

2. Ordnung zur Änderung der studiengangsspezifischen

Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Entwicklung und Konstruktion

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 08.03.2017

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 Aufnahme der Deutschen Hochschule der Polizei in das Hochschulgesetz NRW vom 15. Dezember 2016 (GV. NRW S. 1154), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Artikel I

Die studiengangspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Entwicklung und Konstruktion der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 06.10.2016 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr. 2016/126), zuletzt geändert durch die 1. Ordnung zur Änderung der studiengangspezifischen Prüfungsordnung vom 02.03.2017 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr. 2017/047) wird wie folgt geändert:

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

- Numerische Simulation in der Oberflächentechnik I [MSEuK-1407]
- Numerische Simulation in der Oberflächentechnik II [MSEuK-2408]
- Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik [MSEuK-1906]
- Montagesystemtechnik [MSEuK-2612]
- Leichtbau [MSEuK-2005]

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

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

- Mechanics of Forming Processes [MSEuK-1615]
- Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik [MSEuK-1907]
- Produktionssysteme zur Herstellung von Leichtbaukomponenten aus Faserverbundkunststoffen und Multimaterialsystemen [MSEuK-2104]
- Leichtbau [MSEuK-2006]

Die Modulbeschreibungen befinden sich in Anlage 1 dieser Änderungsordnung.

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

- Oberflächentechnik Teil 1 [MSEuK-1403]
- Oberflächentechnik Teil 2 [MSEuK-1411]
- Verfahren der Oberflächentechnik [MSEuK-2405]
- Korrosion und Korrosionsschutz [MSEuK-2406]
- Grundlagen und Verfahren der Löttechnik [MSEuK-2404]
- Werkstoffverbunde Keramik-Metalle [MSEuK-2507]

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.

4. Ab dem Wintersemester 2016/2017 wird der Studienverlaufsplan durch die entsprechende Fassung in Anlage 3 dieser Änderungsordnung ersetzt.

5. Im Modulkatalog ist das Modul „Konstruieren von Maschinen und Geräten I/II [MSEuK-1102]“ durch die folgenden Module zu ersetzen:

- Konstruieren von Maschinen und Geräten I [MSEuK-1105]
- Konstruieren von Maschinen und Geräten II [MSEuK-11011]

Die Modulbeschreibungen befinden sich in Anlage 4 dieser Änderungsordnung.

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 Entwicklung und Konstruktion eingeschriebenen Studierenden Anwendung.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Maschinenwesen vom 22.02.2016, 10.05.2016, 07.06.2016 und 18.10.2016.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 08.03.2017

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

Anlage 1: Neue Module**Modul: Mechanics of Forming Processes [MSEuK-1615]**

MODUL TITEL: Mechanics of Forming Processes					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung „Mechanics of Forming Processes“ [MSEuK-1615.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Vorlesung „Mechanics of Forming Processes“ [MSEuK-1615.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung „Mechanics of Forming Processes“ [MSEuK-1615.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen: Kontinuumsmechanik	Die Endnote ergibt sich aus der Note einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung				

Modul: Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik / Principles of Rail Vehicle Technology [MSEuK-1907]

MODUL TITEL: Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik [MSEuK-1907.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	6	0
Vorlesung Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik [MSEuK-1907.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik [MSEuK-1907.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen: - Mechanik - Höhere Mathematik	Die Endnote ergibt sich aus der Note der Klausur				

Modul: Leichtbau / Fundamentals of Lightweight Design [MSEuK-2005]

MODUL TITEL: Leichtbau					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Leichtbau [MSEuK-2005.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Vorlesung Leichtbau [MSEuK-2005.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Leichtbau [MSEuK-2005.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse,...): <ul style="list-style-type: none"> - Mechanik I und II - Werkstoffkunde I und II - Maschinengestaltung - Höhere Mathematik 			Die Endnote ergibt sich aus der Note einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung		

Modul: Produktionssysteme zur Herstellung von Leichtbaukomponenten aus Faserverbundkunststoffen und Multimaterialsystemen/ Production systems for the manufacturing of fiber-reinforced plastics and multimaterial lightweight components [MSEuK-2104]

MODUL TITEL: Produktionssysteme zur Herstellung von Leichtbaukomponenten aus Faserverbundkunststoffen und Multimaterialsystemen					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Produktionssysteme zur Herstellung von Leichtbaukomponenten aus Faserverbundkunststoffen und Multimaterialsystemen [MSEuK-2104.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Vorlesung Produktionssysteme zur Herstellung von Leichtbaukomponenten aus Faserverbundkunststoffen und Multimaterialsystemen [MSEuK-2104.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Produktionssysteme zur Herstellung von Leichtbaukomponenten aus Faserverbundkunststoffen und Multimaterialsystemen [MSEuK-2104.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			80% Mündliche Prüfung oder schriftliche Prüfung 20% Ergebnisse Projektarbeit		

Anlage 2: Geänderte Modulbeschreibungen**Modul: Oberflächentechnik Teil 1 / Surface Engineering I [MSEuK-1403]**

MODUL TITEL: Oberflächentechnik Teil 1					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Oberflächentechnik Teil 1 [MSEuK-1403.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Vorlesung Oberflächentechnik Teil 1 [MSEuK-1403.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Übung Oberflächentechnik Teil 1 [MSEuK-1403.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
		Die Endnote ergibt sich aus der Note einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung			

Modul: Oberflächentechnik Teil 2 / Surface Engineering II [MSEuK-1411]

MODUL TITEL: Oberflächentechnik Teil 2					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Oberflächentechnik Teil 2 [MSEuK-1411.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Vorlesung Oberflächentechnik Teil 2 [MSEuK-1411.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Übung Oberflächentechnik Teil 2 [MSEuK-1411.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: - Oberflächentechnik Teil 1		Die Endnote ergibt sich aus der Note einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung			

Modul: Verfahren der Oberflächentechnik / Technologies of Surface Engineering [MSEuK-2405]

MODUL TITEL: Verfahren der Oberflächentechnik					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Verfahren der Oberflächentechnik [MSEuK-2405.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Verfahren der Oberflächentechnik [MSEuK-2405.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Verfahren der Oberflächentechnik [MSEuK-2405.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: - Oberflächentechnik Teil 1 - Hochleistungswerkstoffe		Die Endnote ergibt sich aus der Note einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung			

Modul: Korrosion und Korrosionsschutz / Corrosion and Corrosion Protection [MSEuK-2406]

MODUL TITEL: Korrosion und Korrosionsschutz					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Korrosion und Korrosionsschutz [MSEuK-2406.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Korrosion und Korrosionsschutz [MSEuK-2406.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Korrosion und Korrosionsschutz [MSEuK-2406.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: - Werkstoffkunde		Die Endnote ergibt sich aus der Note einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung			

Modul: Grundlagen und Verfahren der Löttechnik / Brazing and Soldering Technology [MSEuK-2404]

MODUL TITEL: Grundlagen und Verfahren der Löttechnik					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Grundlagen und Verfahren der Löttechnik [MSEuK-2404.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Grundlagen und Verfahren der Löttechnik [MSEuK-2404.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Grundlagen und Verfahren der Löttechnik [MSEuK-2404.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
keine		Die Endnote ergibt sich aus der Note einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung			

Modul: Werkstoffverbunde Keramik-Metalle / Material Compunds Ceramic-Metals [MSEuK-2507]

MODUL TITEL: Metallverbunde Keramik-Metalle					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Werkstoffverbunde Keramik-Metalle [MSEuK-2507.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung Werkstoffverbunde Keramik-Metalle [MSEuK-2507.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Werkstoffverbunde Keramik-Metalle [MSEuK-2507.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: - Werkstoffkunde I+II		Die Endnote ergibt sich aus der Note einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung			

Anlage 3: Geänderter Studienverlaufsplan

**Masterstudiengang Entwicklung und Konstruktion der
RWTH Aachen University**

Übersicht über die Studienabschnitte und darin zu erbringende Credit Points

Studienabschnitt	Credit Points
Übergreifender Pflichtbereich	48
Wahlpflichtbereich	12
Masterarbeit (22 Wochen)	30
	90

Übersicht über die in den Studienabschnitten zu belegenden / wählbaren Module

Pflichtbereich							
Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter
Übergreifender Pflichtbereich							
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
Murrenhoff	Murrenhoff / Stammen	Servohydraulik - geregelte hydraulische Antriebe	6	2	2	4	s
Jacobs	Jacobs	Tribologie	6	2	2	4	w

Übersicht über die in den Studienabschnitten wählbaren Module

Übergreifender Wahlpflichtbereich							
Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter
Antriebstechnik							
Murrenhoff / Eckstein	Murrenhoff / Eckstein	Fluidtechnik für mobile Anwendungen	5	2	2	4	w
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
Murrenhoff	Murrenhoff / Lindemann	Schmierstoffe und Druckübertragungsmedien	2	1	1	2	s
Murrenhoff	Murrenhoff / Stammen	Simulation fluidtechnischer Systeme	6	2	2	4	s
Energietechnik							
Wirsum	Wirsum / Jeschke	Energiewandlungstechnik	4	2	1	3	s
Pischinger	Pischinger	Grundlagen der Verbrennungsmotoren	4	2	1	3	w
Leonhard	Leonhard	Thermodynamik der Gemische	4	2	1	3	w
Pischinger	Pischinger	Verbrennungskraftmaschinen I	6	2	2	4	s
Pischinger	Pischinger / Schröder / Schelenz	Windenergie	5	2	1	3	w
Medizintechnik							
Radermacher	Radermacher	Computerunterstützte Chirurgietechnik	6	2	2	4	s
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
Radermacher	Radermacher	Medizintechnik I	6	2	2	4	w
Radermacher	Radermacher	Medizintechnik II	6	2	2	4	s
Radermacher	de la Fuente Klein	Softwareentwicklung in der Medizintechnik	4	2	1	3	s/w
Mess- und Regelungstechnik							
Abel	Abel	Rapid Control Prototyping	5	2	2	4	s
Corves	Corves	Schwingungs- und Beanspruchungsmesstechnik	6	2	2	4	w
Schmitt	Schmitt	Sensortechnik und Datenverarbeitung	6	2	2	4	s

Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter
Mikrotechnik							
Schomburg	Schomburg	Einführung in die Mikrosystemtechnik	6	2	2	4	s
Schomburg	Schomburg	Konstruktion von Mikrosystemen	6	2	2	4	s
Klocke	Klocke	Ultrapräzisionstechnik I	6	2	2	4	s
Brecher	Brecher	Ultrapräzisionstechnik II	6	2	2	4	w
Konstruktionsmethodik							
Feldhusen	Feldhusen	Angewandte Konstruktionslehre	6	2	2	4	s
Feldhusen	Feldhusen / Brezing	Industrial Design	6	2	2	4	w
Feldhusen	Feldhusen	Konstruieren von Maschinen und Geräten I	6	2	2	4	s
Feldhusen	Feldhusen	Konstruieren von Maschinen und Geräten II	6	2	2	4	s
Feldhusen	Feldhusen	Kooperative Produktentwicklung	6	1	3	4	s
Oberflächen- und Füge-technik							
Reisgen	Reisgen / Natour	Engineering für die Forschung	3	1	1	2	s
Reisgen	Reisgen	Füge-technik II - Werkstofftechnische Aspekte der stoffschlüssigen Fügeverfahren	6	2	2	4	w
Reisgen	Reisgen	Füge-technik III - Gestaltung, Berechnung und Simulation	6	2	2	4	w
Reisgen	Reisgen	Füge-technik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik	6	2	2	4	w
Bobzin	Bobzin	Grundlagen und Verfahren der Löttechnik	6	2	2	4	w
Bobzin	Bobzin	Korrosion und Korrosionsschutz	6	2	2	4	w
Bobzin	Bobzin	Oberflächentechnik Teil 1	3	1	1	2	s
Bobzin	Bobzin	Oberflächentechnik Teil 2	3	1	1	2	s
Bobzin	Bobzin	Verfahren der Oberflächentechnik	6	2	2	4	w
Produktionstechnik							
Poprawe	Poprawe / Hengesbach / Weitenberg	Anwendungen der Lasertechnik	6	2	2	4	s
Loosen	Loosen	Computergestütztes Optikdesign	6	2	2	4	s
Klocke	Klocke	Fertigungsgerechte Konstruktion und produktgerechte Fertigungsauslegung	4	2	2	4	s
Klocke	Klocke	Fertigungstechnik II	6	2	2	4	s
Brecher / Klocke	Brecher / Klocke	Getriebe- und Verzahnungstechnik	6	2	2	4	w
Loosen	Loosen	Grundlagen und Ausführungen optischer Systeme	6	2	2	4	s
Schmitt	Schmitt	Industrielle Montagesysteme	6	2	2	4	s
Poprawe / Loosen	Poprawe / Loosen	Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen	5	2	2	4	w
Brecher	Brecher	Konstruktion von Fertigungseinrichtungen	6	2	2	4	w
Poprawe	Poprawe / Gillner	Laser in Bio- und Medizintechnik	6	2	2	4	s
Noll	Noll	Lasermesstechnik	6	2	2	4	sw
Poprawe	Poprawe / Hengesbach / Weitenberg	Laserstrahlquellen	6	2	2	4	w
Brecher	Brecher	Mechatronik und Steuerungstechnik für Produktionsanlagen	6	2	2	4	s
Brecher	Brecher	Messtechnik und Strukturanalyse	6	2	2	4	s
Poprawe	Poprawe / Gillner	Mikro-/Nanofertigungstechnik mit Laserstrahlung	6	2	2	4	w
Schulz	Schulz	Modellierung der Laserfertigungsverfahren	6	2	2	4	s
Markert	Markert	Mechanics of Forming Processes	5	2	2	4	w
Emonts	Emonts	Produktionssysteme zur Herstellung von Leichtbaukomponenten aus Faserverbundkunststoffen und Multimaterialsystemen	6	2	2	4	w
Klocke	Klocke	Prozessanalyse in der Fertigungstechnik	4	2	1	3	s
Schmitt	Schmitt	Qualitätsmanagement	6	2	2	4	w
Schmitt	Schenk	Qualitätsmanagement in der praktischen Anwendung	2	1	0	1	sw
Hopmann	Hopmann	Additive Fertigung in der Kunststoffverarbeitung	4	2	1	3	w
Brecher	Brecher	Werkzeugmaschinen	5	2	2	4	s
Strukturanalyse							
Itskov	Itskov	Continuum Mechanics	6	2	2	4	s
Jacobs	Jacobs	Dynamik und Energieeffizienz in der Schwerlastantriebstechnik	6	2	2	4	s
Schelenz	Schelenz	Maschinenakustik und dynamische Ursachen	6	2	2	4	s
Corves	Corves	Maschinendynamik starrer Systeme	6	2	2	4	s
Itskov	Itskov	Practical Introduction to FEM-Software I	5	1	2	3	w
Itskov	Itskov	Practical Introduction to FEM-Software II	5	1	2	3	s
Broeckmann	Broeckmann	Schadenskunde	6	2	2	4	s
Schröder, K.-U.	Schröder, K.-U.	Strukturmechanik I	4	2	1	3	w
Itskov	Itskov	Tensor Algebra and Tensor Analysis for Engineers I	6	2	2	4	w

Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter
Verkehrstechnik							
Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik	6	2	2	4	w
Stumpf	Stumpf	Flugzeugbau I	5	2	2	4	w
Schindler	Schindler	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik	6	2	2	4	s
Eckstein	Eckstein	Krafträder	4	2	1	3	s
Dellmann	Dellmann	Materialflusstechnik	6	2	2	4	w
Stumpf	Stumpf	Raumfahrzeugbau I	5	2	2	4	s
Dellmann	Dellmann	Stetigförderer	6	2	2	4	s
Dellmann	Dellmann	Unstetigförderer	6	2	2	4	w
Werkstofftechnik							
Hopmann	Wobbe	Kombinationstechnologien auf Basis des Spritzgießverfahrens	5	2	1	3	s
Broeckmann	Broeckmann / Bezold	Konstruieren mit spröden Werkstoffen	6	2	2	4	s
Broeckmann	Broeckmann / Pfaff	Hochleistungskeramik	6	2	2	4	s
Bobzin	Bobzin, Pfaff	Werkstoffverbundene Keramik-Metalle	5	2	2	4	w
Gries	Gries	Textiltechnik I + Labor	5	2	3	5	w
Hopmann / Gries et al.	Hopmann / Gries et al.	Faserverbundwerkstoffe I	6	2	2	4	w
Hopmann	Hopmann	Kunststoffverarbeitung I	4	2	1	3	w
Sonstige							
Jeschke S.	Richter / Tummel	Agiles Management in Technologie und Organisation	5	2	2	4	s
Jeschke S.	Jeschke S. / Hees	Change Management	6	2	2	4	s
N. N.	N. N.	Einführung in die Arbeitswissenschaft	4	2	1	3	s
N. N.	N. N.	Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme	3	2	1	3	s
Pischinger	Pischinger / Rößler	Grundlagen des Patent- und Gebrauchsmusterrechts	5	2	2	4	w
Jeschke S.	Jeschke S. / Schilberg	Informatik im Maschinenbau II - Hardwarenahe Programmierung und Simulation	5	2	2	4	w
Pischinger	Rößler	Internationales Patent-, Marken- und Geschmacksmusterrecht	5	2	2	4	s
Jeschke S.	Richter / Schönefeld	Lern- und Arbeitsverhalten in einer digitalisierten Gesellschaft	4	1	2	3	w
Lauster	Lauster	Methoden der Zukunftsforschung I	3	2	0	2	w
Lauster	Lauster	Methoden der Zukunftsforschung II	3	2	0	2	s
Schmitt / Reusch	Reusch	Qualität und Recht	2	1	1	2	w
N. N.	N. N.	Simulation ereignisdiskreter Systeme	6	2	2	4	w
Andert	Andert / Richenhagen	Software an Verbrennungsmotoren	5	2	1	3	s

Anlage 4

Modul: Konstruieren von Maschinen und Geräten I / Engineering Design of Machines and Mechanical Equipment I [MSEuK-1105]

MODUL TITEL: Konstruieren von Maschinen und Geräten I						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung „Konstruieren von Maschinen und Geräten I“ [MSEuK-1105.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung „Konstruieren von Maschinen und Geräten I“ [MSEuK-1105.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung „Konstruieren von Maschinen und Geräten I“ [MSEuK-1105.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse,...): - Konstruktionslehre I			Mündliche Prüfung, Referat Präsentation sowie semesterbegleitende Projektarbeit			

Modul: Konstruieren von Maschinen und Geräten II / Engineering Design of Machines and Mechanical Equipment II [MSEuK-1111]

MODUL TITEL: Konstruieren von Maschinen und Geräten II						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung „Konstruieren von Maschinen und Geräten II“ [MSEuK-1111.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung „Konstruieren von Maschinen und Geräten II“ [MSEuK-1111.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung „Konstruieren von Maschinen und Geräten II“ [MSEuK-1111.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse,...): - Konstruktionslehre I			Mündliche Prüfung, Referat, Präsentation sowie semesterbegleitende Projektarbeit			