

## Bachelorstudiengang Technik-Kommunikation an der RWTH Aachen University, 2. Fach Grundlagen des Maschinenbaus

PO 2013

### Übersicht über die Studienabschnitte und darin zu erbringende Credit Points

Studienabschnitt	Credit Points
Basismodule	36
Aufbaumodule	21
Ergänzungsmodul	4
Berufsfeld	16
Projektarbeit (6 Wochen)	8
Praktikum (4 Wochen)	5
	90

### Übersicht über die in den Studienabschnitten zu belegenden Module

Übergreifender Pflichtbereich										1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester											
Modulverantwortliche	Dozierende	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							
<b>Basismodule</b>																																				
von der Mosel	Koster	Differential- und Integralrechnung I	4	2	1	3		w	1116419	2	1	3	4																							
von der Mosel	Koster	Differential- und Integralrechnung II	4	2	1	3		s	1116419					2	1	3	4																			
von der Mosel	Koster	Lineare Algebra I	4	2	1	3		w	1113564	2	1	3	4																							
von der Mosel	Koster	Lineare Algebra II	4	2	1	3		s	1113564					2	1	3	4																			
Markert	Markert	Mechanik I	4	2	2	4		w	4014427	2	2	4	4																							
Markert	Markert	Mechanik II	4	2	4	6		s	4014427					2	2	4	4																			
Trimpe	Trimpe	Informatik im Maschinenbau	5	3	2	5		s	4010974					3	2	5	5																			
Schmitz / Vallery	Schmitz / Vallery	Messtechnisches Labor	3	0	3	3		w	4010840									0	3	3	3															
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								
<b>Aufbaumodule</b>																																				
Pitsch	Pitsch	Thermodynamik	4	2	1	3		s	4011407																2	1	3	4								
Broeckmann	Broeckmann	Werkstoffkunde I	6	3	2	5		w	4010831	3	2	5	6																							
Hopmann / Broeckmann	Hopmann / Broeckmann	Werkstoffkunde II	4	2	4	6		s	4010831					2	1	3	4																			
Schröder	Schröder	Strömungsmechanik I	7	2	2	4		s	4011408																2	2	4	7								
<b>Ergänzungsmodul</b>																																				
Schmitt	Schmitt	Qualitäts- und Projektmanagement	4	2	2	4		s	4010867																2	2	4	4								
<b>Berufsfeld</b>																																				
		Berufsfeld	16																									13			3	16				
<b>Projektarbeit</b>																																				
		Projektarbeit	8		6 Wochen																						6 Wo.	8				8				
<b>Praktikum</b>																																				
		Praktikum	5		4 Wochen																							4 Wo.			5	5				
			90							9	6	15	18	11	7	18	21	1	5	6	6	6	6	12	24			13		8	56					

**Übersicht über die in den Studienabschnitten zu belegenden Module**

Übergreifender Pflichtbereich								
Modulverantwortliche	Dozierende	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter	Modulkennung
<b>Themenmodul Berufsfeld Energie- und Verfahrenstechnik</b>								
<b>Vertiefung Energietechnik</b>								
Müller D.	Müller D.	Energiewirtschaft	4	2	1	3	s	4011028
Corves	Corves	Grundlagen der Maschinen- und Strukturmechanik	6	2	2	4	s	4011019
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	0	2	s	4010999
<b>Vertiefung Verfahrenstechnik</b>								
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
Leonhard	Leonhard / Jupke	Thermodynamik der Gemische	4	2	2	4	w	4010855
<b>Themenmodul Berufsfeld Konstruktionstechnik</b>								
Corves	Corves	Elektromechanische Antriebstechnik	5	2	2	4	s	4013311
Bergs	Bergs	Fertigungstechnik I	4	2	1	3	w	4014339
Schmitz	Schmitz	Fluidtechnik - Systeme und Komponenten	6	2	2	4	w	4013317
Corves	Corves	Grundlagen der Maschinen- und Strukturmechanik	6	2	2	4	s	4011019
Jacobs	Jacobs	Grundlagen der Produktentwicklung	6	2	3	5	w	4016318
<b>Themenmodul Berufsfeld Kunststoff- und Textiltechnik</b>								
<b>Vertiefung Kunststofftechnik</b>								
Gries / Hopmann	Gries / Hopmann	Forschungslabor	5	0	3	3	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	1	1	2	s	4016405
Möller	Göstl	Makromolekulare Chemie	3	2	0	2	w	1515491
Gries	Gries	Textiltechnik I	4	2	1	3	w	4011011
Hopmann	Hopmann	Werkstoffkunde der Kunststoffe	4	2	1	3	s	4013368
<b>Vertiefung Textiltechnik</b>								
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	3	3	sw	4011000
Hopmann	Hopmann	Kunststoffverarbeitung I	4	2	1	3	w	4016404
Möller	Göstl	Makromolekulare Chemie	3	2	0	2	w	1515491
Radermacher	Radermacher	Medizintechnik I	6	2	2	4	w	4013321
Gries	Gries / Veit	Mess- und Prüfverfahren in der Textiltechnik	5	2	0	2	s	4011514
Gries	Gries	Textiltechnik I	4	2	1	3	w	4011011
<b>Themenmodul Berufsfeld Produktionstechnik</b>								
Nitsch	Nitsch	Einführung in die Arbeitswissenschaft	3	2	1	3	s	4014425
Bergs	Bergs	Fertigungsgerechte Konstruktion und produktgerechte Fertigungsauslegung	4	2	0	2	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
Schmitt	Schmitt	Messtechnik und Qualität	4	2	2	4	w	4014291
Brecher	Brecher	Werkzeugmaschinen	5	2	2	4	s	4014334

Im 3. Studienjahr müssen die Studierenden in einem Modulare aus zwei der folgenden Berufsfelder im Umfang von mindestens 16 ECTS belegen (13 ECTS im 5. und 3 ECTS im 6. Semester):

- Produktionstechnik
- Konstruktionstechnik
- Energie- und Verfahrenstechnik (mit den Vertiefungen Energietechnik und Verfahrenstechnik)
- Kunststoff- und Textiltechnik (mit den Vertiefungen Kunststofftechnik und Textiltechnik)
- Verkehrstechnik

Studierende, die beabsichtigen, im Masterstudiengang das Berufsfeld Medizintechnik zu wählen, müssen im Bachelorstudiengang die Themenmodule zwingend aus den folgenden Modulen der Berufsfelder Konstruktionstechnik und Kunststoff- und Textiltechnik auswählen:

- Konstruktionslehre I
- Kunststoffverarbeitung I
- Textiltechnik I
- Faserstoffe I
- Faserstoffe II
- Medizintechnik I

Themenmodul Berufsfeld Verkehrstechnik									
Vertiefung Fahrzeugtechnik									
Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik	6	2	2	4	w	4010997	
Schindler	Schindler	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik	6	2	2	4	s	4011001	
Pischinger	Pischinger	Grundlagen mobiler Antriebe	4	2	1	3	w	4013322	
Eckstein	Eckstein	Krafträder	4	2	0	2	s	4012516	
Eckstein	Eckstein		0	4	2	1	3	w	4011023
Vertiefung Luftfahrttechnik									
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	