



Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften Vom 03. November 2009

Die Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften hat am 03. November 2009 gemäß § 7 Abs. 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 1 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) die folgenden Ausführungsbestimmungen beschlossen. Sie wurden vom Präsidium der Technischen Universität Clausthal am 18. November 2009 genehmigt.

Präambel

Diese Ausführungsbestimmungen gelten nur im Zusammenhang mit der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der TU Clausthal in der jeweils gültigen Fassung und enthalten alle studiengangsspezifischen Ergänzungen und Regelungen.

Ziel des Studiums

Ziel des Bachelor-Studiengangs Materialwissenschaft und Werkstofftechnik ist es, die Studierenden auf ihr berufliches Tätigkeitsfeld vorzubereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten und die Methodik des wissenschaftlichen Arbeitens zu vermitteln. Er bildet die Grundlage für eine Ausbildung an der TU Clausthal sowohl zum anwendungsbezogenen Werkstofftechniker als auch zum grundlagenorientierten Materialwissenschaftler. Wesentliche Merkmale dieses Studiengangs sind eine breite Ausbildung in Mathematik, Natur- und Materialwissenschaften sowie Werkstofftechnik in den ersten vier Semestern. Die Studierenden spezialisieren sich in vertiefenden Studieninhalten im 5. und 6. Semester durch Wahlpflichtmodule in den Studienrichtungen „Materialwissenschaft“ und „Werkstofftechnik“. Die Vertiefungsmodule für die Studienrichtung Werkstofftechnik haben vor allem die Prozesse zur Herstellung von Werkstoffen und ihrer Weiterverarbeitung zu Produkten zum Inhalt. In der Studienrichtung Materialwissenschaft stehen physikalische und chemische Eigenschaften von Materialien und der Einsatz von Materialien in visionären Gebieten im Vordergrund. Die vertiefenden Wahlpflichtmodule drücken die besondere Ausrichtung der materialwissenschaftlichen und werkstofftechnischen Forschung und der interdisziplinären Ausbildung an der TU Clausthal aus. Studienbegleitende Forschungspraktika und interdisziplinäre Projektarbeiten ermöglichen den Studierenden, sich mit kleineren Projekten an Forschungsarbeiten in den Instituten zu beteiligen und so frühzeitig Einblicke in aktuelle wissenschaftliche

Forschungsthemen und -methoden zu erhalten. Der Bachelorabschluss nach 6 Semestern hat Drehscheibenfunktion. Er ist sowohl berufsbefähigend als auch der Einstieg zum werkstofftechnischen oder materialwissenschaftlichen Masterstudium im nationalen und internationalen Raum.

Zu § 2 Studienberatung

Neben den Studienfachberatungen wird den Studierenden die Teilnahme an den Einführungs- und Informationsveranstaltungen empfohlen.

Zu § 5 ECTS-Punkte, Module, Ausführungsbestimmungen

Zu Abs. 2:

Die den einzelnen Modulen des Bachelor-Studiengangs zugeordneten Kreditpunkte (CP) nach dem ECTS¹, Prüfungsleistung und Gewichtung der Einzelnoten sind der Anlage 1 zu entnehmen.

Zu Abs. 3:

Innerhalb des Bachelor-Studiengangs Materialwissenschaft und Werkstofftechnik stehen zwei Studienrichtungen zur Auswahl, von denen eine gewählt werden muss:

- Materialwissenschaft,
- Werkstofftechnik.

Ein Wechsel ist auf Antrag möglich. Der Antrag muss vor Ablegen der ersten Prüfung der neu beantragten Studienrichtung beim Prüfungsamt eingereicht werden.

Zu Abs. 4:

Das Modulhandbuch beinhaltet eine detaillierte Beschreibung aller Module.

Zu § 6 Dauer und Gliederung des Studiums

Zu Abs. 2:

Die Regelstudienzeit des Bachelor-Studiengangs Materialwissenschaft und Werkstofftechnik im Vollzeitstudium beträgt inklusive der Bachelorarbeit sechs Semester. Das Studium hat einen Umfang von 180 CP einschließlich 12 CP für die Bachelorarbeit und 1 CP für das Abschlusskolloquium. Im Rahmen des Studiums sind in der Studienrichtung Materialwissenschaft 8 Wochen Industriepraktikum

⁽¹⁾ECTS = European Credit Transfer- and Accumulation System

und in der Studienrichtung Werkstofftechnik 10 Wochen Industriepraktikum zu absolvieren. Einzelheiten sind den Praktikantenrichtlinien zu entnehmen.

Zu § 11 Zulassung zur Prüfung

Zu Abs. 1:

(1) Zu einer Modulprüfung oder Modulteilprüfungen wird zugelassen, wer neben den Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 11 APO die in Anlage 1 für das Modul ggf. verlangten Prüfungsvorleistungen erbracht hat.

(2) Als Prüfungsvorleistung für eine Teilprüfung in einem Modul können insbesondere das Bestehen anderer Teilmodule verlangt werden.

(3) Leistungsnachweise (PLN oder WPLN) bedürfen keiner Zulassung.

Zu Abs. 4:

Für die Bachelorarbeit ist eine gesonderte Zulassung gemäß § 11 APO erforderlich. Bei der Antragstellung ist der Erstgutachter anzugeben.

Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer neben den Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 11 APO mindestens die im Folgenden angegebenen Module und alle Leistungsnachweise (mit Ausnahme der Leistungsnachweise in „Einführung in die Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung“ und „Einführung in das Recht für Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker“) absolviert hat. Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Pflichtmodule:

Mathematik A, Chemie A, Physik A, Materialwissenschaft, Technische Mechanik, Thermodynamik, Werkstoffe und Prüfung, Industriepraktikum

Module der Studienrichtung Materialwissenschaft:

Physik B, Mathematik C, Leistungen im Umfang von 12 der 16 CP im Wahlpflichtbereich

Module der Studienrichtung Werkstofftechnik:

Elektrotechnik, Messtechnik, Leistungen im Umfang von 20 der 24 CP im Wahlpflichtbereich

Zu Abs. 5:

Im Wahlpflichtbereich muss eine der beiden Studienrichtungen (Materialwissenschaft oder Werkstofftechnik) gewählt werden. Dabei sind in der Studienrichtung Materialwissenschaft Lehrveranstaltungen im Umfang von 16 CP aus Modul 20 und in der Studienrichtung Werkstofftechnik Lehrveranstaltungen im Umfang von 24 CP aus Modul 21 zu wählen. Nach Ablegen eines Teil-Wahlpflichtmoduls ist dieses Modul verbindlich. Gleiches gilt, wenn ein Teilmodul als absolviert zu werten ist. Ein Wechsel ist nur möglich, sofern ein

Teilmodul im Rahmen des Freiversuchs abgelegt wurde. Der Wechsel muss vor Ablegen der neu gewählten Prüfung beim Prüfungsamt beantragt werden.

Zu § 14 **Aufbau der Prüfungen, Zusatzprüfungen**

Zu Abs. 1:

Die Bachelorprüfung besteht aus den Prüfungen und Leistungsnachweisen in den Pflichtmodulen und in den Wahlpflichtmodulen gemäß Anlage 1, einem Industriepraktikum sowie einer Bachelorarbeit gemäß § 16 APO.

Zu Abs. 3:

Die Modulübersicht in Anlage 1 erläutert, für welche Module ein Leistungsnachweis über die erfolgreiche Teilnahme, der nicht in die Endnote eingeht, ausreicht.

Zu § 15 **Arten der Prüfungsleistungen**

Zu Abs. 2:

Die Art der Prüfungsleistung ist der Anlage 1 zu entnehmen.

Zu § 16 **Abschlussarbeit**

Zu Abs. 5:

Das Modul Abschlussarbeit umfasst 12 CP für die Bachelorarbeit und 1 CP für das Abschlusskolloquium und ist in einem Zeitraum von 3 Monaten abzuschließen. Auf Antrag und mit Befürwortung durch den Erstgutachter kann die Arbeit in begründeten Ausnahmefällen bis zu einer Gesamtdauer von 6 Monaten verlängert werden. Die Bachelorarbeit soll an einem Institut der Lehreinheit Metallurgie und Werkstoffwissenschaften durchgeführt werden. Sie kann auch an einem Institut der Lehreinheiten Chemie oder Physik durchgeführt werden. In diesem Fall muss der Zweitgutachter Mitglied der Lehreinheit Metallurgie und Werkstoffwissenschaften sein. Ausnahmen können auf Antrag vor Beginn der Arbeit mit Befürwortung des Erstgutachters ebenfalls auf Antrag beim Prüfungsausschuss eingereicht werden.

Zu § 18 **Bewertung von Prüfungsleistungen, Notenbildung**

Zu Abs. 4 und 6:

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird gemäß § 18 APO ermittelt. Die Gewichtung der einzelnen Module zur Gesamtnote erfolgt für den Bachelorstudiengang gemäß Anlage 1.

Zu § 19

Freiversuch, Wiederholung von Prüfungen

Zu Abs. 6:

Vergleichbare und verwandte Studiengänge im Sinne dieser Ausführungsbestimmungen sind alle material- und werkstofftechnischen Studiengänge. Im Zweifelsfall erfolgt die Einschätzung der Vergleichbarkeit eines Studiengangs durch den bzw. die zuständigen Studienfachberater.

Zu Abs. 7:

Im Rahmen der letzten Wiederholungsmöglichkeit findet eine mündliche Prüfung bzw. mündliche Ergänzungsprüfung vor der bzw. dem Prüfenden und zumindest einer bzw. einem weiteren prüfungsberechtigten Beisitzer statt.

Zu § 21

Versäumnis, Täuschungen, Ausnahmeregelungen

Zu Abs. 8:

Der Bachelorstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik ist nicht für ein Teilzeitstudium geeignet.

Zu § 27

In-Kraft-Treten

(1) Diese studiengangsspezifischen Ausführungsbestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal in Kraft.

(2) Übergangsbestimmungen

Studierende, welche das Studium zum Wintersemester 2009/2010 begonnen haben, werden nach diesen Ausführungsbestimmungen geprüft.

Studierende, welche sich im zweiten oder höheren Fachsemester befinden, können Ihr Studium bis zum Ende des Wintersemesters 2011/12 nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen beenden. Auf Antrag, welcher innerhalb von zwei Semestern nach Inkrafttreten dieser Ausführungsbestimmungen gestellt werden muss, können Sie das Studium auch nach diesen Ausführungsbestimmungen weiterführen.

Anlage 1: Modulübersicht

Anlage 2: Modellstudienplan

Anlage 1

Übersicht über die Module, Leistungsnachweise und Gewichtungen im Bachelorstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik

Modul Lehrveranstaltung	SWS	CP	Typ ⁽¹⁾	LV- Art ⁽²⁾	Prüf- Art ⁽³⁾	Gewichtung
Pflichtmodule für beide Studienrichtungen						
Modul 1: Mathematik A	12	16				0,102
Ingenieurmathematik I	6	8	PF	4V/2Ü	K	0,5
Ingenieurmathematik II	6	8	PF	4V/2Ü	K	0,5
Modul 2: Mathematik B	4	5				0,032
Ingenieurmathematik III	4	5	PF	3V/1Ü	K	1
Modul 3: Chemie A	8	11				0,069
Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie I	3	4	PF	3V	K	0,333
Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie II	3	4	PF	3V	K	0,333
Anorganisch-Chemisches Praktikum	2	3	PLN	2P	P	0,333
Modul 4: Chemie B	2	2				0,013
Einführung in die Organische Chemie	2	2	PF	2V	K	1
Modul 5: Physik A	11	14				0,089
Experimentalphysik für Ingenieure I	4	5	PF	3V/1Ü	K	0,333
Experimentalphysik für Ingenieure II	4	5	PF	3V/1Ü	K	0,333
Physikalisches Praktikum A	3	4	PLN	3P	P/K	0,333
Modul 6: Materialwissenschaften	6	8				0,050
Materialwissenschaft I	3	4	PF	2V/1Ü	K	0,5
Materialwissenschaft II	3	4	PF	2V/1Ü	K	0,5
Modul 7: Computergestütztes Arbeiten	4	4				0
Werkzeuge der Informatik	4	4	PLN	2V/2Ü	HA	0
Modul 8: Technische Mechanik	10	14				0,088
Technische Mechanik I	5	7	PF	3V/2Ü	K	0,5
Technische Mechanik II	5	7	PF	3V/2Ü	K	0,5
Modul 9: Thermodynamik	9	12				0,076
Physikalisch-Chemisches Praktikum für Materialwissenschaft und Werkstofftechnik	2	3	PLN	2P	P/M	0,333
Physikalische Chemie I	4	5	PF	3V/1Ü	K	0,333
Thermochemie der Werkstoffe	3	4	PF	2V/1Ü	K	0,333

Modul 10: Werkstoffe und Prüfung	9	12				0,076
Werkstofftechnik I	2	3	PF	2V/Ü	K	0,25
Werkstofftechnik II	2	3	PF	2V/Ü	K	0,25
Praktikum Werkstofftechnik	3	4	PLN	3P	P	0,25
Grundlagen der Materialprüfung	1	1	PF	1V	K	0,25
Praktikum zu Grundlagen der Materialprüfung	1	1	PLN	1P	P	0
Modul 11: Betriebswirtschaftslehre B	4	4				0
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	2	2	PLN	2V/Ü	K	0
Einführung in die Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung	2	2	PLN	2V/Ü	K	0
Modul 12: Recht	2	2				0
Einführung in das Recht für Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker	2	2	PLN	2V	M	0
Modul 13: Werkstoff- und Materialanalytik	3	4				0,025
Ringvorlesung Werkstoff- und Materialanalytik A	3	4	PF	2V/1Ü	K	1
Modul 14: Abschlussarbeit	13	13				0,082
Bachelorarbeit	12	12	PF	12 SWS	AB	0,9
Abschlusskolloquium	1	1	PF	1 SWS	R	0,1
Pflichtmodule für die Studienrichtung Materialwissenschaft						
Modul 15: Forschungspraktikum	10	10				0,062
Forschungspraktikum A	9	9	PLN	9P	B	0,9
Seminar zum Forschungspraktikum A	1	1	PLN	1S	S	0,1
Modul 16: Physik B	11	14				0,087
Physikalisches Praktikum B	3	4	PLN	3P	P/K	0,333
Experimentalphysik III – A für Natur- und Materialwissenschaftler	4	5	PF	3V/1Ü	M	0,667
Experimentalphysik IV – für Natur- und Materialwissenschaftler	4	5	PF	3V/1Ü		
Modul 17: Mathematik C	4	5				0,027
Ingenieurmathematik IV	4	5	PF	3V/1Ü	K	1
Modul 18: Industriepraktikum	8	10				0
Industriepraktikum	8	10	PLN	8 Wochen	B	0

Modul 19: Elektrochemie	3	4				0,022
Elektrochemie	3	4	PF	2V/1Ü	K/M	
Modul 20: Materialwissenschaft	12	16				0,100
Es sind zwei Module im Umfang von 16 CP zu wählen.						
Die Lehreinheit Metallurgie und Werkstoffwissenschaften kann zu Beginn eines Studienjahres aktualisierte Wahlpflichtmodule veröffentlichen.						
Glas, Keramik, Bindemittel (zwei aus drei)	6	8				0,05
Grundlagen Glas	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Grundlagen Keramik	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Grundlagen Bindemittel und Baustoffe	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Oberflächen und Grenzflächen	6	8				0,05
Experimental-Physik V: Oberflächenphysik	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Physikalische Chemie der Grenzfläche	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Kunststoffe und Polymere	6	8				0,05
Einführung in die makromolekulare Chemie	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Polymercharakterisierung (Makromolekulare Chemie II)	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Computational Materials Science	6	8				0,05
Theoretische Physik I: Klassische Mechanik	6	8	WPF	4V/2Ü	K/M	1
Materialwissenschaft und Umwelt	6	8				0,05
Chemische Fabrikationsverfahren	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Technische Umweltchemie	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Pflichtmodule der Studienrichtung Werkstofftechnik						
Modul 15: Maschinenbau	3	4				0,025
Maschinenlehre I	3	4	PF	2V/1Ü	K/M	1
Modul 16: Industriepraktikum	10	12				0
Industriepraktikum	10	12	PLN	10 Woche n	B	0
Modul 17: Elektrotechnik	7	9				0,056
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik I	1	1	PLN	1P	P	0
Grundlagen zur Elektrotechnik I	3	4	PF	2V/1Ü	M	0,5
Grundlagen zur Elektrotechnik II	3	4	PF	2V/1Ü	M	0,5

Modul 18: Projektarbeit	4	4				0,026
Projektarbeit	3	3	PLN	3P	B	0,9
Projektseminar	1	1	PLN	1S	R	0,1
Modul 19: Messtechnik	3	4				0,025
Messtechnik I	3	4	PF	2V/1Ü	K	1
Modul 20: Umwelt	2	2				0,013
Industrieller Umweltschutz	2	2	PF	2V	K/M	1
Modul 21: Werkstofftechnik	18	24				0,153
Es sind drei Module im Umfang von 24 CP zu wählen.						
Die Lehrinheit Metallurgie und Werkstoffwissenschaften kann zu Beginn eines Studienjahres aktualisierte Wahlpflichtmodule veröffentlichen.						
Glas	6	8				0,051
Grundlagen Glas	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Technologie Glas	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Keramik	6	8				0,051
Grundlagen Keramik	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Technologie Keramik	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Bindemittel und Baustoffe	6	8				0,051
Grundlagen Bindemittel und Baustoffe	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Technologie Bindemittel	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Grundstoffe und Industrieminerale	6	8				0,051
Kristallographie für Ingenieure	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Mikroskopie der Industrieminerale	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Chemie und Prüfung von Polymeren	6	8				0,051
Prüfung von Polymerwerkstoffen	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Einführung in die makromolekulare Chemie	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Kunststoffverarbeitung A	6	8				0,051
Kunststoffverarbeitung I	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Kunststoffverarbeitung II	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Polymerwerkstoffe A	6	8				0,051
Polymerwerkstoffe I	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Polymerwerkstoffe II	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5

Metallische Ingenieurwerkstoffe	6	8				0,051
Werkstoffkunde der Stähle I	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Werkstoffkunde der Nichteisenmetalle	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Umformtechnik	6	8				0,051
Grundlagen der Umformtechnik	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Technische Formgebungsverfahren	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Metallurgische Prozesstechnik	6	8				0,051
Metallurgische Verfahrenstechnik I	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Metallurgische Verfahrenstechnik II	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Gießereitechnik	6	8				0,051
Gießereitechnik I	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Gießereitechnik II	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Werkstoffoptimierung und -analyse	6	8				0,051
Wärmebehandlung und thermochemische Verfahren	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Thermoanalytische Verfahren	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Nano- und mikroskalig bedingte Werkstoffeigenschaften	6	8				0,051
Kristallgitterbaufehler	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5
Kristallanisotropie und Texturen	3	4	WPF	2V/1Ü	K/M	0,5

Abkürzungsverzeichnis:

⁽¹⁾ Typ:	PF=	Pflichtfach
	PLN =	Pflichtleistungsnachweis
	WPF =	Wahlpflichtfach
	WPLN =	Wahlpflichtleistungsnachweis
⁽²⁾ Art der Lehrveranstaltungen:	V =	Vorlesungen
	Ü =	Übungen
	P =	Praktikum
	S =	Seminar (mit Vortrag)
	HA =	Hausaufgaben
	Exk =	Exkursionen
⁽³⁾ Prüfungsart:	K =	Klausur
	M =	Mündliche Prüfung
	K/M =	Klausur oder mündliche Prüfung Nach Wahl des Prüfenden (die in einem Semester angebotene Form gilt für alle Studierenden)
	Pr =	Praktikumsprotokolle
	AB =	Abschlussarbeit

Anlage 2: Modellstudienplan

Semester 1-3

SWS	1		2		3	
Richtung	WeTe	MatWi	WeTe	MatWi	WeTe	MatWi
1	Ingenieurmathematik I 4 V / 2 Ü (8 ECTS)		Ingenieurmathematik II 4 V / 2 Ü (8 ECTS)		Ingenieurmathematik III 3 V / 1 Ü (5 ECTS)	
2						
3						
4						
5						
6	Einführung in die Allg. und Anorg. Chemie I 3 V (4 ECTS)		Einführung in die Allg. und Anorg. Chemie II 3 V (4 ECTS)		Physikalische Chemie I 3 V / 1 Ü (5 ECTS)	
7						
8						
9	Experimentalphysik f. Ingenieure I 3 V / 1 Ü (5 ECTS)		Experimentalphysik f. Ingenieure II 3 V / 1 Ü (5 ECTS)		Grundlagen der E- Technik I 2 V / 1 Ü (4 ECTS)	Ex-Physik III 3 V / 1 Ü (5 ECTS)
10						
11						
12						
13	Physikalisches Praktikum für Ingenieure A 3 P (4 ECTS)		Praktikum Allgemeine und Anorg. Chemie 2 P (3 ECTS)		Pr. E-Technik I 1 P (1 ECTS)	Phys. Prakt. B 3 P (4 ECTS)
14						
15						
16	Materialwissenschaft I 2 V / 1 Ü (4 ECTS)		Materialwissenschaft II 2 V / 1 Ü (4 ECTS)		Werkstofftechnik I 2 V/Ü (3 ECTS)	
17						
18						
19	Werkzeuge der Informatik 4 V/Ü (4 ECTS)		Einführung in die Organische Chemie 2 V (2 ECTS)		Technische Mechanik I 3 V / 2 Ü (7 ECTS)	
20						
21						
22						
23					Praktikum Physikalische Chemie 2 P (3 ECTS)	
24						

Semester 4-6

SWS	4		5		6			
Richtung	WeTe	MatWi	WeTe	MatWi	WeTe	MatWi		
1	Grdl. der E- Technik II 2V/1Ü (4 ECTS)	Ingenieur- mathematik IV 3 V / 1 Ü (5 ECTS)	Maschinen- lehre I 2 V / 1 Ü (4 ECTS)	Elektrochemie 2 V / 1 Ü (4 ECTS)	RV Werkstoff- und Materialanalytik A 2 V / 1 Ü (4 ECTS)			
2								
3								
4	Industrie. Umweltschutz 2 V (2 ECTS)	Ex.-Physik IV 3 V / 1 Ü (5 ECTS)	Wahlpflichtbereich 6 V / Ü (8 ECTS)		Wahlpflichtbereich 6 V / Ü (8 ECTS)			
5								
6								
8								
9	Werkstofftechnik II 2 V / Ü (3 ECTS)		Einführung in die BWL 2 V (2 ECTS)		Kosten- und Wirtsch.- rechnung 2 V / Ü (2 ECTS)			
10								
11	Praktikum Werkstofftechnik 3 P (4 ECTS)		Wahlpflicht- bereich 6 V / Ü (8 ECTS)	Forschungs- prakt. A 9P (9 ECTS)	Abschlussarbeit Bachelor-Thesis 12 P (12 ECTS)			
12								
13								
14	Thermochemie der Werkstoffe 3 V (4 ECTS)		Projektarbeit 3 P (3 ECTS)	Seminar 1 S (1 ECTS)			Seminar 1 S (1 ECTS)	
15								
16								
17	Technische Mechanik II 3 V / 2 Ü (7 ECTS)		Seminar 1 S (1 ECTS)	Seminar 1 S (1 ECTS)	Abschlussarbeit Bachelor-Thesis 12 P (12 ECTS)			
18								
19								
20								
21	Einführung in das Recht (für MatWi und WeTe) 2 V (2 ECTS)						Abschlussarbeit Bachelor-Thesis 12 P (12 ECTS)	
22								
23								
24					Abschlusskolloquium 1 S (1 ECTS)			
BV	Industriepraktikum in der vorlesungsfreien Zeit Studienrichtung Materialwissenschaft 8 Wochen (10 ECTS) Studienrichtung Werkstofftechnik 10 Wochen (12 ECTS)							