

Bachelorstudiengang Lehramt an Berufskollegs an der RWTH Aachen University
Fachrichtung Maschinenbautechnik in Kombination mit der kleinen Fachrichtung Fahrzeugtechnik

Berufliche Fachrichtung Maschinenbautechnik (105 CP)							
Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	Module	CP	ΣCP	ΣCP	ΣCP
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen							
Markert	Markert	Mechanik I	Mechanics I	8	54	74	
Markert	Markert	Mechanik II	Mechanics II	8			
Pitsch	Pitsch	Thermodynamik	Thermodynamics	4			
Schmitt	Schmitt	Grundlagen der Elektrotechnik für mechatronische Systeme	Basics of Electrical Engineering for Mechatronic Systems	8			
Jeschke S.	Jeschke S.	Informatik im Maschinenbau	Computer Science in Mechanical Engineering	5			
Jacobs	Jacobs	Maschinengestaltung I	Machine Design I	3			
Broeckmann	Broeckmann	Werkstoffkunde I	Materials Science I	6			
Jacobs	Jacobs	CAD-Einführung	Introduction to CAD	1			
Jacobs	Jacobs	Maschinengestaltung II	Machine Design II	5,5			
Corves	Corves	Maschinengestaltung III	Machine Design III	5,5			
Mathematisch-/Naturwissenschaftliche Grundlagen							
Triesch / Rauhut	Triesch / Rauhut	Mathematik I	Mathematics I	7	15		
von der Mosel / Koster	von der Mosel / Koster	Lineare Algebra I	Linear Algebra I	4			
Wuttig / Schael	Wuttig / Schael	Physik	Physics	4			
Fachdidaktik							
Frenz	Frenz	Fachdidaktik Maschinenbautechnik: Grundlagen beruflicher Bildung und ihrer Didaktik		0	5	5	
Komb.sp.Pflichtbereich Fahrzeugtechnik							
Broeckmann / Hopmann	Hopmann	Werkstoffkunde II	Material Science II	4	16		
Nitsch	Nitsch	Grundlagen der Fluidtechnik	Fundamentals of Fluid Power	6			
Pischinger	Pischinger	Verbrennungskraftmaschinen: Thermodynamik und Emissionen	Internal Combustion Engines: Thermodynamics and Emissions	6			
Komb.sp. Wahlpflichtbereich							
Reisgen	Reisgen	Fügetechnik I - Grundlagen	Joining Technology I - Basic Course	6	15	31	180
Jacobs	Jacobs	Konstruktionslehre I	Engineering Design I	6			
Pischinger	Pischinger	Serienentwicklung von Getrieben für Pkw und leichte Nfz	Series Development of Transmissions for Passenger Cars and Light-Duty	5			
Brecher	Brecher	NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen	NC-Programming of Machine Tools	4			
Pischinger	Pischinger	Motorenlabor	Engine Laboratory	2			
Schindler	Schindler	Grundlagen der Fördertechnik	Materials Handling Technology	3			
Fügener	Fügener	Fahrzeugdesign - Grundlagen und industrielle Praxis	Transportation Design – Fundamentals and Industrial Practice	2			
Schindler	Schindler	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik	Principles of Rail Vehicle Technology	6			
Warming	Warming	Transportation Design – Advanced Design and Presentation Techniques	Transportation Design – Advanced Design and Presentation Techniques	2			
Corves	Corves	Grundlagen der Maschinen- und Strukturmechanik	Fundamentals of Dynamics of Machines and Structural Dynamics	6			
Müller R.	Müller R.	Montage und Inbetriebnahme von Kraftfahrzeugen	Assembly and Commissioning of Vehicles	5			
Berufliche Fachrichtung Fahrzeugtechnik (38 CP)							
Grundlagen Fahrzeugtechnik							
Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik	Automotive Engineering I - Longitudinal Dynamics	6	38	43	
Pischinger	Pischinger	Grundlagen mobiler Antriebe	Mobile Propulsion Fundamentals	4			
Eckstein	Eckstein	Kraftfahrlabor	Automotive Engineering - Practical Course	6			
Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik	Automotive Engineering II - Vertical and Lateral Dynamics	6			
Andert	Andert	Elektronik am Verbrennungsmotor	Combustion Engine Electronics	5			
Eckstein / Pischinger	Eckstein / Pischinger	Alternative und elektrifizierte Fahrzeugantriebe	Alternative Vehicle Propulsion Systems	5			
Eckstein	Eckstein / Schindler	Mechatronische Systeme in der Fahrzeugtechnik	Mechatronic Systems in Vehicle Engineering	6			
Fachdidaktik							
Frenz	Frenz	Fachdidaktik Fahrzeugtechnik: Studienprojekt zum Berufsfeld Fahrzeugtechnik		0	5	5	
Bildungswissenschaften							
Bildungswissenschaften				22	22	22	
Bachelorarbeit (10 CP)							
Bachelorarbeit				10	10	10	