



## Mitteilungen der Technischen Universität Clausthal -Amtliches Verkündungsblatt -

---

Nr.9

Jahrgang 2016

13.06.2016

---

### INHALT

Tag		Seite
26.04.2016	Vierte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau (6.11.71)	130
26.04.2016	Zweite Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Technische Informatik an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau (6.11.75)	132
26.04.2016	Erste Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Materials Science and Materials Engineering) an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften (6.11.88)	135

---

Herausgeber:  
Der Präsident der Technischen Universität Clausthal  
Adolph-Roemer-Straße 2a, 38678 Clausthal-Zellerfeld  
Postfach 12 53, 38670 Clausthal-Zellerfeld  
Telefon: (0 53 23) 72-0, Telefax: (0 53 23) 72-35 00

**6.11.71 Vierte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den  
Bachelorstudiengang Maschinenbau  
an der Technischen Universität Clausthal,  
Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau.  
Vom 26. April 2016**

Die Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 22. September 2009 in der Fassung der dritten Änderung vom 23.06.2015 werden durch Beschluss des Fakultätsrates der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau vom 26. April 2016 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 31. Mai 2016 wie folgt geändert:

### Abschnitt I

**1. In Anlage 1 „Modulübersicht Bachelor-Studiengang Maschinenbau“ werden folgende Änderungen vorgenommen:**

- a) Die Lehrveranstaltung „Regelungstechnik und mechatronische Systeme“ (6SWS/7LP) im Modul 17: „Mechatronik“ wird ersetzt durch die Lehrveranstaltungen „Regelungstechnik I“ (3SWS/4LP) und „Mechatronische Systeme“ (3SWS/3LP).  
Das bisherige Modul

Modul 17: Mechatronik	9	10				1/16 0.0625
Messtechnik I	3	3	PF	2V+1Ü	K/M	1/3
Regelungstechnik und mechatronische Systeme	6	7	PF	4V+2Ü	K/M	2/3

erhält folgende Neufassung:

Modul 17: Mechatronik	9	10				1/16 0.0625
Messtechnik I	3	3	PF	2V+1Ü	K/M	1/3
Regelungstechnik I	3	4	PF	2V+1Ü	K/M	1/3
Mechatronische Systeme	3	3	PF	2V+1Ü	K/M	1/3

## **2. Die Anpassung des Modellstudienplans (Anlage 2) erfolgt entsprechend.**

### **Abschnitt II**

Diese Änderungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2016 in Kraft.

#### **Übergangsbestimmungen zur 4. Änderung vom 26.04.2016**

(1) Studierende, die nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen vom 22.09.2009 in der Fassung der dritten Änderung vom 23.06.2015 in diesem Studiengang an der TU Clausthal studieren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt. Für sie gelten folgende Übergangsregelungen:

- Studierende, die das Modul 17 „Mechatronik“ nach bisheriger Version bereits erfolgreich abgelegt haben, wird dieses Modul weiterhin angerechnet.
- Studierende, die die bisherige Modulteilprüfung zur Lehrveranstaltung „Regelungstechnik und mechatronische Systeme“ bereits im Rahmen des Freiversuchs bestanden haben, wird nach Rücksprache mit der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau einmalig eine Prüfungsmöglichkeit zur Notenverbesserung gemäß § 20 Abs. 1 APO gegeben. Anmeldungen zur Modulteilprüfung „Regelungstechnik und mechatronische Systeme“ im Rahmen des Freiversuchs zur Notenverbesserung können ausschließlich per Formblatt (Antrag auf Zulassung zu Prüfungen) im Prüfungsamt eingereicht werden.
- Evtl. vorhandene Fehlversuche der ersetzten Modulteilprüfung zur Lehrveranstaltung „Regelungstechnik und mechatronische Systeme“ werden nicht auf die neuen Modulteilprüfungen zu den Lehrveranstaltungen „Regelungstechnik I“ und „Mechatronische Systeme“ nach dieser Version der Ausführungsbestimmungen angerechnet.

(2) Etwaige durch einen Wechsel entstehende Härten können auf Antrag im Wege von Einzelfallentscheidungen durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ausgeglichen werden.

**6.11.75 Zweite Änderung der Ausführungsbestimmungen für den  
Bachelorstudiengang Technische Informatik  
an der Technischen Universität Clausthal,  
Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau.  
Vom 26. April 2016**

Die Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Technische Informatik vom 16. September 2010 (Mitt. TUC 2010, Seite 253) in der Fassung der 1. Änderung vom 19. Januar 2016 werden durch Beschluss des Fakultätsrates der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau vom 26. April 2016 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 31. Mai 2016 wie folgt geändert:

### Abschnitt I

**1. In Anlage 1 „Übersicht der Module, Leistungsnachweise und Gewichtungen...“ werden folgende Änderungen vorgenommen:**

- a) Die Lehrveranstaltung „Regelungstechnik und mechatronische Systeme“ (6SWS/8LP) im Modul „Regelungstechnik und Mechatronik“ wird ersetzt durch die Lehrveranstaltungen „Regelungstechnik I“ (3SWS/4LP) und „Mechatronische Systeme“ (3SWS/4LP).  
Das bisherige Modul

Regelungstechnik und Mechatronik	6	8			6/100 = 0,06
Regelungstechnik und mechatronische Systeme	4V/2Ü	8	PF	K	1

erhält folgende Neufassung:

Regelungstechnik und Mechatronik	6	8			6/100 = 0,06
Regelungstechnik I	2V/1Ü	4	PF	K	0,5
Mechatronische Systeme	2V/1Ü	4	PF	K	0,5

- b) Die Bezeichnungen der Lehrveranstaltungen in den Modulen „Grundlagen Verteilter Systeme“ und „Ergonomie“ im Schwerpunkt A: Eingebettete Systeme werden wie nachfolgend aktualisiert:

Grundlagen Verteilter Systeme	4	6			4/100 = 0,04
Betriebssysteme und Verteilte Systeme	3V/1Ü	6	PF	K/M*	1
*Prüfungsvorleistung: HA					

Ergonomie	4	6			4/100 = 0,04
Mensch-Maschine-Interaktion	3V/1Ü	6	PF	K/M*	1
*Prüfungsvorleistung: HA					

- c) Der Prüfungsausschuss der Studienkommission Mathematik und Informatik hat in seiner Sitzung vom 15.12.2015 eine Änderung des Moduls „Fortgeschrittenenprojekt der Technischen Informatik“ empfohlen.  
Das bisherige Modul

Fortgeschrittenenprojekt der Technischen Informatik	6	8			0/100 = 0
Praktikum Softprozessor	2P	3	PLN	Nach Wahl des Prüfers	0
Praktikum Mikrorechner	2P	2	PLN	Nach Wahl des Prüfers	0
Praktikum Digitaler Schaltungsentwurf II	2P	3	PLN	Nach Wahl des Prüfers	0

erhält folgende Neufassung:

Fortgeschrittenenprojekt der Technischen Informatik	6	8			0/100 = 0
Praktikum Softprozessor	2P	3	WPLN	Nach Wahl des Prüfers	0
Praktikum Mikrorechner	2P	2	WPLN	Nach Wahl des Prüfers	0
Praktikum Digitaler Schaltungsentwurf II	2P	3	WPLN	Nach Wahl des Prüfers	0
<b>Alternativ kann gewählt werden:</b>					
Projekt im Bachelor	6	8	WPLN	Nach Wahl des Prüfers	0

**2. Die Anpassung der Modellstudienpläne (Anlagen 2.1 bis 2.4) erfolgt entsprechend.**

## **Abschnitt II**

Diese Änderungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2016 in Kraft.

### **Übergangsbestimmungen zur 2. Änderung vom 26.04.2016**

(1) Studierende, die das Studium letztmalig zum Sommersemester 2016 in diesem Studiengang an der TU Clausthal aufnehmen, werden nach dieser Version der Ausführungsbestimmungen geprüft.

(2) Studierende, die bereits vor dem Sommersemester 2016 in diesem Studiengang an der TU Clausthal eingeschrieben waren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt. Für sie gelten folgende Übergangsregelungen:

- Studierende, die das Modul „Regelungstechnik und Mechatronik“ nach bisheriger Version (Modulprüfung) bereits erfolgreich abgelegt haben, wird dieses Modul weiterhin angerechnet.
- Studierende, die die bisherige Modulprüfung bereits im Rahmen des Freiversuchs bestanden haben, wird nach Rücksprache mit der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau einmalig eine Prüfungsmöglichkeit zur Notenverbesserung gemäß § 20 Abs. 1 APO gegeben. Anmeldungen zur Modulprüfung im Rahmen des Freiversuchs zur Notenverbesserung können ausschließlich per Formblatt (Antrag auf Zulassung zu Prüfungen) im Prüfungsamt eingereicht werden.
- Evtl. vorhandene Fehlversuche der ersetzten Modulprüfung werden nicht auf die neuen Modulteilprüfungen nach dieser Version der Ausführungsbestimmungen angerechnet.

(3) Etwaige durch einen Wechsel entstehende Härten können auf Antrag im Wege von Einzelfallentscheidungen durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ausgeglichen werden.

**6.11.88 Erste Änderung der Ausführungsbestimmungen für den  
Masterstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik  
(Materials Science and Materials Engineering)  
an der Technischen Universität Clausthal  
Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften  
Vom 26. April 2016**

Die Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Materials Science and Materials Engineering) vom 23. Juni 2015 werden mit Beschluss der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften vom 26. April.2016 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 31. Mai 2016 wie folgt geändert:

**Abschnitt I**

**1. Der vierte Absatz im Abschnitt „Ziel des Studiums“ wird wie folgt geändert:**

*Eine ausgeprägte Vertiefung findet durch die individuelle Auswahl an Wahlpflichtmodulen statt, die in beiden Studienrichtungen einen Umfang von 40 LP einnehmen. Dabei sollen 24 LP aus genau einem Kompetenzgebiet und weitere 16 LP aus den nicht gewählten Kompetenzgebieten und/oder den Wahlpflichtmodulen außerhalb der Kompetenzgebiete gewählt werden. ~~Für die letztgenannten sind alle Module der nicht gewählten Kompetenzgebiete sowie die zusätzlichen Wahlpflichtmodule, die nicht in einem Kompetenzgebiet erscheinen, frei kombinierbar.~~*

**2. Es wird folgender neuer Absatz in „Zu § 10 Zulassung zur Prüfung“ eingefügt:**

*Vor der Anmeldung zur ersten Prüfungsleistung wird allen Studierenden des Masterstudiengangs Materialwissenschaft und Werkstofftechnik empfohlen, die Auswahl der Wahlpflichtmodule mit dem zuständigen Studienfachberater abzustimmen.*

**3. In „Anlage 1: Modulübersicht“ werden die Modultabellen zur Studienrichtung Materialwissenschaft, zur Studienrichtung Werkstofftechnik, zu den Kompetenzgebieten für beide Studienrichtungen und zu den Wahlpflichtmodulen für beide Studienrichtungen wie folgt ersetzt:**

### Studienrichtung Materialwissenschaft

Pflichtmodule der Studienrichtung Materialwissenschaft							
Modul/Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Noten-gewichtung	Be-notet?	Prüf.-Typ
<b>Festkörperchemie</b>			<b>4</b>		<b>0,03</b>		
Festkörperchemie	W 3030	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP
<b>Experimentalphysik VI (Festkörperphysik)</b>			<b>5</b>		<b>0,03</b>		
Experimentalphysik VI (Festkörperphysik)	W 2220	4 V/Ü	5	K/M	1	ben.	MP
<b>Forschungspraktikum B</b>			<b>7</b>		<b>0,05</b>		
Forschungspraktikum B mit Abschlusskolloquium		7 P	7	PrA	1	ben.	LN
<b>Forschungspraktikum C</b>			<b>7</b>		<b>0,05</b>		
Forschungspraktikum C mit Abschlusskolloquium		7 P	7	PrA	1	ben.	LN
<b>Materialwissenschaftliches Seminar</b>			<b>2</b>		<b>0,01</b>		
Materialwissenschaftliches Seminar		2 S	2	SL	1	ben.	LN
<b>Röntgen- und Neutronenbeugung</b>			<b>4</b>		<b>0,03</b>		
Röntgen- und Neutronenbeugung	W 7325	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP
Wahlpflichtmodulauswahl der Studienrichtung Materialwissenschaft							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Mawi/WT“ sind Module im Umfang von <b>insgesamt 40 Leistungspunkten</b> auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Dabei sollen 24 Leistungspunkte <u>aus genau einem</u> der nachfolgenden Kompetenzgebiete für die Studienrichtung Materialwissenschaft erbracht werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kompetenzgebiet Werkstofftechnik der Metalle (<b>WM</b>)</li> <li>- Kompetenzgebiet Polymermaterialien (<b>PM</b>)</li> <li>- Kompetenzgebiet Glas (<b>Glas</b>)</li> <li>- Kompetenzgebiet Materialwissenschaftliche Methoden (<b>MM</b>)</li> </ul>                     Die restlichen 16 Leistungspunkte sind aus den verbliebenen Kompetenzgebieten und/oder den „Wahlpflichtmodulen außerhalb der Kompetenzgebiete“ auszuwählen. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.                 </li> <li>• Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.</li> </ul>							

## Studienrichtung Werkstofftechnik

Pflichtmodule der Studienrichtung Werkstofftechnik							
Modul/Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Noten-gewichtung	Be-notet?	Prüf.-Typ
<b>Industriepraktikum</b>			<b>10</b>		<b>0</b>		
Industriepraktikum		8 Wochen	10	IP	0	un-ben.	LN
<b>Forschungspraktikum</b>			<b>7</b>		<b>0,05</b>		
Forschungspraktikum		7 P	7	PrA	1	ben.	LN
<b>Betriebsfestigkeit</b>			<b>4</b>		<b>0,05</b>		
Betriebsfestigkeit I	W 8301	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP
Ingenieurwissenschaftlicher Block							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus dem „Ingenieurwissenschaftlichen Block“ sind zwei Module im Umfang von zusammen genau <b>8 LP</b> aus den unten aufgeführten Modulen auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfungen angemeldet werden.</li> <li>• Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.</li> </ul>							
<b>Wärmeübertragung</b>			<b>4</b>		<b>0,05</b>		
Wärmeübertragung I	S 8501	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP
<b>Produktionstechnik</b>			<b>4</b>		<b>0,05</b>		
Produktionstechnik	W 8122	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP
<b>Schweißtechnik</b>			<b>4</b>		<b>0,05</b>		
Schweißtechnik I	S 8123	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP
<b>Regelungstechnik</b>			<b>4</b>		<b>0,05</b>		
Regelungstechnik I	S 8904	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP
Wahlpflichtmodulauswahl der Studienrichtung Werkstofftechnik							

- Aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Mawi/WT“ sind Module im Umfang von **insgesamt 40 Leistungspunkten** auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Dabei sollen 24 Leistungspunkte aus genau einem der nachfolgenden Kompetenzgebiete für die Studienrichtung Werkstofftechnik erbracht werden:
    - Kompetenzgebiet Metallurgische Prozesstechnik (**MPT**)
    - Kompetenzgebiet Gießereitechnik (**GT**)
    - Kompetenzgebiet Werkstofftechnik der Metalle (**WM**)
    - Kompetenzgebiet Umformtechnik (**UT**)
    - Kompetenzgebiet Kunststoffverarbeitung (**KV**)
    - Kompetenzgebiet Polymermaterialien (**PM**)
    - Kompetenzgebiet Glas (**Glas**)
    - Kompetenzgebiet Bindemittel und Baustoffe (**BuB**)
- Die restlichen 16 Leistungspunkte sind aus den verbliebenen Kompetenzgebieten und/oder den „Wahlpflichtmodulen außerhalb der Kompetenzgebiete“ auszuwählen. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

## Wahlpflichtmodulkatalog für beide Studienrichtungen

<b>Wahlpflichtmodulkatalog „Mawi/WT“</b> Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom 23.06.2015. Die Liste der angebotenen Module kann jährlich (ab WS 16/17) für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben: <a href="http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/natur-und-materialwissenschaften/materialwissenschaft-und-werkstofftechnik-master/">http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/natur-und-materialwissenschaften/materialwissenschaft-und-werkstofftechnik-master/</a>								
Modul/Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Notengewichtung	Be-notet?	Prüf.-Typ	Kompe-tenzgebiet
<b>Wahlpflichtmodule aus den Kompetenzgebieten</b> (Zuordnung siehe Spalte Kompetenzgebiet)								
<b>Prozesstechnik</b>			<b>8</b>		<b>0,08</b>			<b>MPT</b>
Metallurgische Prozesstechnik	S 7942	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
Angewandte Prozesstechnik	W 7941	3 V/Ü	4					
<b>Transport und Modellierung</b>			<b>8</b>		<b>0,08</b>			<b>MPT</b>
Theoretische Metallurgie (Transport)	S 7943	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
Theoretische Metallurgie (Prozessmodellierung)	S 7944	3 V/Ü	4					
<b>Theoretische Metallurgie (Schlacken, Oxide)</b>			<b>4</b>		<b>0,04</b>			<b>MPT</b>
Theoretische Metallurgie (Schlacken, Oxide)	S 7936	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Erstarrungs- und Schmelzprozesse</b>			<b>4</b>		<b>0,04</b>			<b>MPT oder GT</b>
Erstarrungs- und Schmelzprozesse	W 7902	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Gießereiprozessechnik</b>			<b>8</b>		<b>0,08</b>			<b>GT</b>
Gießereiprozessechnik I	W 7933	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
Gießereiprozessechnik II	S 7932	3 V/Ü	4					
<b>Formstoffe, Formtechnik und Prozessplanung</b>			<b>8</b>		<b>0,08</b>			<b>GT</b>
Formstoffe und Formtechnik	S 7934	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
Gießergerechte Bauteilkonzeption und Prozessplanung	W 7936	3 V/Ü	4					
<b>Modellierung und Simulation in der Gießereitechnik</b>			<b>4</b>		<b>0,04</b>			<b>GT</b>
Modellierung und Simulation in der Gießereitechnik	W 7935	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Diffusion in Metallen und Legierungen</b>			<b>4</b>		<b>0,04</b>			<b>WM</b>
Diffusion in Metallen und Legierungen	W 7321	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Thermische Eigenschaften</b>			<b>4</b>		<b>0,04</b>			<b>WM oder MM</b>
Thermische Eigenschaften	W 7324	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Magnetwerkstoffe</b>			<b>4</b>		<b>0,04</b>			<b>WM</b>

Magnetwerkstoffe	S 7338	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
------------------	--------	-------	---	-----	---	------	----	--

Modul/Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.- form	Noten- gewich- tung	Be- notet?	Prüf.- Typ	Kompe- tenzgebiet
<b>Werkstoffkunde der Leichtmetalle</b>			4		<b>0,04</b>			<b>WM</b>
Werkstoffkunde der Leichtmetalle	W 7332	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Werkstoffkunde der Stähle II</b>			4		<b>0,04</b>			<b>WM</b>
Werkstoffkunde der Stähle II	S 7318	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			4		<b>0,04</b>			<b>WM oder UT</b>
Mechanische Eigenschaften	S 7320	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Formgebungsverfahren und Entwick- lungen in der Umformtechnik</b>			8		<b>0,08</b>			<b>UT</b>
Oberflächentechnik	S 7909	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
Technische Formgebungsverfahren I	S 7910	3 V/Ü	4					
<b>Plastomechanik</b>			8		<b>0,08</b>			<b>UT</b>
Plastomechanik I	W 7911	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
Plastomechanik II	S 7911	3 V/Ü	4					
<b>Aktuelle Entwicklungen in der Um- formtechnik</b>			4		<b>0,04</b>			<b>UT</b>
Aktuelle Entwicklungen in der Umform- technik	W 7947	3 V/Ü/Ex	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Modellierung und Simulation in der Kunststofftechnik</b>			4		<b>0,04</b>			<b>KV</b>
Modellierung und Simulation in der Kunststofftechnik	S 7920	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Kunststoffverarbeitung III</b>			4		<b>0,04</b>			<b>KV</b>
Kunststoffverarbeitung III	S 7918	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Prozessautomatisierung von CFK- Strukturen in der Luftfahrtindustrie I</b>			4		<b>0,04</b>			<b>KV</b>
Prozessautomatisierung von CFK- Strukturen in der Luftfahrtindustrie I	W 7960	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Prozessautomatisierung von CFK- Strukturen in der Luftfahrtindustrie II</b>			4		<b>0,04</b>			<b>KV</b>
Prozessautomatisierung von CFK- Strukturen in der Luftfahrtindustrie II	S 7961	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Strukturmechanik der Faserverbunde</b>			4		<b>0,04</b>			<b>KV oder PM</b>
Strukturmechanik der Faserverbunde	W 7932	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Polymerwerkstoffe III</b>			4		<b>0,04</b>			<b>KV oder PM</b>
Polymerwerkstoffe III	W 7999	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Recycling von Kunststoffen</b>			4		<b>0,04</b>			<b>PM</b>
Recycling von Kunststoffen	W 7919	3 V/S	4	K/M	1	ben.	MP	

Modul/Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.- form	Noten- gewich- tung	Be- notet?	Prüf.- Typ	Kompe- tenzgebiet
<b>Makromolekulare Kinetik und Reaktionstechnik</b>			4		<b>0,04</b>			<b>PM</b>
Makromolekulare Kinetik und Reaktionstechnik	W 3324	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Mechanisches Verhalten von Kunststoffen</b>			4		<b>0,04</b>			<b>PM</b>
Mechanisches Verhalten von Kunststoffen	S 7988	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Rheologie</b>			4		<b>0,04</b>			<b>PM oder MM</b>
Rheologie	S 8032	2V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Prüfverfahren Bindemittel</b>			<b>8</b>		<b>0,08</b>			<b>BuB</b>
Seminar Einführung Bindemittel	W 7854	1 S	2	K/M	1	ben.	MP	
Prüfverfahren Bindemittel	W 7854	3 P	4					
Mehrtägige Industrieexkursion	W 7854	1 E	2	Ex	0	un- ben.	LN	
<b>Baustofflehre</b>			4		<b>0,04</b>			<b>BuB</b>
Baustofflehre	W 7803	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Technologie + Berufsperspektiven</b>			4		<b>0,04</b>			<b>BuB</b>
Technologie der Baustoffe	S 7806	3 V/Ü	3	K/M	0,75	ben.	MP	
Branchenstrukturen und Berufsperspektiven in der Industrie	W 7824	1 S	1	SL	0,25	ben.	LN	
<b>Bauchemie</b>			4		<b>0,04</b>			<b>BuB</b>
Bauchemie	S 7855	3 V/Ü/S	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Feuerfeste Materialien</b>			4		<b>0,04</b>			<b>BuB oder Glas</b>
Feuerfeste Materialien	W 7814	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Prüfverfahren Glas</b>			<b>8</b>		<b>0,08</b>			<b>Glas</b>
Seminar Einführung Glas	W 7857	1 S	2	K/M	1	ben.	MP	
Praktikum Prüfverfahren Glas	W 7857	3 P	4					
Mehrtägige Industrieexkursion	W 7857	1 E	2	Ex	0	un- ben.	LN	
<b>Sondergläser</b>			4		<b>0,04</b>			<b>Glas</b>
Glaskeramik	W 7848	2 V	2	K/M	1	ben.	MP	
Emails und Glasuren	W 7845	1 V	2					
<b>Spezielle Technologie der Gläser</b>			4		<b>0,04</b>			<b>Glas</b>
Veredelung von Glas	W 7847	2 V	2	K/M	1	ben.	MP	
Recycling von Glas	W 7839	1 V	2	K/M				
<b>Glas in Energie und Umwelttechnik</b>			4		<b>0,04</b>			<b>Glas</b>

Glas in Energie und Umwelttechnik	S 7822	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
Modul/Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Notengewichtung	Benotet?	Prüf.-Typ	Kompetenzgebiet
<b>Transportvorgänge in Materialien</b>			<b>4</b>		<b>0,04</b>			<b>MM</b>
Transportvorgänge in Materialien	W 7942	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Elektrochemie</b>			<b>4</b>		<b>0,04</b>			<b>MM</b>
Elektrochemie	S 8035	4 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Photonik und Energie</b>			<b>8</b>		<b>0,08</b>			<b>MM</b>
Photonik und Energie I	S 2326	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
Photonik und Energie II	W 2326	3 V/Ü	4					
<b>Wahlpflichtmodule außerhalb der Kompetenzgebiete</b>								
<b>Physikalisch-chemische Aspekte der Polymere</b>			<b>8</b>		<b>0,08</b>			
Aufbau, Verhalten und Charakterisierung von Polymeren	W 3217	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
Polymere an Grenzflächen	S 3226	1 V	2					
Moderne Polymermaterialien	W 3219	1 V	1					
Seminar moderne Polymermaterialien	W 3276	1 S	1					
<b>Organische Materialien</b>			<b>8</b>		<b>0,08</b>			
Organische Hybridmaterialien	W 3122	3 V	3	K/M	1	ben.	MP	
Organic Biomaterials	W 2317	2 V	2					
Angewandte Organische Materialchemie	W 3136	2 V	2					
Seminar for Organic Materials	W 3175	2 S	1					
<b>Festkörpersensoren</b>			<b>4</b>		<b>0,04</b>			
Festkörpersensoren	W 2321	3V/Ü/P	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Diffusion in Ionenleitern und Halbleitern</b>			<b>4</b>		<b>0,04</b>			
Diffusion in Ionenleitern und Halbleitern	W 7926	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Photovoltaik (Physik der Solarzellen)</b>			<b>4</b>		<b>0,04</b>			
Photovoltaik (Physik der Solarzellen)	S 2218	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Neue Konzepte der Photovoltaik</b>			<b>4</b>		<b>0,04</b>			
Neue Konzepte der Photovoltaik	W 2331	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	

Modul/Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.- form	Noten- gewich- tung	Be- notet?	Prüf.- Typ	Kompe- tenzgebiet
<b>Brennstoffzellen: Grundlagen, Materialien und Anwendungen</b>			4		<b>0,04</b>			
Brennstoffzellen: Grundlagen, Materialien und Anwendungen	W 7949	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Brennstoffzellen II</b>			4		<b>0,04</b>			
Brennstoffzellen II	S 2325	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Nanotechnologie</b>			4		<b>0,04</b>			
Einführung in nanoskalierte Materialien	W 8044	2 V	2	K/M	1	ben.	MP	
Elektrochemische Nanotechnologie	W 8046	1 V	2					
<b>Halbleiter und Halbleitergrenzflächen</b>			4		<b>0,04</b>			
Halbleiter und Halbleitergrenzflächen	S 2317	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Innovative nichtmetallische Baustoffe und Bauweisen</b>			4		<b>0,04</b>			
Innovative nichtmetallische Baustoffe und Bauweisen	S 7004	3 V	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Planungsseminar Metallurgie</b>			4		<b>0,04</b>			
Planungsseminar Metallurgie	S 7973	3 S	4	SL	1	ben.	LN	
<b>Praktikum Metallurgie Master</b>			4		<b>0,04</b>			
Praktikum Metallurgie Master	W 7953	3 P	4	PrA	1	ben.	LN	
<b>Praktikum Simulation umformtechnischer Prozesse</b>			4		<b>0,04</b>			
Praktikum Simulation umformtechnischer Prozesse	W 7954	3 P	4	PrA	1	ben.	LN	
<b>Mathematische Beschreibung werkstoffwissenschaftlicher Prozesse</b>			4		<b>0,04</b>			
Mathematische Beschreibung werkstoffwissenschaftlicher Prozesse	S 7935	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Aufbereitung</b>			4		<b>0,04</b>			
Aufbereitung I	W 6200	2 V	2	K/M	1	ben.	MP	
Aufbereitung II	S 6210	2 V	2					
<b>Thermische Behandlung von Rest- und Abfallstoffen</b>			4		<b>0,04</b>			
Thermische Behandlung von Rest- und Abfallstoffen	S 8508	2 V/1Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Recycling von Metallen</b>			4		<b>0,04</b>			
Recycling von Metallen	S 7904	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Textile Fertigungsverfahren</b>			4		<b>0,04</b>			
Textile Fertigungsverfahren	S 7930	3 V	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Qualitätsmanagement II (Methoden des Qualitätsmanagements)</b>			4		<b>0,04</b>			

Qualitätsmanagement II (Methoden des Qualitätsmanagements)	W 8131	2 V/1Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
Modul/Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Notengewichtung	Benotet?	Prüf.-Typ	Kompetenzgebiet
<b>Verbrennungstechnik</b>			4		0,04			
Verbrennungstechnik	W 8503	2 V/1Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Technische Thermodynamik I</b>			4		0,04			
Technische Thermodynamik I	W 8500	2 V/1Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Anwendungsorientierte Einführung in SolidWorks</b>			4		0,04			
Anwendungsorientierte Einführung in SolidWorks	S 7971	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Korrosion und Korrosionsschutz</b>			4		0,04			
Korrosion und Korrosionsschutz	S 7326	3 V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Geologie der Steine und Erden</b>			4		0,04			
Geologie der Steine und Erden	W 4505	3V	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Werkstoffe der Elektronik</b>			4		0,04			
Werkstoffe der Elektronik	S 7908	3 V	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Hochleistungsmaterialien: Physikalisch-Chemische Eigenschaften und Anwendungen</b>			4		0,04			
Hochleistungsmaterialien: Physikalisch-Chemische Eigenschaften und Anwendungen	W 7931	3 V	4	K/M	1	ben.	MP	
<b>Ringvorlesung Computational Materials Science</b>			4		0,04			
Ringvorlesung Computational Materials Science	W 7326	3 V	4	K/M	1	ben.	MP	

## **Abschnitt II**

Diese Änderungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2016 in Kraft.

### **Übergangsbestimmungen zur 1. Änderung vom 26. April 2016**

- (1) Studierende, die das Studium ab dem Sommersemester 2016 aufnehmen, werden nach dieser Version der Ausführungsbestimmungen geprüft.
- (2) Studierende, die vor dem Sommersemester 2016 in diesem Studiengang eingeschrieben waren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt.
- (3) Etwaige durch einen Wechsel entstehende Härten können auf Antrag im Wege von Einzelfallentscheidungen durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ausgeglichen werden.