	1	2	w
Schomburg	Schomburg	Einführung in die Mikrosystemtechnik (2CP)	2	2	0	2	s
Corves	Corves	Elektromechanische Antriebstechnik	5	2	2	4	s
Gries	Gries	Faserstoffe I	3	2	0	2	w
Gries	Gries	Faserstoffe II	3	2	0	2	s
Klocke	Klocke	Fertigungstechnik I	4	2	1	3	w
Gries / Hopmann	Gries / Hopmann	Forschungslabor	5	0	4	4	sw
Murrenhoff	Murrenhoff	Grundlagen der Fluidtechnik	6	2	2	4	w
Modigell	Modigell	Grundoperationen der Verfahrenstechnik	4	2	1	3	w
Hopmann	Wobbe	Kombinationstechnologien auf Basis des Spritzgießverfahrens	5	2	1	3	s
Haberstroh	Haberstroh	Konstruieren mit Kunststoffen	3	2	1	3	s
Feldhusen	Feldhusen	Konstruktionlehre I	6	2	3	5	w
Poprawe / Loosen	Poprawe / Loosen	Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen	5	2	2	4	w
Radermacher	Radermacher	Medizintechnik I	6	2	2	4	w
Lauster	Lauster	Methoden der Zukunftsforschung	6	4	0	4	w

Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter
empfohlene Wahlpflichtmodule für das Berufsfeld Luftfahrttechnik							
Poprawe	Poprawe	Einführung in Laseranwendungen	2	1	1	2	w
Reimerdes	Reimerdes	Faserverbundstrukturen	3	1	1	2	s
Olivier	Olivier	Gasdynamik	6	2	2	4	s
Reimerdes	Reimerdes	Grundlagen der Finite Elemente Methode	3	1	1	2	s
Moormann	Moormann	Grundlagen der Flugmechanik	3	1	1	2	w
Lauster	Lauster	Methoden der Zukunftsforschung	6	4	0	4	w
Brecher	Brecher	NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen	4	2	1	3	w
Schröder	Schröder / Meinke	Numerische Strömungsmechanik I	4	2	1	3	s
Schröder	Schröder	Strömungsmessverfahren I	3	2	0	2	s
Bernsdorf	Bernsdorf	Supercomputing in Engineering	6	2	2	4	s
empfohlene Wahlpflichtmodule für das Berufsfeld Produktionstechnik							
Poprawe	Poprawe	Einführung in Laseranwendungen	2	1	1	2	w
Loosen	Loosen	Einführung in optische Systeme für die Produktion	2	1	1	2	w
Schomburg	Schomburg	Einführung in die Mikrosystemtechnik (2CP)	2	2	0	2	s
Corves	Corves	Elektromechanische Antriebstechnik	5	2	2	4	s
Murrenhoff	Murrenhoff	Grundlagen der Fluidtechnik	6	2	2	4	w
Schmitt	Schmitt, Dietrich	Industrielle Statistik (Seminar)	3	3	0	3	s
Poprawe / Loosen	Poprawe / Loosen	Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen	5	2	2	4	w
Schmitt	Schmitt	Messtechnik und Qualität	4	2	2	4	w
Lauster	Lauster	Methoden der Zukunftsforschung	6	4	0	4	w
Brecher	Brecher	NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen	4	2	1	3	w
Bobzin	Bobzin	Oberflächentechnik Teil 1	3	1	1	2	s
Klocke	Klocke	Prozessanalyse in der Fertigungstechnik	4	2	1	3	s
empfohlene Wahlpflichtmodule für das Berufsfeld Verfahrenstechnik							
Büchs	Büchs	Bioreaktortechnik	3	2	1	3	s
Liauw / Hölderich	Liauw / Hölderich	Chemie für Verfahrenstechniker	3	3	0	3	s
Kneer	Toporov	Combustion and Gasification of Pulverised Fuel in a Mixture of Oxygen and Carbon Dioxide	3	2	0	2	w
Poprawe	Poprawe	Einführung in Laseranwendungen	2	1	1	2	w
Wirsum / Jeschke	Wirsum / Jeschke	Energiewandlungstechnik	4	2	1	3	s
Kalkert	Nauels	Grundlagen der Luftreinhaltung	4	2	1	3	w
Wintgens	Wessling / Wintgens	Industrielle Umwelttechnik	5	2	1	3	w
Büchs	Büchs	Kosten und Wirtschaftlichkeit von Bioprozessen	2	1	1	2	w
Lauster	Lauster	Methoden der Zukunftsforschung	6	4	0	4	w
Mitsos	Mitsos	Rechnergestützte Prozessentwicklung	3	1	2	3	s
Bernsdorf	Bernsdorf	Supercomputing in Engineering	6	2	2	4	s
Kneer	Kneer	Wärmeübertrager und Dampferzeuger	4	2	1	3	s