

1. Ordnung zur Änderung der studiengangsspezifischen

Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Entwicklung und Konstruktion

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 02.03.2017

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) wird wie folgt geändert:

1. § 7 wird durch folgenden Absatz 9 ergänzt:

(9) Von den Regelungen in den Absätzen 2 bis 6 abweichende Prüfungsdauern für Module aus anderen Fakultäten sind in der jeweiligen Modulbeschreibung kenntlich zu machen.

2. Der Modulkatalog wird durch die entsprechende Fassung in der Anlage 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 Entwicklung und Konstruktion eingeschriebenen Studierenden Anwendung.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Maschinenwesen vom 14.02.2017.

Für den Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen
Der Kanzler

Aachen, den 02.03.2017

gez. Nettekoven
Manfred Nettekoven

Anlage: Geänderter Modulkatalog

Modul: Konstruktionslehre II / Engineering Design II [MSEuK-1001]

MODUL TITEL: Konstruktionslehre II / Engineering Design II					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Konstruktionslehre II [MSEuK-1001.a]	Semestervariable Pflichtleistung		1	6	0
Vorlesung Konstruktionslehre II [MSEuK-1001.b]	Semestervariable Pflichtleistung		1	0	2
Übung Konstruktionslehre II [MSEuK-1001.c]	Semestervariable Pflichtleistung		1	0	3
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Konstruktionslehre I • Maschinengestaltung I, II, III • CAD-Einführung 			Eine Klausur		

Modul: Servohydraulik - geregelte hydraulische Antriebe / Servohydraulics - Closed Loop Controlled Hydraulic Drives [MSEuK-1002]

MODUL TITEL: Servohydraulik - geregelte hydraulische Antriebe / Servohydraulics - Closed Loop Controlled Hydraulic Drives					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Servohydraulik - geregelte hydraulische Antriebe [MSEuK-1002.a]	Semestervariable Pflichtleistung		1	6	0
Vorlesung Servohydraulik - geregelte hydraulische Antriebe [MSEuK-1002.b]	Semestervariable Pflichtleistung		1	0	2
Übung Servohydraulik - geregelte hydraulische Antriebe [MSEuK-1002.c]	Semestervariable Pflichtleistung		1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Fluidtechnik • Mess- und Regelungstechnik 			Eine Klausur		

Modul: Dynamik der Mehrkörpersysteme / Multi Body Dynamics [MSEuK-1004]

MODUL TITEL: Dynamik der Mehrkörpersysteme / Multi Body Dynamics					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Dynamik der Mehrkörpersysteme [MSEuK-1004.a]	Semestervariable Pflichtleistung		1	6	0
Vorlesung Dynamik der Mehrkörpersysteme [MSEuK-1004.b]	Semestervariable Pflichtleistung		1	0	2
Übung Dynamik der Mehrkörpersysteme [MSEuK-1004.c]	Semestervariable Pflichtleistung		1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Mechanik I,II,III • Mathematik I bis III und numerische Mathematik • Grundlagen der Maschinen- und Strukturmechanik 			Eine Klausur		

Modul: Fügetechnik I - Grundlagen / Joining Technology I -Basic Course [MSEuK-1006]

MODUL TITEL: Fügetechnik I - Grundlagen / Joining Technology I -Basic Course					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Fügetechnik I - Grundlagen [MSEuK-1006.a]	Semestervariable Pflichtleistung		1	6	0
Vorlesung Fügetechnik I - Grundlagen [MSEuK-1006.b]	Semestervariable Pflichtleistung		1	0	2
Übung Fügetechnik I - Grundlagen [MSEuK-1006.c]	Semestervariable Pflichtleistung		1	0	2
Praktische Ergänzungsübung Fügetechnik I - Grundlagen [MSEuK-1006.d]	Freiwillige Leistung		1	0	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Voraussetzung für (z.B. andere Module, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Fügetechnik II + III 			Eine Klausur		

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

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

Modul: Konstruieren von Maschinen und Geräten I/II / Engineering Design of Machines and Mechanical Equipment I/II [MSEuK-1102]

MODUL TITEL: Konstruieren von Maschinen und Geräten I/II / Engineering Design of Machines and Mechanical Equipment I/II						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	12	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Konstruieren von Maschinen und Geräten I/II [MSEuK-1102.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	12	0
Vorlesung Konstruieren von Maschinen und Geräten I [MSEuK-1102.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Vorlesung Konstruieren von Maschinen und Geräten II [MSEuK-1102.bb]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Konstruieren von Maschinen und Geräten I [MSEuK-1102.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Konstruieren von Maschinen und Geräten II [MSEuK-1102.cc]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Konstruieren von Maschinen und Geräten I: Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Konstruktionslehre I Voraussetzung für (z.B. andere Module): <ul style="list-style-type: none"> • Konstruieren von Maschinen und Geräten II Konstruieren von Maschinen und Geräten II: Notwendige Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Konstruieren von Maschinen und Geräten I Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Konstruktionslehre I 			Grundlage der Bewertung sind eine mündliche Prüfung am Ende des zweiten Semesters, der Projekt-Abschlussbericht sowie die Präsentation der Ergebnisse.			

Modul: Angewandte Konstruktionslehre / Applied Engineering Design [MSEuK-1103]

MODUL TITEL: Angewandte Konstruktionslehre / Applied Engineering Design						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Angewandte Konstruktionslehre [MSEuK-1103.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Angewandte Konstruktionslehre [MSEuK-1103.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Angewandte Konstruktionslehre [MSEuK-1103.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Konstruktionslehre I			<ul style="list-style-type: none"> • Eine mündliche Prüfung • Semesterbegleitende Bearbeitung einer Entwicklungsaufgabe mit Präsentation 			

Modul: Kooperative Produktentwicklung / Cooperative Product Design [MSEuK-1104]

MODUL TITEL: Kooperative Produktentwicklung / Cooperative Product Design						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Kooperative Produktentwicklung [MSEuK-1104.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Kooperative Produktentwicklung [MSEuK-1104.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Kooperative Produktentwicklung [MSEuK-1104.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Konstruktionslehre I			<ul style="list-style-type: none"> • Eine mündliche Prüfung • Semesterbegleitende Bearbeitung einer kooperativen Entwicklungsaufgabe mit Präsentation 			

Modul: Practical Introduction to FEM-Software II [MSEuK-1106]

MODUL TITEL: Practical Introduction to FEM-Software II					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Practical Introduction to FEM-Software II [MSEuK-1106.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Vorlesung/Übung Practical Introduction to FEM-Software II [MSEuK-1106.bc]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Practical Introduction to FEM-Software I • Englisch 			Eine Klausur		

Modul: Medizintechnik II / Medical Engineering II [MSEuK-1201]

MODUL TITEL: Medizintechnik II / Medical Engineering II					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Medizintechnik II [MSEuK-1201.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	6	0
Vorlesung/Übung Medizintechnik II [MSEuK-1201.bc]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Medizintechnik I • Einführung in die Medizin (Baumann) • Physik, Mathematik • Grundvorlesungen Maschinenbau 			Eine mündliche Prüfung		

Modul: Computerunterstützte Chirurgetechnik / Computer Assisted Surgical Technology [MSEuK-1204]

MODUL TITEL: Computerunterstützte Chirurgetechnik / Computer Assisted Surgical Technology					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Computerunterstützte Chirurgetechnik [MSEuK-1204.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	6	0
Vorlesung/Praktikum Computerunterstützte Chirurgetechnik [MSEuK-1204.bd]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Medizintechnik I • Einführung in die Medizin (Baumann) • Physik und Mathematik • Grundvorlesungen im Maschinenbau 			Eine mündliche Prüfung		

Modul: Grundlagen der Biomechanik des Stütz- und Bewegungsapparates / Fundamentals of Musculo-Skeletal Biomechanics [MSEuK-1205]

MODUL TITEL: Grundlagen der Biomechanik des Stütz- und Bewegungsapparates / Fundamentals of Musculo-Skeletal Biomechanics					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Grundlagen der Biomechanik des Stütz- und Bewegungsapparates [MSEuK-1205.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	6	0
Vorlesung/Übung Prüfung Grundlagen der Biomechanik des Stütz- und Bewegungsapparates [MSEuK-1205.bc]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Physik, Mathematik • Grundvorlesungen Maschinenbau (Semester 1-4: Mechanik, Messtechnik, ...) • Einführung in die Medizin (Baumann) 			Eine mündliche Prüfung		

Modul: Konstruktion von Mikrosystemen / Microsystem Design [MSEuK-1301]

MODUL TITEL: Konstruktion von Mikrosystemen / Microsystem Design						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Konstruktion von Mikrosystemen [MSEuK-1301.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung/Übung Konstruktion von Mikrosystemen [MSEuK-1301.bc]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Elektrotechnik + Elektronik • Mathematik I-III • Physik • Einführung in die Mikrosystemtechnik • Mechanik I, II, III • Mikrotechnische Konstruktion 			Eine mündliche Prüfung			

Modul: Einführung in die Mikrosystemtechnik / Introduction to Micro Systems Technology [MSEuK-1302]

MODUL TITEL: Einführung in die Mikrosystemtechnik / Introduction to Micro Systems Technology						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Einführung in die Mikrosystemtechnik [MSEuK-1302.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Einführung in die Mikrosystemtechnik [MSEuK-1302.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Einführung in die Mikrosystemtechnik [MSEuK-1302.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Mechanik I, II, III • Chemie 			Eine Klausur			

Modul: Ultrapräzisionstechnik I / Ultra-Precision Technology I [MSEuK-1303]

MODUL TITEL: Ultrapräzisionstechnik I / Ultra-Precision Technology I						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch (auf Wunsch Englisch)	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Ultrapräzisionstechnik I [MSEuK-1303.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung/Übung Ultrapräzisionstechnik I [MSEuK-1303.bc]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> Fertigungstechnik Voraussetzung für (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse,...) <ul style="list-style-type: none"> Ultrapräzisionstechnik II 			Eine mündliche Prüfung			

Modul: Oberflächentechnik Teil 1 / Surface Engineering I [MSEuK-1403]

MODUL TITEL: Oberflächentechnik Teil 1 / Surface Engineering I						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur 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			
Empfohlene Voraussetzung für (z.B. andere Module, ...): <ul style="list-style-type: none"> Sinnvoll für Mastervorlesung "Verfahren der Oberflächentechnik" Oberflächentechnik Teil 2 			Eine Klausur			

Modul: Numerische Simulation in der Oberflächentechnik I / Numerical Simulation in Surface Engineering I [MSEuK-1407]

MODUL TITEL: Numerische Simulation in der Oberflächentechnik I / Numerical Simulation in Surface Engineering I					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Numerische Simulation in der Oberflächentechnik I [MSEuK-1407.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	6	0
Vorlesung Numerische Simulation in der Oberflächentechnik I [MSEuK-1407.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Numerische Simulation in der Oberflächentechnik I [MSEuK-1407.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Programmierkenntnisse, Kenntnis einer Programmiersprache 			Eine Klausur		

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

MODUL TITEL: Oberflächentechnik Teil 2 / Surface Engineering II					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Oberflächentechnik Teil 2 [MSEuK-1411.a]	Semestervariable Pflichtleistung		1	3	0
Vorlesung Oberflächentechnik Teil 2 [MSEuK-1411.b]	Semestervariable Pflichtleistung		1	0	1
Übung Oberflächentechnik Teil 2 [MSEuK-1411.c]	Semestervariable Pflichtleistung		1	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Notwendige Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • 'Oberflächentechnik Teil 1' im Bachelorstudiengang Maschinenbau innerhalb des Berufsfeld Produktionstechnik oder • 'Oberflächentechnik Teil 1' in den Masterstudiengängen: Produktionstechnik, Entwicklung & Konstruktion, Allgemeiner Maschinenbau 			Eine Klausur.		

Modul: Konstruieren mit spröden Werkstoffen / Structural Materials [MSEuK-1501]

MODUL TITEL: Konstruieren mit spröden Werkstoffen / Structural Materials						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Konstruieren mit spröden Werkstoffen [MSEuK-1501.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Konstruieren mit spröden Werkstoffen [MSEuK-1501.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Konstruieren mit spröden Werkstoffen [MSEuK-1501.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Notwendige Voraussetzungen: Keine Empfohlene Voraussetzungen: Keine			Eine Klausur			

Modul: Hochleistungskeramik / Advanced Ceramics [MSEuK-1504]

MODUL TITEL: Hochleistungskeramik / Advanced Ceramics						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Hochleistungskeramik [MSEuK-1504.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Hochleistungskeramik [MSEuK-1504.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung - Hochleistungskeramik [MSEuK-1504.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Notwendige Voraussetzungen: -Werkstoffkunde II (Keramik) Empfohlene Voraussetzungen: -Keine			Eine Klausur			

Modul: Kombinationstechnologien auf Basis des Spritzgießverfahrens / Combination Technologies based on the Injection Moulding Process [MSEuK-1506]

MODUL TITEL: Kombinationstechnologien auf Basis des Spritzgießverfahrens / Combination Technologies based on the Injection Moulding Process					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Mündliche Prüfung Kombinationstechnologien auf Basis des Spritzgießverfahrens [MSEuK-1506.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Vorlesung Kombinationstechnologien auf Basis des Spritzgießverfahrens [MSEuK-1506.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Kombinationstechnologien auf Basis des Spritzgießverfahrens [MSEuK-1506.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Kunststoffverarbeitung I		Eine mündliche Prüfung			

Modul: Werkzeugmaschinen / Machine Tools [MSEuK-1601]

MODUL TITEL: Werkzeugmaschinen / Machine Tools					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Werkzeugmaschinen [MSEuK-1601.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Vorlesung Werkzeugmaschinen [MSEuK-1601.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Werkzeugmaschinen [MSEuK-1601.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Maschinengestaltung • Regelungstechnik • Fertigungstechnik		Eine Klausur			

Modul: Mechatronik und Steuerungstechnik für Produktionsanlagen / Mechatronics and Control Technology for Production Systems [MSEuK-1602]

MODUL TITEL: Mechatronik und Steuerungstechnik für Produktionsanlagen / Mechatronics and Control Technology for Production Systems					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Mechatronik und Steuerungstechnik für Produktionsanlagen [MSEuK-1602.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Mechatronik und Steuerungstechnik für Produktionsanlagen [MSEuK-1602.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Mechatronik und Steuerungstechnik für Produktionsanlagen [MSEuK-1602.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.) <ul style="list-style-type: none"> • Werkzeugmaschinen (Bachelor) • Grundlagen der Regelungstechnik • Grundlagen der Informationsverarbeitung Voraussetzung für (z.B. andere Module) <ul style="list-style-type: none"> • Automatisierungstechnik für Produktionssysteme 		Eine Klausur			

Modul: Messtechnik und Strukturanalyse / Metrological and Analytical Investigation of Machine Structures [MSEuK-1604]

MODUL TITEL: Messtechnik und Strukturanalyse / Metrological and Analytical Investigation of Machine Structures					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Messtechnik und Strukturanalyse [MSEuK-1604.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Messtechnik und Strukturanalyse [MSEuK-1604.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Messtechnik und Strukturanalyse [MSEuK-1604.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Werkzeugmaschinen • Regelungstechnik 		Eine mündliche Prüfung.			

Modul: Prozessanalyse in der Fertigungstechnik / Process Analysis in Manufacturing Technology [MSEuK-1606]

MODUL TITEL: Prozessanalyse in der Fertigungstechnik / Process Analysis in Manufacturing Technology						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Prozessanalyse in der Fertigungstechnik [MSEuK-1606.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	4	0
Vorlesung Prozessanalyse in der Fertigungstechnik [MSEuK-1606.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Prozessanalyse in der Fertigungstechnik [MSEuK-1606.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): • Fertigungstechnik I			Eine schriftliche Prüfung			

Modul: Fertigungstechnik II / Manufacturing Technology II [MSEuK-1607]

MODUL TITEL: Fertigungstechnik II / Manufacturing Technology II						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Fertigungstechnik II [MSEuK-1607.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Fertigungstechnik II [MSEuK-1607.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Fertigungstechnik II [MSEuK-1607.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Werkstoffkunde			Eine Klausur oder eine mündliche Prüfung. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfung.			

Modul: Fertigungsgerechte Konstruktion und produktgerechte Fertigungsauslegung / Integrated Product and Process Design [MSEuK-1608]

MODUL TITEL: Fertigungsgerechte Konstruktion und produktgerechte Fertigungsauslegung / Integrated Product and Process Design					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Fertigungsgerechte Konstruktion und produktgerechte Fertigungsauslegung [MSEuK-1608.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	4	0
Vorlesung Fertigungsgerechte Konstruktion und produktgerechte Fertigungsauslegung [MSEuK-1608.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Fertigungsgerechte Konstruktion und produktgerechte Fertigungsauslegung [MSEuK-1608.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Maschinengestaltung • Fertigungstechnik • Werkzeugmaschinen 			Eine Klausur		

Modul: Grundlagen und Ausführungen optischer Systeme / Fundamentals and Design of Optical Systems [MSEuK-1610]

MODUL TITEL: Grundlagen und Ausführungen optischer Systeme / Fundamentals and Design of Optical Systems					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Grundlagen und Ausführungen optischer Systeme [MSEuK-1610.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Vorlesung Grundlagen und Ausführungen optischer Systeme [MSEuK-1610.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Grundlagen und Ausführungen optischer Systeme [MSEuK-1610.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung "Physik für Maschinenbauer" aus Bachelor-Studiengang 			<ul style="list-style-type: none"> • Eine mündliche Prüfung, • alternativ: eine schriftliche Prüfung 		

Modul: Computergestütztes Optikdesign / Computer-based Optics Design [MSEuK-1611]

MODUL TITEL: Computergestütztes Optikdesign / Computer-based Optics Design						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Computergestütztes Optikdesign [MSEuK-1611.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung/Übung Computergestütztes Optikdesign [MSEuK-1611.bc]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung "Physik für Maschinenbauer" aus Bachelor-Studiengang • "Grundlagen und Ausführungen optischer Systeme" 			<ul style="list-style-type: none"> • Eine mündliche Prüfung, • alternativ: Klausur 			

Modul: Anwendungen der Lasertechnik / Applications of Laser Technology [MSEuK-1613]

MODUL TITEL: Anwendungen der Lasertechnik / Applications of Laser Technology						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Anwendungen der Lasertechnik [MSEuK-1613.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Anwendungen der Lasertechnik [MSEuK-1613.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Anwendungen der Lasertechnik [MSEuK-1613.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Physik • Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen 			Eine Klausur			

Modul: Laser in Bio- und Medizintechnik / Lasers in Biotechnology and Medical Technology [MSEuK-1614]

MODUL TITEL: Laser in Bio- und Medizintechnik / Lasers in Biotechnology and Medical Technology					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Laser in Bio- und Medizintechnik [MSEuK-1614.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	6	0
Vorlesung Laser in Bio- und Medizintechnik [MSEuK-1614.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Laser in Bio- und medizintechnik [MSEuK-1614.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Physik • Laser in der Mikrotechnik • Medizintechnik 			Eine schriftliche Prüfung		

Modul: Modellierung der Laserfertigungsverfahren / Modeling in Laser Processing [MSEuK-1617]

MODUL TITEL: Modellierung der Laserfertigungsverfahren / Modeling in Laser Processing					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Modellierung der Laserfertigungsverfahren [MSEuK-1617.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	6	0
Vorlesung/Übung Modellierung der Laserfertigungsverfahren [MSEuK-1617.bc]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Voraussetzung für (z.B. andere Module): <ul style="list-style-type: none"> • Modellreduktion und Simulation der Laserfertigungsverfahren 			Eine mündliche Prüfung		

Modul: Lasermesstechnik / Laser Measurement Technology [MSEuK-1619]

MODUL TITEL: Lasermesstechnik / Laser Measurement Technology						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Lasermesstechnik [MSEuK-1619.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	6	0
Vorlesung Lasermesstechnik [MSEuK-1619.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Übung Lasermesstechnik [MSEuK-1619.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
			<ul style="list-style-type: none"> • 1 Klausur oder • 1 mündliche Prüfung <p>Die Endnote ergibt sich aus der Note der Klausur oder der Note der mündlichen Prüfung.</p>			

Modul: Schwingungs- und Beanspruchungsmesstechnik / Measurement of Vibration and Strain [MSEuK-1702]

MODUL TITEL: Schwingungs- und Beanspruchungsmesstechnik / Measurement of Vibration and Strain						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Schwingungs- und Beanspruchungsmesstechnik [MSEuK-1702.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	6	0
Vorlesung Schwingungs- und Beanspruchungsmesstechnik [MSEuK-1702.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Übung Schwingungs- und Beanspruchungsmesstechnik [MSEuK-1702.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Maschinen- u. Strukturdynamik • Dynamik der Mehrkörpersysteme • Regelungstechnik • Elektrotechnik und Elektronik • Messtechnisches Labor 			Eine mündliche Prüfung			

Modul: Sensortechnik und Datenverarbeitung / Sensor Technology and Data Processing [MSEuK-1703]

MODUL TITEL: Sensortechnik und Datenverarbeitung / Sensor Technology and Data Processing					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Sensortechnik und Datenverarbeitung [MSEuK-1703.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Sensortechnik und Datenverarbeitung [MSEuK-1703.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Sensortechnik und Datenverarbeitung [MSEuK-1703.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.) • Modul Messtechnik		Eine Klausur			

Modul: Rapid Control Prototyping [MSEuK-1704]

MODUL TITEL: Rapid Control Prototyping					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Rapid Control Prototyping [MSEuK-1704.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Vorlesung Rapid Control Prototyping [MSEuK-1704.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Rapid Control Prototyping [MSEuK-1704.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
		Die Note ergibt sich entweder zu 100 % aus der Note der mündlichen Prüfung oder aus der Note der Klausur. (Je nach Teilnehmerzahl)			

Modul: Simulation fluidtechnischer Systeme / Simulation of Fluid Power Systems [MSEuK-1801]

MODUL TITEL: Simulation fluidtechnischer Systeme / Simulation of Fluid Power Systems					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Simulation fluidtechnischer Systeme [MSEuK-1801.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Simulation fluidtechnischer Systeme [MSEuK-1801.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Simulation fluidtechnischer Systeme [MSEuK-1801.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Servohydraulik - Geregelte fluidtechnische Antriebe • Grundlagen der Fluidtechnik • Regelungstechnik (Abel) 		<ul style="list-style-type: none"> • Eine schriftliche Prüfung oder • eine mündliche Prüfung. 			

Modul: Schmierstoffe und Druckübertragungsmedien / Lubricants and Pressure Media [MSEuK-1804]

MODUL TITEL: Schmierstoffe und Druckübertragungsmedien / Lubricants and Pressure Media					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	2	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Mündliche Prüfung Schmierstoffe und Druckübertragungsmedien [MSEuK-1804.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	2	0
Vorlesung Schmierstoffe und Druckübertragungsmedien [MSEuK-1804.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Übung Schmierstoffe und Druckübertragungsmedien [MSEuK-1804.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Fluidtechnik 		Eine mündliche Prüfung			

Modul: Krafträder / Motorbikes [MSEuK-1902]

MODUL TITEL: Krafträder / Motorbikes					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Krafträder [MSEuK-1902.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	4	0
Vorlesung Krafträder [MSEuK-1902.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Krafträder [MSEuK-1902.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Eine Klausur		

Modul: Raumfahrzeugbau I / Spacecraft Design I [MSEuK-1905]

MODUL TITEL: Raumfahrzeugbau I / Spacecraft Design I					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Raumfahrzeugbau I [MSEuK-1905.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Vorlesung Raumfahrzeugbau I [MSEuK-1905.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Raumfahrzeugbau I [MSEuK-1905.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Englisch Voraussetzung für (z.B. andere Module, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Raumfahrzeugbau II 			Eine Klausur		

Modul: Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik / Fundamentals of Rail Vehicles [MSEuK-1906]

MODUL TITEL: Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik / Fundamentals of Rail Vehicles						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik [MSEuK-1906.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik [MSEuK-1906.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik [MSEuK-1906.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Maschinengestaltung • Mechanik • Höhere Mathematik 			Eine schriftliche Prüfung			

Modul: Stetigförderer / Continuous Conveyors [MSEuK-1908]

MODUL TITEL: Stetigförderer / Continuous Conveyors						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Stetigförderer [MSEuK-1908.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Stetigförderer [MSEuK-1908.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Stetigförderer [MSEuK-1908.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenelemente • Mechanik • Höhere Mathematik • Unstetigförderer 			Eine Klausur			

Modul: Bewegungstechnik / Mechanism Design [MSEuK-2003]

MODUL TITEL: Bewegungstechnik / Mechanism Design						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Klausur oder mündl. Prüfung Bewegungstechnik [MSEuK-2003.a]	Semestervariable Pflichtleistung			2	6	0
Vorlesung Bewegungstechnik [MSEuK-2003.b]	Semestervariable Pflichtleistung			2	0	2
Übung Bewegungstechnik [MSEuK-2003.c]	Semestervariable Pflichtleistung			2	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Mechanik I, II, III • Mathematik I-III und Numerische Mathematik • Elektromechanische Antriebstechnik 				Eine Klausur oder eine mündliche Prüfung.		

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

MODUL TITEL: Leichtbau / Fundamentals of Lightweight Design						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Klausur Leichtbau [MSEuK-2005.a]	Semestervariable Pflichtleistung			2	6	0
Vorlesung Leichtbau [MSEuK-2005.b]	Semestervariable Pflichtleistung			2	0	2
Übung Leichtbau [MSEuK-2005.c]	Semestervariable Pflichtleistung			2	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Maschinengestaltung • Höhere Mathematik • Mechanik I, II • Werkstoffkunde 				Eine Klausur		

Modul: Tribologie / Tribology [MSEuK-2007]

MODUL TITEL: Tribologie / Tribology						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Klausur Tribologie [MSEuK-2007.a]	Semestervariable Pflichtleistung			2	6	0
Vorlesung Tribologie [MSEuK-2007.b]	Semestervariable Pflichtleistung			2	0	2
Übung Tribologie [MSEuK-2007.c]	Semestervariable Pflichtleistung			2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenelemente • Mechanik • Höhere Mathematik • Werkstoffkunde 			Eine Klausur			

Modul: Mikrotechnische Konstruktion / Microtechnical Design [MSEuK-2008]

MODUL TITEL: Mikrotechnische Konstruktion / Microtechnical Design						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Mikrotechnische Konstruktion [MSEuK-2008.a]	Semestervariable Pflichtleistung			2	6	0
Vorlesung/Übung Mikrotechnische Konstruktion [MSEuK-2008.bc]	Semestervariable Pflichtleistung			2	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Elektrotechnik + Elektronik • Mathematik I-III • Physik • Einführung in die Mikrosystemtechnik • Mechanik I, II, III 			Eine mündliche Prüfung			

Modul: Practical Introduction to FEM-Software I [MSEuK-2103]

MODUL TITEL: Practical Introduction to FEM-Software I						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Practical Introduction to FEM-Software I [MSEuK-2103.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung/Labor Practical Introduction to FEM-Software I [MSEuK-2103.bc]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	3
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Englisch Voraussetzung für (z.B. andere Module, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Practical Introduction to FEM-Software II 			Eine Klausur			

Modul: Industrial Design [MSEuK-2105]

MODUL TITEL: Industrial Design						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Industrial Design [MSEuK-2105.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Industrial Design [MSEuK-2105.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Industrial Design [MSEuK-2105.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Konstruktionslehre 			<ul style="list-style-type: none"> • Eine mündliche Prüfung • Bearbeitung einer Gestaltungsaufgabe mit Präsentation, alternativ Referat zu einem ausgewählten Thema 			

Modul: Schadenskunde / Failure Analysis [MSEuK-2107]

MODUL TITEL: Schadenskunde / Failure Analysis						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Klausur Schadenskunde [MSEuK-2107.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			2	6	0
Vorlesung Schadenskunde [MSEuK-2107.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			2	0	2
Übung Schadenskunde [MSEuK-2107.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Notwendige Voraussetzungen: -Werkstoffkunde I (Metalle) Empfohlene Voraussetzungen: -Keine			Eine Klausur			

Modul: Tensor Algebra and Tensor Analysis for Engineers I [MSEuK-2109]

MODUL TITEL: Tensor Algebra and Tensor Analysis for Engineers I						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Englisch	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Klausur Tensor Algebra and Tensor Analysis for Engineers I [MSEuK-2109.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			2	6	0
Vorlesung Tensor Algebra and Tensor Analysis for Engineers I [MSEuK-2109.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			2	0	2
Übung Tensor Algebra and Tensor Analysis for Engineers I [MSEuK-2109.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Englisch Voraussetzung für (z.B. andere Module, ...): • Tensor Algebra and Tensor Analysis for Engineers II			Eine Klausur			

Modul: Medizintechnik I / Medical Engineering I [MSEuK-2202]

MODUL TITEL: Medizintechnik I / Medical Engineering I					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Medizintechnik I [MSEuK-2202.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Vorlesung/Übung Medizintechnik I [MSEuK-2202.bc]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Medizin (Baumann); (ggf. auch parallel) • Physik, Mathematik • Grundvorlesungen Maschinenbau (Semester 1-4: Mechanik, Werkstoffkunde, Maschinengestaltung, Elektrotechnik, Strömungsmechanik I, Messtechnik, etc.) Voraussetzung für (z.B. andere Module, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Medizintechnik II 			Eine Klausur		

Modul: Ergonomie und Sicherheit von Medizinprodukten / Ergonomics and Safety of Medical Products [MSEuK-2203]

MODUL TITEL: Ergonomie und Sicherheit von Medizinprodukten / Ergonomics and Safety of Medical Products					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Ergonomie und Sicherheit von Medizinprodukten [MSEuK-2203.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Vorlesung/Übung Ergonomie und Sicherheit von Medizinprodukten [MSEuK-2203.bc]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Modul "Medizintechnik I" ist als Grundlage bzw. begleitend sinnvoll, jedoch nicht zwingend erforderlich • "Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme" • 'Industrial Engineering' 			Eine mündliche Prüfung		

Modul: Ultrapräzisionstechnik II / Ultra-Precision Technology II [MSEuK-2304]

MODUL TITEL: Ultrapräzisionstechnik II / Ultra-Precision Technology II					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Ultrapräzisionstechnik II [MSEuK-2304.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Vorlesung Ultrapräzisionstechnik II [MSEuK-2304.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Ultrapräzisionstechnik II [MSEuK-2304.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Fertigungstechnik I, II			Eine mündliche Prüfung		

Modul: Fügetechnik II - Werkstofftechnische Aspekte der stoffschlüssigen Fügeverfahren / Joining Technology II -Material Aspects [MSEuK-2401]

MODUL TITEL: Fügetechnik II - Werkstofftechnische Aspekte der stoffschlüssigen Fügeverfahren / Joining Technology II -Material Aspects					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Fügetechnik II - Werkstofftechnische Aspekte der stoffschlüssigen Fügeverfahren [MSEuK-2401.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Vorlesung Fügetechnik II - Werkstofftechnische Aspekte der stoffschlüssigen Fügeverfahren [MSEuK-2401.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Fügetechnik II - Werkstofftechnische Aspekte der stoffschlüssigen Fügeverfahren [MSEuK-2401.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): • Fügetechnik I			Eine schriftliche Prüfung		

Modul: Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik / Joining Technology IV - Adhesive Bonding [MSEuK-2402]

MODUL TITEL: Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik / Joining Technology IV - Adhesive Bonding						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik [MSEuK-2402.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik [MSEuK-2402.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik [MSEuK-2402.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Fügetechnik I - Grundlagen			Eine Klausur			

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

MODUL TITEL: Grundlagen und Verfahren der Löttechnik / Brazing and Soldering Technology						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur 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.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
			Eine Klausur			

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

MODUL TITEL: Verfahren der Oberflächentechnik / Technologies of Surface Engineering						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur 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 (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächentechnik Teil 1 • Hochleistungswerkstoffe 			Eine Klausur			

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

MODUL TITEL: Korrosion und Korrosionsschutz / Corrosion and Corrosion Protection						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur 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 (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Werkstoffkunde 			Eine Klausur			

Modul: Numerische Simulation in der Oberflächentechnik II / Numerical Simulation in Surface Engineering II [MSEuK-2408]

MODUL TITEL: Numerische Simulation in der Oberflächentechnik II / Numerical Simulation in Surface Engineering II					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Numerische Simulation in der Oberflächentechnik II [MSEuK-2408.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Vorlesung Numerische Simulation in der Oberflächentechnik II [MSEuK-2408.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Numerische Simulation in der Oberflächentechnik II [MSEuK-2408.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Programmierkenntnisse, Kenntnis einer Programmiersprache • Numerische Simulation in der Oberflächentechnik I 			Eine Klausur		

Modul: Engineering für die Forschung / Engineering for Research [MSEuK-2409]

MODUL TITEL: Engineering für die Forschung / Engineering for Research					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Engineering für die Forschung [MSEuK-2409.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	3	0
Vorlesung/Übung Engineering für die Forschung [MSEuK-2409.bc]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Fügetechnik I - Grundlagen 			Eine mündliche Prüfung		

Modul: Fügetechnik III - Gestaltung, Berechnung und Simulation / Joining Technology III - Design, Calculation and Simulation [MSEuK-2410]

MODUL TITEL: Fügetechnik III - Gestaltung, Berechnung und Simulation / Joining Technology III -Design, Calculation and Simulation					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Fügetechnik III - Gestaltung, Berechnung und Simulation [MSEuK-2410.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Fügetechnik III - Gestaltung, Berechnung und Simulation [MSEuK-2410.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Fügetechnik III - Gestaltung, Berechnung und Simulation [MSEuK-2410.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): • Fügetechnik I - Grundlagen		Eine mündliche Prüfung			

Modul: Textiltechnik I + Labor / Textile Technology I + Lab [MSEuK-2503]

MODUL TITEL: Textiltechnik I + Labor / Textile Technology I + Lab					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Textiltechnik I + Labor [MSEuK-2503.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung Textiltechnik I + Labor [MSEuK-2503.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Textiltechnik I + Labor [MSEuK-2503.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Labor Textiltechnik I + Labor [MSEuK-2503.d]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Voraussetzung für (z.B. andere Module): • Mess- und Prüfverfahren in der Textiltechnik		Eine Klausur			

Modul: Faserverbundwerkstoffe I / Fibre-Reinforced Composites I [MSEuK-2504]

MODUL TITEL: Faserverbundwerkstoffe I / Fibre-Reinforced Composites I					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Faserverbundwerkstoffe I [MSEuK-2504.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Vorlesung/Übung Faserverbundwerkstoffe I [MSEuK-2504.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
	Eine schriftliche Prüfung				

Modul: Kunststoffverarbeitung I / Plastics Processing I [MSEuK-2505]

MODUL TITEL: Kunststoffverarbeitung I / Plastics Processing I					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Kunststoffverarbeitung I [MSEuK-2505.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	4	0
Vorlesung Kunststoffverarbeitung I [MSEuK-2505.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Kunststoffverarbeitung I [MSEuK-2505.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Werkstoffkunde II Voraussetzung für (z.B. andere Module): <ul style="list-style-type: none"> • Kunststoffverarbeitung II 	Eine Klausur				

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

MODUL TITEL: Werkstoffverbunde Keramik-Metalle / Material Compunds Ceramic-Metals					
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]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Werkstoffverbunde Keramik-Metalle [MSEuK-2507.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Werkstoffkunde I+II		1 Klausur			

Modul: Konstruktion von Fertigungseinrichtungen / Design of Manufacturing Machinery [MSEuK-2603]

MODUL TITEL: Konstruktion von Fertigungseinrichtungen / Design of Manufacturing Machinery					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Konstruktion von Fertigungseinrichtungen [MSEuK-2603.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Konstruktion von Fertigungseinrichtungen [MSEuK-2603.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Konstruktion von Fertigungseinrichtungen [MSEuK-2603.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Werkzeugmaschinen • Maschinenelemente		<ul style="list-style-type: none"> • Eine mündliche Prüfung: • Vorstellung und Verteidigung der Konstruktionsaufgabe • Konstruktionserklärung anhand von Beispielen aus dem Maschinenatlas 			

Modul: Industrielle Montagesysteme / Industrial Assembly Systems [MSEuK-2604]

MODUL TITEL: Industrielle Montagesysteme / Industrial Assembly Systems					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Industrielle Montagesysteme [MSEuK-2604.a]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	6	0
Vorlesung Industrielle Montagesysteme [MSEuK-2604.b]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Industrielle Montagesysteme [MSEuK-2604.c]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Keine			Die Endnote ergibt sich aus der Note der Klausur oder mündlichen Prüfung oder, je nach Teilnehmerzahl, aus einer Kombination der Prüfung (80%) und einem Vortrag (20%).		

Modul: Getriebe- und Verzahnungstechnik / Gear and Transmission Technology [MSEuK-2605]

MODUL TITEL: Getriebe- und Verzahnungstechnik / Gear and Transmission Technology					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Getriebe- und Verzahnungstechnik [MSEuK-2605.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	4
Vorlesung Getriebe- und Verzahnungstechnik [MSEuK-2605.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Getriebe- und Verzahnungstechnik [MSEuK-2605.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Fertigungstechnik			Eine Klausur		

Modul: Additive Fertigung in der Kunststoffverarbeitung / Additive Manufacturing in plastics processing [MSEuK-2606]

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 [MSEuK-2606.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	4	0
Vorlesung Additive Fertigung in der Kunststoffverarbeitung [MSEuK-2606.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Additive Fertigung in der Kunststoffverarbeitung [MSEuK-2606.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: Kunststoffverarbeitung I Werkstoffkunde der Kunststoffe		In Abhängigkeit von der Teilnehmerzahl wird eine mündliche Prüfung oder eine Klausur angeboten.			

Modul: Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen / Design and Applications of Lasers and Optical Systems [MSEuK-2609]

MODUL TITEL: Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen / Design and Applications of Lasers and Optical Systems					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen [MSEuK-2609.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen [MSEuK-2609.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen [MSEuK-2609.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Notwendige Voraussetzungen: • Dieses Modul kann nicht belegt werden, wenn eines der Module "Einführung in Laseranwendungen" oder "Einführung in optische Systeme für die Produktion" parallel belegt wird oder in einem der zwei letztgenannten Module bereits eine Prüfung abgelegt wurde oder ein Fehlversuch vorliegt. Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): • Physik (für Maschinenbauer)		Eine Klausur oder eine mündliche Prüfung			

Modul: Montagesystemtechnik / Assembly Systems Technologies [MSEuK-2612]

MODUL TITEL: Montagesystemtechnik / Assembly Systems Technologies						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Montagesystemtechnik [MSEuK-2612.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung/Übung Montagesystemtechnik [MSEuK-2612.bc]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
			<ul style="list-style-type: none"> • Eine mündliche Prüfung, • Eine Projektarbeit 			

Modul: Laserstrahlquellen / Laser Beam Sources [MSEuK-2615]

MODUL TITEL: Laserstrahlquellen / Laser Beam Sources						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Laserstrahlquellen [MSEuK-2615.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Laserstrahlquellen [MSEuK-2615.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Laserstrahlquellen [MSEuK-2615.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Physik • Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen 			Eine Klausur			

Modul: Mikro-/Nanofertigungstechnik mit Laserstrahlung / Micro/Nano Manufacturing with Lasers [MSEuK-2616]

MODUL TITEL: Mikro-/Nanofertigungstechnik mit Laserstrahlung / Micro/Nano Manufacturing with Lasers					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Mikro-/Nanofertigungstechnik mit Laserstrahlung [MSEuK-2616.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Vorlesung Mikro-/Nanofertigungstechnik mit Laserstrahlung [MSEuK-2616.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Mikro-/Nanofertigungstechnik mit Laserstrahlung [MSEuK-2616.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Physik • Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen 	Die Note ergibt sich entweder aus der Note der mündlichen Prüfung oder aus der Note der Klausur (Je nach Teilnehmerzahl)				

Modul: Qualitätsmanagement / Quality Management [MSEuK-2618]

MODUL TITEL: Qualitätsmanagement / Quality Management					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Qualitätsmanagement [MSEuK-2618.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Vorlesung/Übung Qualitätsmanagement [MSEuK-2618.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Klausur • Mündliche Prüfung bei Wiederholung 				

Modul: Qualitätsmanagement in der praktischen Anwendung ein Umsetzungsbeispiel in der Elektrofahzeugentwicklung (Transportfahrrad) / Quality Management in Practical Application [MSEuK-2620]

MODUL TITEL: Qualitätsmanagement in der praktischen Anwendung ein Umsetzungsbeispiel in der Elektrofahzeugentwicklung (Transportfahrrad) / Quality Management in Practical Application					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	2	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Qualitätsmanagement in der praktischen Anwendung ein Umsetzungsbeispiel in der Elektrofahzeugentwicklung (Transportfahrrad) [MSEuK-2620.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	2	0
Vorlesung Qualitätsmanagement in der praktischen Anwendung ein Umsetzungsbeispiel in der Elektrofahzeugentwicklung (Transportfahrrad) [MSEuK-2620.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Notwendige Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsmanagement • Fahrzeugtechnik Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement • Elektrotechnik • allgemeiner Maschinenbau 			Eine Gruppen-Hausaufgabe mit Gruppenreferat und Crossteamfeedback		

Modul: Kinematik, Dynamik und Anwendungen in der Robotik / Kinematics, Dynamics and Applications in Robotics [MSEuK-2802]

MODUL TITEL: Kinematik, Dynamik und Anwendungen in der Robotik / Kinematics, Dynamics and Applications in Robotics					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Kinematik, Dynamik und Anwendungen in der Robotik [MSEuK-2802.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Kinematik, Dynamik und Anwendungen in der Robotik [MSEuK-2802.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Kinematik, Dynamik und Anwendungen in der Robotik [MSEuK-2802.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Mechanik I,II,III • Mathematik i bis III und numerische Mathematik • Antriebstechnik II • Grundlagen der Maschinen- und Strukturdynamik 			Eine Klausur oder eine mündliche Prüfung.		

Modul: Konstruktion fluidtechnischer Maschinen und Geräte / Design of Fluid Power Components [MSEuK-2803]

MODUL TITEL: Konstruktion fluidtechnischer Maschinen und Geräte / Design of Fluid Power Components					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Konstruktion fluidtechnischer Maschinen und Geräte [MSEuK-2803.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Vorlesung Konstruktion fluidtechnischer Maschinen und Geräte [MSEuK-2803.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Übung Konstruktion fluidtechnischer Maschinen und Geräte [MSEuK-2803.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Grundlagen der Fluidtechnik		Eine Klausur			

Modul: Fluidtechnik für mobile Anwendungen / Fluid Technology for Mobile Applications [MSEuK-2804]

MODUL TITEL: Fluidtechnik für mobile Anwendungen / Fluid Technology for Mobile Applications					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Fluidtechnik für mobile Anwendungen [MSEuK-2804.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung Fluidtechnik für mobile Anwendung [MSEuK-2804.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Fluidtechnik für mobile Anwendungen [MSEuK-2804.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Fahrzeugtechnik I, II • Grundlagen der Fluidtechnik • Mechanik • Maschinengestaltung		Eine Klausur			

Modul: Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik / Automotive Engineering I - Longitudinal Dynamics [MSEuK-2901]

MODUL TITEL: Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik / Automotive Engineering I - Longitudinal Dynamics					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik [MSEuK-2901.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik [MSEuK-2901.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik [MSEuK-2901.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Mechanik I, II, III		Eine Klausur			

Modul: Flugzeugbau I / Aircraft Design I [MSEuK-2903]

MODUL TITEL: Flugzeugbau I / Aircraft Design I					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Flugzeugbau I [MSEuK-2903.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung Flugzeugbau I [MSEuK-2903.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Flugzeugbau I [MSEuK-2903.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): • Strömungsmechanik I • Werkstoffkunde I, II • Englisch		Eine Klausur			
Voraussetzung für (z.B. andere Module, ...): • Flugzeugsysteme					

Modul: Unstetigförderer / Discontinuous Conveyors [MSEuK-2904]

MODUL TITEL: Unstetigförderer / Discontinuous Conveyors						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Unstetigförderer [MSEuK-2904.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Unstetigförderer [MSEuK-2904.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Unstetigförderer [MSEuK-2904.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenelemente • Mechanik • Höhere Mathematik 			Eine Klausur			

Modul: Materialflusstechnik / Material Flow Technology [MSEuK-2909]

MODUL TITEL: Materialflusstechnik / Material Flow Technology						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Materialflusstechnik [MSEuK-2909.a]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Materialflusstechnik [MSEuK-2909.b]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Übung Materialflusstechnik [MSEuK-2909.c]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenelemente • Mechanik • Höhere Mathematik • Unstetigförderer • Stetigförderer 			Eine Klausur			

Modul: Energiewandlungstechnik / Energy Conversion Technology [MSEuK-3002]

MODUL TITEL: Energiewandlungstechnik / Energy Conversion Technology					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Energiewandlungstechnik [MSEuK-3002.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	4	0
Vorlesung Energiewandlungstechnik [MSEuK-3002.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Energiewandlungstechnik [MSEuK-3002.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Thermodynamik • Strömungsmechanik • Grundlagen der Turbomaschinen 			Eine Klausur		

Modul: Verbrennungskraftmaschinen I / Internal Combustion Engines I [MSEuK-3004]

MODUL TITEL: Verbrennungskraftmaschinen I / Internal Combustion Engines I					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Verbrennungskraftmaschinen I [MSEuK-3004.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	6	0
Vorlesung Verbrennungskraftmaschinen I [MSEuK-3004.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Verbrennungskraftmaschinen I [MSEuK-3004.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Verbrennungsmotoren • Strömungsmechanik I/II • Wärme- und Stoffübertragung I 			Eine Klausur		

Modul: Continuum Mechanics [MSEuK-3102]

MODUL TITEL: Continuum Mechanics						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Continuum Mechanics [MSEuK-3102.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Continuum Mechanics [MSEuK-3102.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Continuum Mechanics [MSEuK-3102.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Englisch • Tensor Algebra and Tensor Analysis for Engineers I 			Eine Klausur			

Modul: Dynamik und Energieeffizienz in der Schwerlastantriebstechnik / Dynamics and Efficiency of Heavy Duty Power Trains [MSEuK-3106]

MODUL TITEL: Dynamik und Energieeffizienz in der Schwerlastantriebstechnik / Dynamics and Efficiency of Heavy Duty Power Trains						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Dynamik und Energieeffizienz in der Schwerlastantriebstechnik [MSEuK-3106.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Dynamik und Energieeffizienz in der Schwerlastantriebstechnik [MSEuK-3106.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Dynamik und Energieeffizienz in der Schwerlastantriebstechnik [MSEuK-3106.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Fluidtechnik • Fahrzeugtechnik I und II • Grundlagen der Maschinen- und Strukturtechnik 			Eine mündliche Prüfung			

Modul: Maschinendynamik starrer Systeme / Dynamics of Machines for Rigid Bodies [MSEuK-3108]

MODUL TITEL: Maschinendynamik starrer Systeme / Dynamics of Machines for Rigid Bodies						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Maschinendynamik starrer Systeme [MSEuK-3108.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Maschinendynamik starrer Systeme [MSEuK-3108.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Maschinendynamik starrer Systeme [MSEuK-3108.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Mechanik I,II,III • Mathematik I bis III und Numerische Mathematik 			Eine Klausur			

Modul: Maschinenakustik und dynamische Ursachen / Machine Acoustics and Dynamic Causes [MSEuK-3110]

MODUL TITEL: Maschinenakustik und dynamische Ursachen / Machine Acoustics and Dynamic Causes						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Maschinenakustik und dynamische Ursachen [MSEuK-3110.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Maschinenakustik und dynamische Ursachen [MSEuK-3110.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Maschinenakustik und dynamische Ursachen [MSEuK-3110.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Maschinengestaltung • Mechanik 			Eine mündliche Prüfung			

Modul: Change Management [MSEuK-3202]

MODUL TITEL: Change Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Change Management [MSEuK-3202.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	6	0
Vorlesung Change Management [MSEuK-3202.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Labor Change Management [MSEuK-3202.d]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Übergreifender Wahlpflichtbereich in allen Lerngebieten 			Ein Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			

Modul: Einführung in die Arbeitswissenschaft / Industrial Engineering and Ergonomics [MSEuK-3204]

MODUL TITEL: Einführung in die Arbeitswissenschaft / Industrial Engineering and Ergonomics						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Klausur Einführung in die Arbeitswissenschaft [MSEuK-3204.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	4	0
Vorlesung/Übung Einführung in die Arbeitswissenschaft [MSEuK-3204.bc]	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	3
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
			Eine Klausur			

Modul: Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme / Ergonomics and Human-Machine Systems [MSEuK-3205]

MODUL TITEL: Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme / Ergonomics and Human-Machine Systems						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme [MSEuK-3205.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Vorlesung/Übung Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme [MSEuK-3205.bc]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
			Eine Klausur			

Modul: Agiles Management in Technologie und Organisation / Agile Management in Technological and Organisational Contexts [MSEuK-3207]

MODUL TITEL: Agiles Management in Technologie und Organisation / Agile Management in Technological and Organisational Contexts						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Agiles Management in Technologie und Organisation [MSEuK-3207.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Vorlesung Agiles Management in Technologie und Organisation [MSEuK-3207.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Agiles Management in Technologie und Organisation [MSEuK-3207.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Informationsmanagement im Maschinenbau • Kommunikation und Organisationsentwicklung 			<ul style="list-style-type: none"> • Ein Referat bzw. ein Vortrag 			

Modul: Internationales Patent-, Marken- und Geschmacksmusterrecht [MSEuK-3212]

MODUL TITEL: Internationales Patent-, Marken- und Geschmacksmusterrecht						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Internationales Patent-, Marken- und Geschmacksmusterrecht [MSEuK-3212.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung Internationales Patent-, Marken- und Geschmacksmusterrecht [MSEuK-3212.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Internationales Patent-, Marken- und Geschmacksmusterrecht [MSEuK-3212.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
empfohlen: • Grundlagen des Patent- und Gebrauchsmusterrechts			Eine mündliche Prüfung oder eine Klausur (je nach Teilnehmeranzahl)			

Modul: Software an Verbrennungsmotoren [MSEuK-3213]

MODUL TITEL: Software an Verbrennungsmotoren						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung "Software an Verbrennungsmotoren" [MSEuK-3213.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung "Software an Verbrennungsmotoren" [MSEuK-3213.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Prüfung "Software an Verbrennungsmotoren" [MSEuK-3213.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Notwendige Voraussetzungen: - keine Empfohlene Voraussetzungen: - Bachelor Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder Computational Engineering Sciences			Die Endnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfung			

Modul: Grundlagen der Verbrennungsmotoren / Internal Combustion Engine Fundamentals [MSEuK-4001]

MODUL TITEL: Grundlagen der Verbrennungsmotoren / Internal Combustion Engine Fundamentals					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Grundlagen der Verbrennungsmotoren [MSEuK-4001.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	4	0
Vorlesung Grundlagen der Verbrennungsmotoren [MSEuK-4001.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Grundlagen der Verbrennungsmotoren [MSEuK-4001.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Mechanik III Voraussetzung für (z.B. andere Module): <ul style="list-style-type: none"> • Verbrennungskraftmaschinen I/II • Akustik in Verbrennungsmotoren • Elektronik an Verbrennungsmotoren 			Eine Klausur		

Modul: Thermodynamik der Gemische / Thermodynamics of Mixtures [MSEuK-4003]

MODUL TITEL: Thermodynamik der Gemische / Thermodynamics of Mixtures					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Thermodynamik der Gemische [MSEuK-4003.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	4	0
Vorlesung Thermodynamik der Gemische [MSEuK-4003.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Thermodynamik der Gemische [MSEuK-4003.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Thermodynamik I Voraussetzung für (z.B. andere Module, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften von Gemischen und Grenzflächen • Prozessintensivierung und Thermische Hybridverfahren 			Eine Klausur		

Modul: Windenergie / Wind Power [MSEuK-4004]

MODUL TITEL: Windenergie / Wind Power					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Klausur Windenergie [MSEuK-4004.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
Vorlesung Windenergie [MSEuK-4004.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Windenergie [MSEuK-4004.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Maschinengestaltung I, II, III • Strömungsmechanik I, II 			Eine Klausur oder eine mündliche Prüfung. (je nach Teilnehmeranzahl)		

Modul: Strukturdynamik I / Structural Dynamics I [MSEuK-4111]

MODUL TITEL: Strukturdynamik I / Structural Dynamics I					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Schwingungen im Leichtbau I [MSEuK-4111.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	4	0
Vorlesung Schwingungen im Leichtbau I [MSEuK-4111.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Schwingungen im Leichtbau I [MSEuK-4111.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Eine mündliche Prüfung		

Modul: Informatik im Maschinenbau II - Hardwarenahe Programmierung und Simulation / Reliability of Software Controlled Components in Mechanical Engineering [MSEuK-4203]

MODUL TITEL: Informatik im Maschinenbau II - Hardwarenahe Programmierung und Simulation / Reliability of Software Controlled Components in Mechanical Engineering						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Informatik im Maschinenbau II - Hardwarenahe Programmierung und Simulation [MSEuK-4203.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung/Übung Informatik im Maschinenbau II - Hardwarenahe Programmierung und Simulation [MSEuK-4203.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Notwendige Voraussetzungen (z.B. andere Module): <ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse in einer objektorientierten Programmiersprache (z.B. Java, C++) Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse Regelungstechnik • Grundkenntnisse Mechanik • Grundkenntnisse Konstruktionstechnik • Informatik im Maschinenbau 			<ul style="list-style-type: none"> • Eine mündliche Prüfung • Ein Referat 			

Modul: Simulation ereignisdiskreter Systeme / Simulation of Discrete Event Systems [MSEuK-4206]

MODUL TITEL: Simulation ereignisdiskreter Systeme / Simulation of Discrete Event Systems						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Klausur Simulation ereignisdiskreter Systeme [MSEuK-4206.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung/Übung Simulation ereignisdiskreter Systeme [MSEuK-4206.bc]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
			Eine Klausur			

Modul: Lern- und Arbeitsverhalten in einer digitalisierten Gesellschaft / Learning & Working Styles in a digitized Society [MSEuK-4208]

MODUL TITEL: Lern- und Arbeitsverhalten in einer digitalisierten Gesellschaft / Learning & Working Styles in a digitized Society					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Mündliche Prüfung Lern- und Arbeitsverhalten in einer digitalisierten Gesellschaft [MSEuK-4208.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	4	0
Vorlesung/Übung Lern- und Arbeitsverhalten in einer digitalisierten Gesellschaft [MSEuK-4208.bc]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	3
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			<ul style="list-style-type: none"> • Ein Referat bzw. ein Vortrag 		

Modul: Qualität und Recht [MSEuK-4209]

MODUL TITEL: Qualität und Recht					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	2	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Mündliche Prüfung Qualität und Recht [MSEuK-4209.a]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	2	0
Seminar Qualität und Recht [MSEuK-4209.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Die Note setzt sich zu gleichen Teilen aus einer schriftlichen Hausaufgabe (40%) sowie einer mündlichen Prüfung (40%) zusammen. Die wesentlichen Ergebnisse der schriftlichen Hausaufgaben werden weiterhin in Form eines Vortrags abgefragt (20%).		

Modul: Grundlagen des Patent- und Gebrauchsmusterrechtes / Fundamentals of Patent and Utility Model Law [MSEuK-4211]

MODUL TITEL: Grundlagen des Patent- und Gebrauchsmusterrechtes / Fundamentals of Patent and Utility Model Law					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Mündliche Prüfung Grundlagen des Patent- und Gebrauchsmusterrechtes [MSEuK-4211.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
Vorlesung Grundlagen des Patent- und Gebrauchsmusterrechtes [MSEuK-4211.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Grundlagen des Patent- und Gebrauchsmusterrechtes [MSEuK-4211.c]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Die Endnote ergibt sich zu 100 % entweder aus der Note der mündlichen Prüfung oder aus der Note der Klausur. (je nach Teilnehmerzahl)		

Modul: Methoden der Zukunftsforschung I [MSEuK-4212]

MODUL TITEL: Methoden der Zukunftsforschung I					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Methoden der Zukunftsforschung I [MSEuK-4212.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		5	3	0
Vorlesung/Übung Methoden der Zukunftsforschung I [MSEuK-4212.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		5	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Notwendige Voraussetzungen: - ab dem 5. Bachelorsemester Empfohlene Voraussetzungen: - Interesse an fachübergreifenden Fragestellungen - Fähigkeit zur Teamarbeit - Spaß an kreativem Denken			Die Endnote ergibt sich aus der Note der Klausur bzw. der mündlichen Prüfung.		

Modul: Methoden der Zukunftsforschung II [MSEuK-4214]

MODUL TITEL: Methoden der Zukunftsforschung II						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Methoden der Zukunftsforschung II [MSEuK-4214.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	5	3	0
Vorlesung/Übung Methoden der Zukunftsforschung II [MSEuK-4214.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	5	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Notwendige Voraussetzungen: - ab dem 5. Bachelorsemester Empfohlene Voraussetzungen: - Interesse an fachübergreifenden Fragestellungen - Fähigkeit zur Teamarbeit - Spaß an kreativem Denken			Die Endnote ergibt sich aus der Note der Klausur bzw. der mündlichen Prüfung.			

Modul: Masterarbeit / Master Thesis [MSEuK-9999]

MODUL TITEL: Masterarbeit / Master Thesis						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	30	Sprache	Deutsch oder Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Masterarbeit [MSEuK-9999.a]			Semestervariable Pflichtleistung	3	30	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Das Thema der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 45 CP erreicht worden.			Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt mindestens 18 und maximal 22 Wochen. Der Umfang soll 80 Seiten nicht überschreiten.			