

1. Ordnung zur Änderung der studiengangsspezifischen

Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Technik-Kommunikation

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 02.05.2017

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Stärkung der Versorgung bei Pflege und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 7. April 2017 (GV. NRW S. 414), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Artikel I

Die studiengangspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Technik-Kommunikation der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 15.12.2015 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr. 2015/183) wird wie folgt geändert:

1. Ab dem Wintersemester 2016/2017 wird § 8 durch folgenden Absatz ergänzt:

- (5) Für den Fall, dass alle Modulprüfungen des Masterstudiengangs innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen wurden, kann eine gewichtete Modulnote, mit Ausnahme der Masterarbeit, nach Maßgabe des §10 Abs.13 ÜPO gestrichen werden.

2. Ab dem Sommersemester 2015 wird der Modulkatalog um folgendes Modul erweitert:

- Softwareentwicklung in der Medizintechnik

Die Modulbeschreibung befindet sich in Anlage 1 dieser Änderungsordnung.

3. Ab dem Sommersemester 2016 wird der Modulkatalog um folgendes Modul erweitert:

- Nachhaltige Fertigungstechnik

Die Modulbeschreibung befindet sich in Anlage 1 dieser Änderungsordnung.

4. Ab dem Sommersemester 2016 werden die Modulbeschreibungen der folgenden Module durch die entsprechenden Fassungen in Anlage 2 dieser Änderungsordnung ersetzt:

- Additive Fertigung in der Kunststoffverarbeitung
- Thermische Trennverfahren

Für Studierende, die die nunmehr geänderten Module vor dem Sommersemester 2016 begonnen haben, finden zu den bisherigen Bedingungen noch drei Prüfungstermine statt. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können die neuen Module gewählt werden.

5. Ab dem Wintersemester 2016/2017 werden folgende Module nicht mehr angeboten:

- Advanced Internet Technology (Massiv Verteilte Systeme I)
- Verteilte Anwendungssysteme und Middleware
- Multimedia Internet Technology
- Angewandte Automatentheorie
- Web Technologies
- Verfahrenstechnische Projektarbeit
- Walzwerktechnik und Elektroband

Für Studierende, die sich im schwebenden Prüfungsverfahren befinden, finden nach dem letzten Angebot der Lehrveranstaltung noch drei Prüfungstermine statt.

6. Ab dem Wintersemester 2016/2017 wird der Modulkatalog um folgende Module erweitert:

- Modul II Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender
- Virtuelle Realität
- Advanced Automata Theory
- Advanced Internet Technology
- Einführung in Web Technologien
- Verfahrenstechnik im Team (Projektarbeit)
- Walzwerktechnik und Data-Mining

Die Modulbeschreibungen befinden sich in Anlage 1 dieser Änderungsordnung.

7. Ab dem Wintersemester 2016/2017 werden die Modulbeschreibungen der folgenden Module durch die entsprechenden Fassungen in Anlage 2 dieser Änderungsordnung ersetzt:

- Verfahren der Oberflächentechnik
- Leichtbau
- Oberflächentechnik Teil 1

Für Studierende, die die nunmehr geänderten Module vor dem Wintersemester 2016/2017 begonnen haben, finden zu den bisherigen Bedingungen noch drei Prüfungstermine statt. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können die neuen Module gewählt werden.

8. Ab dem Sommersemester 2017 wird die Modulbeschreibung des folgenden Moduls durch die entsprechende Fassung in Anlage 2 dieser Änderungsordnung ersetzt:

- Modul I Mediengestützte Kommunikation in Organisationen

Für Studierende, die das nunmehr geänderte Modul vor dem Sommersemester 2017 begonnen haben, finden zu den bisherigen Bedingungen noch drei Prüfungstermine statt. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss kann das neue Modul gewählt werden.

9. Ab dem Wintersemester 2016/2017 werden die Studienverlaufspläne durch die Fassungen in Anlage 3 dieser Änderungsordnung ersetzt.

Artikel II

Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht, tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft und findet auf alle in den Masterstudiengang Technik-Kommunikation eingeschriebenen Studierenden Anwendung.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Philosophischen Fakultät vom 07.12.2016, des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 07.02.2017, des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Georesourcen und Materialtechnik vom 25.01.2017, der Beschlüsse des Fakultätsrats der Fakultät für Maschinenwesen vom 15.12.2015, vom 19.01.2016 und vom 14.02.2017 sowie des Eilbeschlusses des Dekans der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften vom 24.04.2017.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 02.05.2017

gez. Schmachtenberg
Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Schmachtenberg

Anlage 1: Neue Module

Kommunikationswissenschaft

Modul: Modul II Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender [MSTK-124/13]

MODUL TITEL: Modul II Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part [MSTK-124.a/13]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	2
Thesenpapier und Referat zu Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part [MSTK-124.b/13]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	5	0
Reshaping Engineering Culture with Design Thinking - In Practice [MSTK-124.c/13]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	2
Thesenpapier und Referat zu Reshaping Engineering Culture with Design Thinking - In Practice [MSTK-124.d/13]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<p>Das erfolgreiche Bestehen von „Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part“ ist Voraussetzung für die Teilnahme am praktischen Teil "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - In Practice".</p> <p>Empfohlene Voraussetzung: Lehrveranstaltung "Ingenieurwissenschaften und Gesellschaft" Gute Kenntnisse der englischen Sprache</p>			<p>Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part: Referat und Thesenpapier Gewichtung: Thesenpapier: 30%, Referat (ca. 20 min.): 70%</p> <p>Reshaping Engineering Culture with Design Thinking - In Practice: Referat (40%) und Thesenpapier (60%)</p> <p>Die Modulnote setzt sich zusammen aus den nach ECTS gewichteten Noten des Lecture Parts (62,5%) und des Practice Parts (37,5%).</p>			

Grundlagen der Informatik

Bereich Angewandte Informatik

Modul: Virtuelle Realität / Virtual Reality [MSTKI-1318/13]

MODUL TITEL: Virtuelle Realität						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Virtuelle Realität [MSTKI-1318.a/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Übung Virtuelle Realität [MSTKI-1318.b/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Prüfung Virtuelle Realität [MSTKI-1318.c/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Keine			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten.			

Bereich Theoretische Informatik

Modul: Advanced Automata Theory [MSTKI-1348/13]

MODUL TITEL: Advanced Automata Theory						
Fachsemester	6	Kreditpunkte	6	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Advanced Automata Theory [MSTKI-1348.a/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	6	0	3
Übung Advanced Automata Theory [MSTKI-1348.b/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	6	0	2
Prüfung Advanced Automata Theory [MSTKI-1348.c/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	6	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<p>Es werden Kenntnisse aus den Bereichen "Formale Systeme, Automaten und Prozesse, "Berechenbarkeit und Komplexität" sowie "Mathematische Logik" erwartet.</p> <p>Die erfolgreiche Teilnahme an den regelmäßigen Übungen ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung.</p> <p>In den Übungen kann es Veranstaltungen mit Anwesenheitspflicht geben.</p>			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden schriftlichen Prüfung zum Modul.			

Bereich Software und Kommunikation

Modul: Advanced Internet Technology [MSTKI-13312/13]

MODUL TITEL: Advanced Internet Technology					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Advanced Internet Technology [MSTKI-13312.a/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Übung Advanced Internet Technology [MSTKI-13312.b/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Prüfung Advanced Internet Technology [MSTKI-13312.c/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
<p>Kenntnisse aus Datenkommunikation und Sicherheit.</p> <p>Die erfolgreiche Teilnahme an den regelmäßigen Übungen ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung.</p> <p>In den Übungen kann es Veranstaltungen mit Anwesenheitspflicht geben.</p>		Die Modulnote ist die Note der Klausur bzw. der mündlichen Prüfung.			

Bereich Daten und Informationsmanagement

Modul: Einführung in Web Technologien / Introduction to Web Technologies [MSTKI-13214/13]

MODUL TITEL: Einführung in Web Technologien					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Einführung in Web Technologien [MSTKI-13214.a/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Übung Einführung in Web Technologien [MSTKI-13214.b/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Prüfung Einführung in Web Technologien [MSTKI-13214.e/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
<p>Empfohlene Voraussetzungen:</p> <p>Gute Kenntnis der Konzepte der imperativen und objektorientierten Programmierung</p> <p>Kompetenzen mittelgroße Programme in kleinen Teams zu entwickeln</p> <p>Die erfolgreiche Teilnahme an den regelmäßigen Übungen ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung.</p> <p>In den Übungen kann es Veranstaltungen mit Anwesenheitspflicht geben.</p>		Die Modulnote ist die Note der mündlichen oder schriftlichen Prüfung.			

Grundlagen des Maschinenbaus

Modul: Softwareentwicklung in der Medizintechnik/Medical Software Engineering [MSTKM-1010/13]

MODUL TITEL: Softwareentwicklung in der Medizintechnik						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Softwareentwicklung in der Medizintechnik MSTKM-1010.b/13			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	1
Übung (Praktikum) Softwareentwicklung in der Medizintechnik MSTKM-1010.c/13			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	2
Prüfung (Vortrag) Softwareentwicklung in der Medizintechnik MSTKM-1010.a/13			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: Kenntnisse in Objektorientiertem Softwaredesign Erfahrungen in einer objektorientierten Programmiersprache (JAVA, C/C++, C#,...)			Die Endnote ergibt sich aus der Benotung der Projektarbeit (70%) und des Kolloquiums (30%).			

Modul: Nachhaltige Fertigungstechnik / Sustainable Manufacturing [MSTKM-1203/13]

MODUL TITEL: Nachhaltige Fertigungstechnik						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Sustainable Manufacturing			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Seminar/Diskussion Sustainable Manufacturing			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
notwendige Voraussetzungen: keine empfohlene Voraussetzungen: Fertigungstechnik I oder Manufacturing Technology			In Abhängigkeit von der Teilnehmerzahl ergibt sich die Note aus einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung.			

Modul: Verfahrenstechnik im Team (Projektarbeit) / Teamwork in Process Engineering [MSTKM-9311/13]

MODUL TITEL: Verfahrenstechnik im Team (Projektarbeit)						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Verfahrenstechnik im Team (Projektarbeit) [MSTKM-9311.a/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	8	6
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
			Projektarbeit: 90% Referat: 10%			

Grundlagen der Werkstofftechnik

Modul: Walzwerktechnik und Data-Mining / Rolling mill technology and data mining [MSTKW-314/13]

MODUL TITEL: Walzwerktechnik und Data-Mining						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung - Walzwerktechnik [MSTKW-314.a/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	1
Vorlesung/Übung - Data Mining im Umfeld technischer Prozesse [MSTKW-314.b/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	2
Exkursion - Walzwerktechnik [MSTKW-314.c/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	5
Klausur/mündl. Prüfung - Walzwerktechnik u. Datamining [MSTKW-314.d/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	8	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen Walzwerktechnik: <ul style="list-style-type: none"> Werkstoffverarbeitung Umformen aus Bachelor oder gleichwertige Veranstaltung Grundlagen der technischen Mechanik Empfohlene Voraussetzungen Datamining: <ul style="list-style-type: none"> Grundlagen der Mathematik und Statistik Grundlagen der Informatik Grundlagen der Datenbanktechniken 			Klausur gewichtet 100% (120 Min.) oder mündl. Prüfung. Die Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung durch die Dozierenden bekanntgegeben. Die Prüfung wird 2-mal jährlich angeboten.			

Anlage 2: Geänderte Modulbeschreibungen

Kommunikationswissenschaft

Modul: Modul I Mediengestützte Kommunikation in Organisationen [MSTK-111/13]

MODUL TITEL: Modul I Mediengestützte Kommunikation in Organisationen						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Mediengestützte Kommunikation in Organisationen [MSTK-111.a/13]			Semestervariable Pflichtleistung	1	0	2
Seminar Mediengestützte Kommunikation in Organisationen [MSTK-111.b/13]			Semestervariable Pflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit Mediengestützte Kommunikation in Organisationen [MSTK-111.c/13]			Semestervariable Pflichtleistung	1	8	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Das Seminar ist anwesenheitspflichtig gemäß § 5.			Hausarbeit (15-17 Seiten) Die Modulnote ist die Note der Hausarbeit zum Seminar.			

Grundlagen des Maschinenbaus

Modul: Additive Fertigung in der Kunststoffverarbeitung / Additive Manufacturing in plastics processing [MSTKM-11407/13]

MODUL TITEL: Additive Fertigung in der Kunststoffverarbeitung / Additive Manufacturing in plastics processing						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Additive Fertigung in der Kunststoffverarbeitung [MSAT-2518.a/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	4	0
Vorlesung Additive Fertigung in der Kunststoffverarbeitung [MSAT-2518.b/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Additive Fertigung in der Kunststoffverarbeitung [MSAT-2518.c/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: Kunststoffverarbeitung I Werkstoffkunde der Kunststoffe			mündliche oder schriftliche Prüfung			

Modul: Thermische Trennverfahren / Thermal Separation Processes [MSTKM-9305/13]

MODUL TITEL: Thermische Trennverfahren / Thermal Separation Processes						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Thermische Trennverfahren [MSTKM-9305.a/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	6	0
Vorlesung Thermische Trennverfahren [MSTKM-9305.b/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	2
Übung Thermische Trennverfahren [MSTKM-9305.c/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Thermodynamik der Gemische			Eine 120-minütige Klausur			

Modul: Verfahren der Oberflächentechnik / Technologies of Surface Engineering [MSTKM-3307/13]

MODUL TITEL: Verfahren der Oberflächentechnik						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Verfahren der Oberflächentechnik [MSTKM-3307.a/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Verfahren der Oberflächentechnik [MSTKM-3307.b/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Verfahren der Oberflächentechnik [MSTKM-3307.c/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
			Eine 120-minütige Klausur oder eine mündliche Prüfung			

Modul: Leichtbau / Fundamentals of Lightweight Design [MSTKM-5306/13]

MODUL TITEL: Leichtbau					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Leichtbau [MSTKM-5306.a/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Vorlesung Leichtbau [MSTKM-5306.b/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Leichtbau [MSTKM-5306.c/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen: Mechanik I und II Werkstoffkunde I und II Maschinengestaltung Höhere Mathematik					

Modul: Oberflächentechnik Teil 1 [MSTKM-3306]

MODUL TITEL: Oberflächentechnik Teil 1					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Oberflächentechnik Teil 1 [MSTKM-3306.a/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	3	0
Vorlesung Oberflächentechnik Teil 1 [MSTKM-3306.b/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Übung Oberflächentechnik Teil 1 [MSTKM-3306.c/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Die Endnote ergibt sich aus der Prüfung (Klausur oder mündliche Prüfung) zu 100%		

Anlage 3: Geänderte Studienverlaufspläne

**Masterstudiengang Technik-Kommunikation an der RWTH Aachen University
2. Fach Grundlagen des Maschinenbaus**

Übersicht über die Studienabschnitte und darin zu erbringende Credit Points

Studienabschnitt	Credit Points
Basismodule	14
Themenmodule des gewählten Berufsfeldes (inkl. der noch fehlenden Bachelor-Themenmodule des gewählten Berufsfeldes)	46
	60

Empfohlener Studienverlauf

Übergreifender Pflichtbereich							
Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter
Basismodule							
Abel	Abel	Regelungstechnik	7	3	2	5	w
Kneer	Kneer	Wärme- und Stoffübertragung I	7	2	2	4	w
Berufsfeld							
		Berufsfeld	46				ws
			60				

Übersicht über die in den Studienabschnitten zu belegenden Module

Wahlpflichtbereich							
Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter
Themenmodul Berufsfeld Energietechnik							
<i>Fehlende Themenmodule aus Bachelorstudiengang, Berufsfeld Energietechnik **</i>							ws
Bardow	Bardow	Energiesystemtechnik	5	2	1	3	w
Jeschke P.	Jeschke P.	Strömung in Turbomaschinen I	5	2	1	3	s
Pitsch	Pitsch	Technische Verbrennung II	5	2	1	3	w
Pischinger	Pischinger	Verbrennungskraftmaschinen I	6	2	2	4	s
Wirsum	Wirsum	Gasturbinen	6	2	2	4	s
Wirsum	Wirsum	Dampfturbinen	6	2	2	4	w
Pischinger	Pischinger	Verbrennungskraftmaschinen II	6	2	2	4	w
Wirsum	Wirsum	Kraftwerksprozesse	4	2	1	3	w
Allelein	Allelein	Reaktorsicherheit	5	2	1	3	w
Jeschke P.	Jeschke P.	Strömung in Turbomaschinen II	6	2	2	4	w
Allelein/Bardow	Allelein/Bardow	Alternative Energietechniken	5	2	2	4	s
Eckstein / Pischinger	Eckstein / Pischinger	Alternative und elektrifizierte Fahrzeugantriebe	5	2	1	3	s
Müller, D. / Bardow	Müller, D. / Bardow	Einbindung regenerativer Energiesysteme	5	2	2	4	s
Kneer	Kneer	Wärme- und Stoffübertragung II	5	2	1	3	s

Themenmodul Berufsfeld Fahrzeugtechnik							
<i>Fehlende Themenmodule aus Bachelorstudiengang, Berufsfeld Fahrzeugtechnik **</i>							
Hameyer	Hameyer	Elektrische Antriebe und Speicher	5	2	1	3	s
Murrenhoff	Murrenhoff	Grundlagen der Fluidtechnik	6	2	2	4	w
Eckstein / Pischinger	Eckstein / Pischinger	Alternative und elektrifizierte Fahrzeugantriebe	5	2	1	3	s
Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit	5	2	1	3	w
Dellmann	Dellmann	Elemente des Schienenfahrzeugs - Fahrwerkstechnik, Bremsen, Kupplungen	6	2	2	4	w
Dellmann	Dellmann	Unstetigförderer	6	2	2	4	w
Dellmann	Dellmann	Stetigförderer	6	2	2	4	s
Schröder, K.-U. / Feldhusen	Schröder, K.-U. / Feldhusen	Strukturentwurf und Konstruktion	6	2	2	4	w
Pischinger	Pischinger	Verbrennungskraftmaschinen I	6	2	2	4	s
Themenmodul Berufsfeld Konstruktionstechnik							
<i>Fehlende Themenmodule aus Bachelorstudiengang, Berufsfeld Konstruktionstechnik **</i>							
Corves	Corves	Bewegungstechnik	6	2	2	4	w
Corves	Corves	Dynamik der Mehrkörpersysteme	6	2	2	4	s
Reisgen	Reisgen	Fügetechnik I - Grundlagen	6	2	2	4	s
Feldhusen	Feldhusen	Konstruktionslehre II	6	2	3	5	s
Schröder, K.-U.	Schröder, K.-U.	Leichtbau	6	2	2	4	w
Schomburg	Schomburg	Mikrotechnische Konstruktion	6	2	2	4	w
Bobzin	Bobzin	Verfahren der Oberflächentechnik	6	2	2	4	w
Murrenhoff	Murrenhoff / Stammen	Servohydraulik - geregelte hydraulische Antriebe	6	2	2	4	s
Jacobs	Jacobs	Tribologie	6	2	2	4	w
Linke	Linke	Nachhaltige Fertigungstechnik/Sustainable M	3	2	0	2	s
Themenmodul Berufsfeld Kunststofftechnik							
<i>Fehlende Themenmodule aus Bachelorstudiengang, Berufsfeld Kunststofftechnik **</i>							
Hopmann	Hopmann	Additive Fertigung in der Kunststoffverarbeitung	4	2	1	3	w
Hopmann	Hopmann / Brandt	Anwendung werkstoffkundlicher Grundlagen in der Kunststoffverarbeitung	5	2	1	3	w
Hopmann/ Gries et al.	Hopmann / Gries et al.	Faserverbundwerkstoffe I	6	2	2	4	w
Hopmann	Hopmann	Fügen und Umformen von Kunststoffen	5	2	1	3	w
Hopmann	Hopmann	Kunststoffverarbeitung III	6	2	1	3	w
Hopmann / Veit	Hopmann / Veit	Modellbildung und Simulation in der Kunststoff- und Textiltechnik	6	2	2	4	s
Schröder	Schröder	Strömungsmechanik II	6	2	2	4	w
Hopmann	Hopmann	Funktionalisierung von Kunststoffoberflächen	5	2	1	3	s
Kneer	Kneer	Wärme- und Stoffübertragung II	5	2	1	3	s
Hopmann	Hopmann	Werkzeuge der Kunststoffverarbeitung I	6	2	1	3	s
Hopmann	Hopmann	Werkzeuge der Kunststoffverarbeitung II	6	2	1	3	w

Themenmodul Berufsfeld Luftfahrttechnik							
<i>Fehlende Themenmodule aus Bachelorstudiengang Berufsfeld Luftfahrttechnik **</i>							
Schröder	Schröder	Aerodynamik II	4	1	2	3	w
Stumpf	Stumpf	Flugzeugbau II	5	2	2	4	s
Olivier	Olivier	Gasdynamik	6	2	2	4	s
Schröder, K.-U.	Schröder, K.-U.	Grundlagen der Finite Elemente Methode	3	1	1	2	s
Schröder	Schröder / Meinke	Numerische Strömungsmechanik I	4	2	1	3	s
Stumpf	Stumpf	Raumfahrzeugbau I	5	2	2	4	s
Moormann	Moormann	Raumflugmechanik I	4	2	1	3	s
Moormann	Moormann	Raumflugmechanik II	4	2	1	3	w
Stumpf	Stumpf	Raumfahrzeugbau II	4	2	1	3	w
Moormann	Moormann	Flugregelung	5	2	2	4	w
Moormann	Moormann	Flugmechanisches Praktikum	2	0	1	1	s
Jeschke P.	Jeschke P.	Luftfahrtantriebe II	5	2	2	4	w
Schröder, K.-U.	Schröder, K.-U.	Strukturentwurf für Luft- und Raumfahrt	6	2	2	4	s
Stumpf	Stumpf	Systeme der Luft- und Raumfahrt	6	3	1	4	w
Themenmodul Berufsfeld Medizintechnik*							
<i>Fehlende Themenmodule aus Bachelorstudiengang, Fächerliste Medizintechnik **</i>							
Radermacher	Radermacher	Computerunterstützte Chirurgetechnik	6	2	2	4	s
Baumann	Baumann	Einführung in die Medizin I/II	6	4	2	6	sw
Radermacher	Radermacher	Ergonomie und Sicherheit von Medizinprodukten	6	2	2	4	w
Radermacher	Radermacher	Grundlagen der Biomechanik des Stütz- und Bewegungsapparates	6	2	2	4	s
Feldhusen	Feldhusen	Konstruktionslehre II	6	2	3	5	s
Schmitz-Rode	Steinseifer	Künstliche Organe I	3	2	1	3	s
Schmitz-Rode	Steinseifer	Künstliche Organe II	3	2	1	3	w
Hopmann	Hopmann	Kunststoffverarbeitung II	4	2	1	3	s
Radermacher	Radermacher	Medizintechnik II	6	2	2	4	s
Schomburg	Schomburg	Mikrotechnische Konstruktion	6	2	2	4	w
Bobzin	Bobzin	Verfahren der Oberflächentechnik	6	2	2	4	w
Radermacher	de la Fuente Klein	Softwareentwicklung in der Medizintechnik	4	2	1	3	w
Gries	Gries / Veit	Technische Textilien	6	2	2	4	s
Gries	Gries / König	Vliesstoffe	6	2	1	3	s
Hopmann	Hopmann	Werkstoffkunde der Kunststoffe	4	2	1	3	s
Themenmodul Berufsfeld Produktionstechnik							
<i>Fehlende Themenmodule aus Bachelorstudiengang, Berufsfeld Produktionstechnik **</i>							
Poprawe	Poprawe / Hengesbach / Weitenberg	Anwendungen der Lasertechnik	6	2	2	4	s
Bobzin	Bobzin	Oberflächentechnik Teil 1	3	1	1	2	s
Schlick	Schlick	Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme	3	2	1	3	s
Reisgen	Reisgen	Fügetechnik I - Grundlagen (2. Hälfte)	3	1	1	2	s
Loosen	Loosen	Grundlagen und Ausführungen optischer Systeme	6	2	2	4	s
Brecher	Brecher	Mechatronik und Steuerungstechnik für Produktionsanlagen	6	2	2	4	s
Bobzin	Bobzin	Verfahren der Oberflächentechnik	6	2	2	4	w
Schmitt	Schmitt	Qualitätsmanagement	6	2	2	4	w
Linke	Linke	Nachhaltige Fertigungstechnik/Sustainable Manufacturing	2	0	2	2	s

Themenmodul Berufsfeld Textiltechnik						
<i>Fehlende Themenmodule aus Bachelorstudiengang, Berufsfeld Textiltechnik **</i>						
Hopmann / Gries et al.	Hopmann / Gries et al.	Faserverbundwerkstoffe I	6	2	2	4 w
Hopmann / Veit	Hopmann / Veit	Modellbildung und Simulation in der Kunststoff- und Textiltechnik	6	2	2	4 s
Schröder	Schröder	Strömungsmechanik II	6	2	2	4 w
Gries	Gries / Veit	Technische Textilien	6	2	2	4 s
Gries	Gries / Winkler	Textile Bodenbeläge - Heimtextil und Bauprodukt	6	2	2	4 w
Gries	Gries	Textiltechnik II	6	2	2	4 s
Gries	Gries	Textiltechnik III	6	2	2	4 w
Kneer	Kneer	Wärme- und Stoffübertragung II	5	2	1	3 s
Themenmodul Berufsfeld Verfahrenstechnik						
<i>Fehlende Themenmodule aus Bachelorstudiengang, Berufsfeld Verfahrenstechnik **</i>						
Büchs	Büchs	Bioprozesskinetik	6	2	1	3 w
Wessling	Wessling	Chemische Verfahrenstechnik	6	2	1	3 s
Wessling	Kalkert	Mechanische Verfahrenstechnik	6	2	1	3 s
Mitsos	Mitsos	Modellierung technischer Systeme	6	2	1	3 s
Jupke	Jupke	Thermische Trennverfahren	6	2	1	3 w
Büchs / Mitsos	Büchs / Mitsos / Spieß / Wessling	Verfahrenstechnische Projektarbeit	8	0	6	6 w
Büchs / Mitsos	Jupke	Verfahrenstechnisches Seminar	4	0	2	2 sw

* Studierende, die im Masterstudiengang, das Berufsfeld Medizintechnik wählen, müssen zwingend die noch fehlenden Themenmodule des Bachelorstudiengangs aus folgender Fächerliste belegen:

Konstruktionslehre I, Kunststoffverarbeitung I, Textiltechnik I, Faserstoffe I, Faserstoffe II, Medizintechnik I

** Im Rahmen des Masterstudiengangs wird eins der beiden im Bachelorstudiengang gewählten Berufsfelder fortgeführt. Studierende belegen aus dem gewählten Berufsfeld diejenigen Themenmodule, die nicht während des Bachelorstudiums absolviert wurden. Anschließend werden weiterführende Themenmodule des gewählten Berufsfeldes belegt. Aufgrund der individuellen Wahlmöglichkeiten der Themenmodule über das Bachelor- und Masterstudium hinweg kann es an dieser Stelle keinen ausführlichen Studienverlaufsplan geben. Die Studierenden müssen zu Beginn des Masterstudiums einen individuellen Studienverlaufsplan mit Hilfe des Modulhandbuchs selbst zusammenstellen und von der Fachstudienberatung genehmigen lassen.

Kommunikationswissenschaft & Grundlagen der Informatik

Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.
1	Modul I Mediengestützte Kommunikation in Organisationen		4	8	12 (13)	24
	Vorlesung: Unternehmenskommunikation	SS	2	3		
	Seminar: Unternehmenskommunikation	SS	2	5		
	<i>oder</i>					
	Vorlesung: Öffentlicher Sprachgebrauch	WS	2	3		
	Seminar: Öffentlicher Sprachgebrauch	WS	2	5		
	Modul II Techniksoziologie und Technikfolgenabschätzung		5	8		
	Vorlesung: Techniksoziologie	SS	2	2		
	Seminar: Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung	SS	3	6		
	<i>oder</i>					
	Modul II Aspekte der Technikgeschichte		4	8		
	Vorlesung Wirtschafts-, Sozial- und Technologiegeschichte	WS SS	2	2		
	Thematisches Seminar Technologiegeschichte		2	6		
	<i>oder</i>					
	Modul II Gender und Diversity Studies		4	8		
	Vorlesung Gender und Diversity Studies - Eine Einführung	WS	2	4		
	Seminar Gender und Diversity-Kompetenz für Ingenieure und Ingenieurinnen	WS	2	4		
	<i>oder</i>					
	Modul II Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender	WS	4	8		
	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part	WS	2	5		
Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	WS	2	3			
Modul III Kommunikative Usability		4	8			
Vorlesung: Von der Verständlichkeit zur Usability	SS	2	3			
Projektseminar: Kommunikative Usability	SS	2	5			

Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.
1	Seminar		2	6	32	36
	Seminar	WS	2	6		
	Wahlpflicht Informatik*	WS/ SS	6x5	6x6		
	9 Module (bestehend aus Vorlesung und Übung) zu wählen aus dem Wahlpflichtprogramm in den vier Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • „Angewandte Informatik“ • „Software & Kommunikation“ • „Daten- und Informationsmanagement“ • „Theoretische Informatik“ In mindestens 3 der 4 Bereiche sind mindestens 6 CP zu erwerben. In jedem der Bereiche sind höchstens 30 CP zu erwerben. Die Module sollten so gewählt werden, dass im 1. Studienjahr in der Regel 36 CP, im zweiten Studienjahr 24 CP erworben werden.					

Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.
2	Modul IV Usability, User Diversity und Technikakzeptanz		4	10	36	36
	Vorlesung	WS	2	5		
	Projektseminar	WS	2	5		
	Modul V Unternehmenspraktikum		2	4		
	Praktikum	WS	2	4		
	Masterarbeit	SS		22		
Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.
2	Wahlpflicht Informatik*	WS/SS	4x5	4x6	20	24
	(siehe oben)					

*SWS abhängig von der Wahl der Module (geschätzt)

Kommunikationswissenschaft & Grundlagen des Maschinenbaus

Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.	
1	Modul I Mediengestützte Kommunikation in Organisationen		4	8	12 (13)	24	
	Vorlesung: Unternehmenskommunikation	SS	2	3			
	Seminar: Unternehmenskommunikation	SS	2	5			
	<i>oder</i>						
	Vorlesung: Öffentlicher Sprachgebrauch	WS	2	3			
	Seminar: Öffentlicher Sprachgebrauch	WS	2	5			
	Modul II Techniksoziologie und Technikfolgenabschätzung		5	8			
	Vorlesung: Techniksoziologie	SS	2	2			
	Seminar: Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung	SS	3	6			
	<i>oder</i>						
	Modul II Aspekte der Technikgeschichte		4	8			
	Vorlesung Wirtschafts-, Sozial- und Technologiegeschichte	WS	2	2			
	Thematisches Seminar Technologiegeschichte	SS	2	6			
	<i>oder</i>						
	Modul II Gender und Diversity Studies		4	8			
	Vorlesung Gender und Diversity Studies - Eine Einführung	WS	2	4			
	Seminar Gender und Diversity-Kompetenz für Ingenieure und Ingenieurinnen	WS	2	4			
	<i>oder</i>						
	Modul II Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender	WS	4	8			
	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part	WS	2	5			
Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	WS	2	3				
Modul III Kommunikative Usability		4	8				
Vorlesung: Von der Verständlichkeit zur Usability	SS	2	3				
Projektseminar Kommunikative Usability	SS	2	5				

Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.	
1	Basismodul Regelungstechnik		5	7	23	36	
	Vorlesung Regelungstechnik	WS	3	7			
	Übung Regelungstechnik	WS	2				
	Basismodul Wärme- und Stoffübertragung I		4	7			
	Vorlesung Wärme- und Stoffübertragung I	WS	2	7			
	Übung Wärme- und Stoffübertragung I	WS	2				
	Berufsfeld*	WS/ SS	14	22			
	<p>Die Studierenden müssen die noch fehlenden Themenmodule eines ihrer im Bachelorstudiengang gewählten Berufsfelder belegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produktionstechnik • Konstruktionstechnik • Energietechnik • Verfahrenstechnik • Kunststofftechnik • Textiltechnik • Fahrzeugtechnik • Luftfahrttechnik • Medizintechnik** 						
	<p>Anschließend müssen weiterführenden Themenmodule dieser gewählten Vertiefungsrichtung belegt werden. Da dies aufgrund der von den Studierenden im Bachelorstudiengang gewählten Berufsfelder individuell ist, kann es an dieser Stelle keinen ausführlichen Studienverlaufsplan geben.</p>						
	<p>Jeder Studierende muss zu Beginn seines Masterstudiums seinen individuellen Studienverlaufsplan mit Hilfe des Modulhandbuchs selber zusammenstellen und vom Fachstudienberater genehmigen lassen.</p> <p>** Studierende, welche im Masterstudiengang beabsichtigen, das Berufsfeld Medizintechnik zu wählen, müssen die noch fehlenden Themenmodule des Bachelorstudiengangs aus folgender Fächerliste belegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstruktionslehre I • Kunststoffverarbeitung I • Textiltechnik I • Faserstoffe I • Faserstoffe II • Medizintechnik I 						

*SWS je nach Wahl der Vertiefungsmodule (geschätzt)

Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.
2	Modul IV Usability, User Diversity und Technikakzeptanz		4	10	6	36
	Vorlesung	WS	2	5		
	Projektseminar	WS	2	5		
	Modul V Unternehmenspraktikum		2	4		
	Praktikum	WS	2	4		
	Masterarbeit	SS		22		
Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.
2	Berufsfeld*	WS/SS	15	24	15	24
	(siehe oben)					

*SWS je nach Wahl der Vertiefungsmodule
(geschätzt)

Kommunikationswissenschaft & Grundlagen der Werkstofftechnik

Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.
1	Modul I Mediengestützte Kommunikation in Organisationen		4	8	12 (13)	24
	Vorlesung: Unternehmenskommunikation	SS	2	3		
	Seminar: Unternehmenskommunikation	SS	2	5		
	<i>oder</i>					
	Vorlesung: Öffentlicher Sprachgebrauch	WS	2	3		
	Seminar: Öffentlicher Sprachgebrauch	WS	2	5		
	Modul II Techniksoziologie und Technikfolgenabschätzung		5	8		
	Vorlesung: Techniksoziologie	SS	2	2		
	Seminar: Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung	SS	3	6		
	<i>oder</i>					
	Modul II Aspekte der Technikgeschichte		4	8		
	Vorlesung Wirtschafts-, Sozial- und Technologiegeschichte	WS	2	2		
	Thematisches Seminar Technologiegeschichte	SS	2	6		
	<i>oder</i>					
	Modul II: Gender und Diversity Studies		4	8		
	Vorlesung Gender und Diversity Studies - Eine Einführung	WS	2	4		
	Seminar Gender und Diversity-Kompetenz für Ingenieure und Ingenieurinnen	WS	2	4		
	<i>oder</i>					
	Modul II Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender	WS	4	8		
	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part	WS	2	5		
Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	WS	2	3			
Modul III Kommunikative Usability		4	8			
Vorlesung: Von der Verständlichkeit zur Usability	SS	2	3			
Projektseminar: Kommunikative Usability	SS	2	5			

Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.	
1	Basismodul Prozesscharakterisierung		3	4	29	36	
	Praktikum: Prozesscharakterisierung	WS	3	4			
	Basismodul Werkstoffcharakterisierung		3	4			
	Übung: Werkstoffcharakterisierung	WS	1	2			
	Praktikum: Werkstoffcharakterisierung	WS	2	2			
	Basismodul Werkstoffchemie II		6	8			
	Vorlesung: Werkstoffchemie II	WS	4	8			
	Übung: Werkstoffchemie II	WS	2				
	Basismodul Transportphänomene II		3	4			
	Vorlesung: Transportphänomene II	SS	2	4			
	Übung: Transportphänomene II	SS	1				
	Aufbaumodul I		WS/ SS	7			8
	Wählbar aus den Bereichen Metallkunde, Umformtechnik, Werkstofftechnik Stahl, Gießereikunde, Werkstofftechnik Glas, Werkstofftechnik Keramik, Industrieofenbau, Stahlmetallurgie, Nichteisenmetallurgie, Modellbildung in der Werkstofftechnik						
	Aufbaumodul II		WS/ SS	7			8
Wählbar aus den Bereichen Metallkunde, Umformtechnik, Werkstofftechnik Stahl, Gießereikunde, Werkstofftechnik Glas, Werkstofftechnik Keramik, Industrieofenbau, Stahlmetallurgie, Nichteisenmetallurgie, Modellbildung in der Werkstofftechnik							

Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.
2	Modul IV Usability, User Diversity und Technikakzeptanz		4	10	6	36
	Vorlesung	WS	2	5		
	Projektseminar	WS	2	5		
	Modul V Unternehmenspraktikum		2	4		
	Praktikum	WS	2	4		
	Masterarbeit	SS		22		
Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.
2	Aufbaumodul III	WS/ SS	7	8	11	24
	Wählbar aus den Bereichen Metallkunde, Umformtechnik, Werkstofftechnik Stahl, Gießereikunde, Werkstofftechnik Glas, Werkstofftechnik Keramik, Industrieofenbau, Stahlmetallurgie, Nichteisenmetallurgie, Modellbildung in der Werkstofftechnik					
	Ergänzungsmodul Hauptseminar	WS	4	8		
	Seminar: wählbar aus den Bereichen Metallkunde, Umformtechnik, Werkstofftechnik Stahl, Gießereikunde, Werkstofftechnik Glas, Werkstofftechnik Keramik, Industrieofenbau, Stahlmetallurgie, Nichteisenmetallurgie, Modellbildung in der Werkstofftechnik					
	Ergänzungsmodul Betriebspraktikum (6 Wochen)	SS		8		

Kommunikationswissenschaft & Grundlagen der Elektrotechnik

Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.	
1	Modul I Mediengestützte Kommunikation in Organisationen		4	8	12 (13)	24	
	Vorlesung: Unternehmenskommunikation	SS	2	3			
	Seminar: Unternehmenskommunikation	SS	2	5			
	<i>oder</i>						
	Vorlesung: Öffentlicher Sprachgebrauch	WS	2	3			
	Seminar: Öffentlicher Sprachgebrauch	WS	2	5			
	Modul II Techniksoziologie und Technikfolgenabschätzung		5	8			
	Vorlesung: Techniksoziologie	SS	2	2			
	Seminar: Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung	SS	3	6			
	<i>oder</i>						
	Modul II Aspekte der Technikgeschichte		4	8			
	Vorlesung Wirtschafts-, Sozial- und Technologiegeschichte	WS	2	2			
	Thematisches Seminar Technologiegeschichte	SS	2	6			
	<i>oder</i>						
	Modul II Gender und Diversity Studies		4	8			
	Vorlesung Gender und Diversity Studies - Eine Einführung	WS	2	4			
	Seminar Gender und Diversity-Kompetenz für Ingenieure und Ingenieurinnen	WS	2	4			
	<i>oder</i>						
	Modul II Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender	WS	4	8			
	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part	WS	2	5			
Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	WS	2	3				
Modul III Kommunikative Usability		4	8				
Vorlesung: Von der Verständlichkeit zur Usability	SS	2	3				
Projektseminar: Kommunikative Usability	SS	2	5				

Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.
1	Basismodul Grundlagen (2 der folgenden 4 Fächer)		2 x 3	2 x 6	18	36
	Systemtheorie 1	SS	3	6		
	<i>und/oder</i>					
	Elektromagnetische Felder 1	WS	3	6		
	<i>und/oder</i>					
	Schaltungstechnik 1	SS	3	6		
	<i>und/oder</i>					
	Theoretische Informationstechnik 1	WS	3	6		
	Wahlpflichtmodule	WS/SS	4 x 3	4 X 6		
	<p>Insgesamt 6 Fächer (Vorlesung/Übung) aus den Wahlangeboten einer der beiden Studienschwerpunkte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informations- und Kommunikationstechnik (IK) • Elektrische Energietechnik (ET) <p>davon z.B. 4 Fächer im 1. Jahr und 2 Fächer im 2. Jahr.</p> <p>Informations- und Kommunikationstechnik (IK)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemtheorie 2 • Elektromagnetische Felder 2 (IK) • Theoretische Informationstechnik 2 • Schaltungstechnik 2 • Kommunikationsnetze: Analysen und Leistungsbewertung • Technische Akustik • Multimedia Communication Systems 1 • Multimedia Communication Systems 2 • Digitale Bildverarbeitung 1 • Digitale Bildverarbeitung 2 • Digitale Sprachverarbeitung 1 • Digitale Sprachverarbeitung 2 • Hochfrequenztechnik 1 • Hochfrequenztechnik 2 <p>Elektrische Energietechnik (ET)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemtheorie 2 • Elektromagnetische Felder 2 (EE) • Schaltungstechnik 2 • Grundlagen Elektrischer Maschinen • Dynamik Elektrischer Maschinen • Power Electronics - Fundamentals, Topologies and Analysis • Power Electronics - Control, Synthesis and Applications • Electrical Drives • Automation of Complex Power Systems • Stromerzeugung und -handel • Hochspannungstechnik 1 (Isoliersysteme) • Hochspannungstechnik 2 (Prüfsysteme und Diagnostik) • Batteriespeichersystemtechnik • Energiespeichertechnologien 					

	Auf Antrag beim Prüfungsausschuss können auch andere als die angegebenen Fächer aus dem Gesamtangebot der Fakultät gewählt werden.					
Jahr	Modul	Semester	SWS	CP	SWS ges.	CP ges.
2	Modul IV Usability, User Diversity und Technikakzeptanz		4	10	6	36
	Vorlesung	WS	2	5		
	Projektseminar	WS	2	5		
	Modul V Unternehmenspraktikum		2	4		
	Praktikum	WS	2	4		
	Masterarbeit	SS		22		
2	Wahlpflichtmodule	WS/ SS	2 x 3	2 x 6	12	24
	2 weitere Fächer aus den Wahlangeboten für die beiden möglichen Studienschwerpunkte (IK) oder (ET)					
	Wahlbereich FB 6	WS/ SS	3	6		
	Es kann entweder ein weiteres Fach aus dem Wahlpflichtbereich (von TK) gewählt werden oder eines der folgenden Module: <ul style="list-style-type: none"> • Umweltökonomie • Energiehandel und Risikomanagement • Elektrische Nahverkehrssysteme • Elektrische Bahnen, Linearantriebe und Magnetschwebetechnik • Prozessleittechnik und Anlagenautomatisierung • Einführung in die Medizintechnik (im Bachelor ETITTI) • Künstliche Neuronale Netze • Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung • Photovoltaik • Satellitennavigation. 					
	Seminare aus dem FB 6	WS/ SS	3	6		
	ein Seminar aus dem Gesamtangebot der Fakultät für Masterstudiengänge					