



6.10.69 Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 26. Juni 2018

Die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften hat am 26. Juni 2018 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 12. Juli 2018 genehmigt (Mitt. TUC 2018, Seite 169).

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

Wirtschaftsingenieure bearbeiten Aufgaben, die im Überschneidungsbereich von Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften liegen. Sie tragen dazu bei, dass technische Probleme auch nach ökonomischen Gesichtspunkten bewältigt und wirtschaftliche Problemstellungen unter Berücksichtigung der technologischen Randbedingungen gelöst werden.

Ziel des konsekutiven Bachelor-Master-Studiengangs ist die Ausbildung von Wirtschaftsingenieuren, die in der Lage sind, in Zusammenhängen zu denken und Schnittstellen zwischen Technik und Wirtschaft zu überbrücken. Durch das Studium sollen Fachkenntnisse und Fähigkeiten erworben werden, die ein problemorientiertes Arbeiten gewährleisten und eine lebenslange Weiterqualifikation ermöglichen.

Im konsekutiven Masterstudiengang werden die Studierenden in den drei Studienrichtungen Produktion und Prozesse, Energie- und Rohstoffmanagement sowie Werkstofftechnologien an aktuelle Forschungsbereiche herangeführt. Dabei profitieren sie von der gebündelten Kompetenz der TU Clausthal auf den Gebieten des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik, der Rohstoff- und Energiewissenschaften, der Werkstoffwissenschaft und der quantitativen Betriebswirtschaftslehre. Ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche Inhalte werden durch Schnittstellenfächer wie Operations Management, Industriegütermarketing, Produktionstechnik, Materialfluss und Logistik, Elektrizitätswirtschaft oder Energieökonomik miteinander verbunden.

Zu § 5

Studiengangsspezifische Ausführungsbestimmungen

Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist modular aufgebaut. Die den einzelnen Modulen zugeordneten Leistungspunkte (LP) nach dem ECTS (European Credit Transfer System) sowie Art und Umfang der zu erbringenden Studien- bzw. Prüfungsleistungen sind der Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen.

Es stehen folgende Studienrichtungen zur Auswahl, von denen genau eine gewählt werden muss:

- a. Energie- und Rohstoffmanagement
- b. Produktion und Prozesse
- c. Werkstofftechnologien

Anlagen 2a) bis 2c) enthalten je einen Modellstudienplan, der den empfohlenen Verlauf des Studiums darstellt.

Eine detaillierte Beschreibung der Module und ausführliche Inhaltsangaben werden im separaten Modulhandbuch zur Verfügung gestellt.

Zu § 6

Dauer und Gliederung des Studiums, Leistungskontrolle

Das Studium kann im Winter- oder Sommersemester aufgenommen werden. Der Modellstudienplan ist auf einen Beginn im Wintersemester eingestellt. Bei einem Studienbeginn im Sommersemester ist die Einhaltung der Regelstudienzeit nur mit erhöhtem Studienaufwand möglich.

Die Regelstudienzeit des Masterstudiengangs im Vollzeitstudium beträgt inklusive der Masterarbeit 4 Semester. Das Studium hat einen Umfang von 120 Leistungspunkten einschließlich 30 LP für die Masterarbeit inklusive Kolloquium.

Vor Aufnahme des Studiums ist ein 8-wöchiges Vorpraktikum abzulegen. Näheres regelt die Allgemeine Praktikantenrichtlinie der Technischen Universität Clausthal in Verbindung mit den Praktikumsbestimmungen für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils geltenden Fassung.

Zu § 10

Zulassung zur Prüfung

Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Modul einer Studienrichtung ist die Wahl der Studienrichtung verbindlich. Ein Wechsel der gewählten Studienrichtung ist innerhalb der Regelstudienzeit einmalig möglich und muss rechtzeitig vor Ablegen des neu gewählten Moduls der anderen Studienrichtung schriftlich beim Prüfungsamt beantragt 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.

Zu § 13

Aufbau der Prüfungen, Zusatzprüfungen und Auflagenprüfungen

Die Masterprüfung besteht aus den Modul- bzw. Modulteilprüfungen in den Pflicht- und in den Wahlpflichtmodulen gemäß Anlage 1, sowie einer Masterarbeit gemäß § 16 APO.

Wahlpflichtmodulkataloge aus Anlage 1 können einmal jährlich auf Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Falls Änderungen an Wahlpflichtmodulkatalogen vorgenommen werden, werden diese bis Ende August für das nachfolgende Studienjahr (Winter-/Sommersemester) über das Studienzentrum veröffentlicht, etwaige Änderungen werden in begründeten Ausnahmefällen bis Ende Februar für das nachfolgende Sommersemester hier veröffentlicht:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>

Leistungsnachweise können benotet oder unbenotet sein. Ob ein Leistungsnachweis benotet oder unbenotet erteilt wird, ist Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen.

Zu § 14

Formen der Studien- und der Prüfungsleistungen

Die Form der Studien- und Prüfungsleistungen ist Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen. Sofern nach Wahl der Prüferin oder des Prüfers unterschiedliche Prüfungsformen zu erbringen sind, hat jede Prüferin bzw. jeder Prüfer in den ersten Veranstaltungen die in Anlage 1 genannten möglichen Prüfungsformen und ggf. zugelassene Hilfsmittel zu spezifizieren und bekannt zu geben. Bei Klausuren und mündlichen Prüfungen (vgl. § 15 Abs. 3 und 4 APO) wird die Dauer der Prüfung im Modulhandbuch festgelegt.

Zu § 16

Abschlussarbeit

Die Masterarbeit inkl. Kolloquium umfasst 30 Leistungspunkte und ist in einem Zeitraum von 4 bis 6 Monaten abzuschließen.

Auf Antrag beim Prüfungsausschuss und mit Befürwortung durch den Erstgutachter kann dieser Zeitraum in begründeten Ausnahmefällen auf eine Gesamtdauer von 9 Monaten verlängert werden.

Für die Masterarbeit ist eine gesonderte Zulassung gemäß § 10 APO erforderlich. Bei Antragstellung ist die Erstgutachterin bzw. der Erstgutachter anzugeben.

Die oder der Prüfende muss der Hochschullehrergruppe der TU Clausthal angehören und deren oder dessen Institut muss nachfolgend genannt sein:

- Institut für Angewandte Stochastik und Operations Research
- Institut für Anorganische und Analytische Chemie
- Institut für Aufbereitung, Deponietechnik und Geomechanik
- Institut für Bergbau
- Institut für Chemische und Elektrochemische Verfahrenstechnik
- Institut für deutsches und internationales Berg- und Energierecht
- Institut für Elektrische Energietechnik und Energiesysteme
- Institut für Elektrische Informationstechnik
- Institut für Elektrochemie
- Institut für Endlagerforschung
- Institut für Energieforschung und Physikalische Technologien
- Institut für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik
- Institut für Erdöl- und Erdgastechnik
- Institut für Geologie und Paläontologie
- Institut für Geophysik
- Institut für Geotechnik und Markscheidewesen
- Institut für Informatik
- Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit
- Institut für Maschinenwesen
- Institut für Mathematik
- Institut für Mechanische Verfahrenstechnik
- Institut für Metallurgie
- Institut für Nichtmetallische Werkstoffe
- Institut für Organische Chemie
- Institut für Physikalische Chemie
- Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik
- Institut für Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren
- Institut für Technische Chemie
- Institut für Technische Mechanik
- Institut für Theoretische Physik
- Institut für Thermische Verfahrenstechnik und Prozesstechnik
- Institut für Tribologie und Energiewandlungsmaschinen
- Institut für Werkstoffkunde und Werkstofftechnik
- Institut für Wirtschaftswissenschaft

Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer neben den Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 10 APO insgesamt mindestens 70 Leistungspunkte erworben sowie das Vorpraktikum vollständig absolviert hat. Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Die Bewertung der Modulprüfung Masterarbeit setzt sich zu 95 % aus dem schriftlichen Prüfungsteil und zu 5 % aus dem mündlichen Prüfungsteil (Kolloquium) zusammen.

Zu § 18
Bewertung von Prüfungsleistungen, Notenbildung

Anlage 1 (Modulübersicht) ist zu entnehmen, mit welcher Gewichtung die Module in die Gesamtnote der Masterprüfung einfließen.

Zu § 20
Freiversuch, Wiederholung der Prüfung

Vergleichbare Studiengänge im Sinne von § 20 Abs. 5 APO sind alle Master- und Diplomstudiengänge aus dem Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens.

Zu § 22
Versäumnis, Täuschungen, Ausnahmeregelungen

Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist nicht für ein Teilzeitstudium geeignet.

Zu § 30
Inkrafttreten

Diese Ausführungsbestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2018/2019 in Kraft.

Übergangsbestimmungen zu diesen Ausführungsbestimmungen vom 26.06.2018

(1) Studierende, die das Studium in diesem Studiengang ab dem Wintersemester 2018/2019 an der TU Clausthal aufnehmen, werden nach diesen Ausführungsbestimmungen geprüft.

(2) Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen im zweiten oder einem höheren Fachsemester in diesem Studiengang befinden, können das Masterstudium in diesem Studiengang nach den Ausführungsbestimmungen vom 16. September 2014 in der aktuell gültigen Fassung bis zum Ende des Prüfungszeitraumes des Sommersemesters 2020 abschließen. Auf Antrag ist ein Wechsel in diese Ausführungsbestimmungen möglich. Der Antrag ist spätestens vor dem Antrag auf Zulassung zur Abschlussarbeit im Prüfungsamt einzureichen.

(3) Studierende, die den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen vom 16. September 2014 in der aktuell gültigen Fassung abschließen oder bereits abgeschlossen haben, müssen im Masterstudiengang nach diesen Ausführungsbestimmungen folgende alternative Module bzw. Prüfungsleistungen absolvieren.

In der Studienrichtung „Produktion und Prozesse“ ist anstelle des Moduls P2 (Marktforschung) das folgende Modul zu absolvieren:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul P2a: Decision Making und Marktforschung		5	6		6/Σ		
Managerial Decision Making	S 6790	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Marktforschung II	W 6624	2V+1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP

Anmeldungen zu diesen Ersatzprüfungen können ausschließlich schriftlich per Formblatt („Antrag auf Zulassung zu Prüfungen“) beim Prüfungsamt eingereicht werden.

Des Weiteren dürfen Studierende, die ihr vorangegangenes Bachelorstudium an der TU Clausthal nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen vom 16. September 2014 in der aktuell gültigen Fassung erfolgreich abgeschlossen haben, die folgende Wahlpflichtmodule aus dem Wahlpflichtmodulkatalog Wirtschaftswissenschaften im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen nach diesen Ausführungsbestimmungen nicht wählen und entsprechende Prüfungsleistungen aus dem Bachelorstudium können auch nicht für das Masterstudium eingebracht werden:

- Modul WP-D: Marketing A (nur wenn „Sales Promotion“ bereits im Wahlpflichtbereich des vorangegangenen Bachelorstudiums gewählt wurde)
- Modul WP-P: Entscheidungstheorie
- Modul WP-T: Controlling und Rechnungslegung

Anlage 1: Modulübersicht für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Gemeinsame Pflichtmodule aller Studienrichtungen							
Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 42 Leistungspunkten erbracht werden.							
Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul 1: Wirtschaftsrecht		4	6		6/Σ		
Wirtschaftsrecht I	W 6509	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Wirtschaftsrecht II	S 6508	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul 2: Wirtschaftswissenschaftliches Seminar		2	6		6/Σ		
Wirtschaftswissenschaftliches Seminar		2S	6	SL	1	ben.	MP
Modul 3: Masterarbeit mit Kolloquium			30		30/Σ		
Masterarbeit mit Kolloquium		4-6 Monate	30	Ab	1	ben.	MP
Wahlpflichtmodulauswahl „Wirtschaftswissenschaften“ <ul style="list-style-type: none"> • Es sind <u>drei Module im Umfang von jeweils 6 Leistungspunkten (= insgesamt 18 Leistungspunkten)</u> aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Wirtschaftswissenschaften“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. 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. 							

Studienrichtungen:

Studienrichtung Energie- und Rohstoffmanagement

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.

Pflichtmodule „Energie- und Rohstoffmanagement“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 54 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benötigt?	Prüf.-typ
Modul E1: Energiebetriebswirtschaft		5	6		6/Σ		
Rechnungswesen für die Energiewirtschaft	W 6613	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Betriebliche Planung von Energiesystemen	W 6663	2V+1Ü	3				
Modul E2: Nachhaltigkeitsmanagement		4	6		6/Σ		
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4 V	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul E3: Energie- und Umweltökonomik		5	6		6/Σ		
Energieökonomik	S 6679	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Umweltökonomik	S 6678	2V+1Ü	3				
Modul E4: Grundlagen der Rohstoffgewinnung		4	6		6/Σ		
Tiefbau I	W 6042	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Tagebautechnik	W 6066	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul E5: Primärenergieträger und Energierecht		7	10		10/Σ		
Erdöl-/Erdgas-Produktionssysteme	W 6146	2V	3	K od. M	3/10	ben.	MTP
Fossile und regenerative Energiereessourcen	W 8831	2V +1Ü	4	K od. M	4/10	ben.	MTP
Energierecht	S 6510	2V	3	K od. M	3/10	ben.	MTP
Modul E6: Energiewandlung		6	8		8/Σ		
Elektrizitätswirtschaft	S 8819	3V	4	K od. M	0,5	ben.	MTP
Elektrische Energieerzeugung	S 8815	2V+1Ü	4	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul E7: Energietransport und -verteilung		3	4		4/Σ		
Elektrische Energieverteilung	W 8812	3V	4	K od. M	1	ben.	MP

Modul E8: Wahlpflicht Rohstoffe/Energie		5-6	8		8/Σ		
Im Modul E8 sind <u>zwei Lehrveranstaltungen/Prüfungen</u> im Umfang von jeweils 4 Leistungspunkten (= insgesamt 8 Leistungspunkte) aus dem Wahlpflichtkatalog „Rohstoffe/Energie“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Lehrveranstaltungen/Prüfungen aus diesem Wahlpflichtkatalog können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden. Mit dem ersten Prüfungsversuch in einer Lehrveranstaltung/Prüfung ist die Auswahl verbindlich.							
Wahlpflichtfach Rohstoffe/Energie I (siehe Katalog)		siehe Katalog	4	siehe Katalog	0,5	siehe Katalog	MTP
Wahlpflichtfach Rohstoffe/Energie II (siehe Katalog)		siehe Katalog	4	siehe Katalog	0,5	siehe Katalog	MTP
<p>Wahlpflichtmodulauswahl „Energie und Rohstoffe“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es ist <u>ein Modul im Umfang von 6 Leistungspunkten</u> aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Energie und Rohstoffe“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. 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. 							

Studienrichtung Produktion und Prozesse

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.

Pflichtmodule „Produktion und Prozesse“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 60 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benötigt?	Prüf.-typ
Modul P1: Projekt- und Ressourcenmanagement		6	6		6/Σ		
Projekt- und Ressourcenmanagement	W 6781	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul P2: Marktforschung		6	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul P3: Logistik und Supply Chain Management		6	6		6/Σ		
Distributionslogistik	W 6653	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Supply Chain Management	W 6654	2V+1Ü	3				
Modul P4: Produktentwicklung und Fertigung		6	8		8/Σ		
Rechnerintegrierte Fertigung	S 8109	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Rechnerintegrierte Produktentwicklung	W 8108	2V+1Ü	4				
Modul P5: Anlagenplanung und Logistik		6	8		8/Σ		
Fabrik- und Anlagenplanung	W 8304	2V+1Ü	4	K od. M	0,5	ben.	MTP
Materialfluss und Logistik	S 8318	2V+1Ü	4	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul P6: Fachpraktikum		4	6		0		
Im Modul P6 sind <u>zwei</u> Fachpraktika im Umfang von jeweils 3 Leistungspunkten (= insgesamt 6 Leistungspunkte) aus dem Wahlpflichtkatalog „Fachpraktika“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Fachpraktika aus diesem Wahlpflichtkatalog können nur als Zusatzprüfung erbracht werden. Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Fachpraktikum ist die Auswahl verbindlich.							
Fachpraktikum I (siehe Katalog)		2P	3	PrA	0	siehe Katalog	LN
Fachpraktikum II (siehe Katalog)		2P	3	PrA	0	siehe Katalog	LN

Modul P7: Wahlpflicht Technik		15	20		20/Σ		
<p>Im Modul P7 sind fünf Lehrveranstaltungen/Prüfungen im Umfang von jeweils 4 Leistungspunkten (= insgesamt 20 Leistungspunkte) aus dem Wahlpflichtkatalog „Technik“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Lehrveranstaltungen/Prüfungen aus diesem Wahlpflichtkatalog können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden. Mit dem ersten Prüfungsversuch in einer Lehrveranstaltung/Prüfung ist die Auswahl verbindlich.</p>							
Wahlpflichtfach Technik I (siehe Katalog)		siehe Katalog	4	siehe Katalog	0,2	siehe Katalog	MTP
Wahlpflichtfach Technik II (siehe Katalog)		siehe Katalog	4	siehe Katalog	0,2	siehe Katalog	MTP
Wahlpflichtfach Technik III (siehe Katalog)		siehe Katalog	4	siehe Katalog	0,2	siehe Katalog	MTP
Wahlpflichtfach Technik IV (siehe Katalog)		siehe Katalog	4	siehe Katalog	0,2	siehe Katalog	MTP
Wahlpflichtfach Technik V (siehe Katalog)		siehe Katalog	4	siehe Katalog	0,2	siehe Katalog	MTP

Studienrichtung Werkstofftechnologien

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.

Pflichtmodule „Werkstofftechnologien“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 60 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul W1: Internationale Unternehmensführung		4	6		6/Σ		
Internationales Management	W 6664	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Strategisches Management	S 6665	2V	3				
Modul W2: Marktforschung		6	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul W3: Marktprozesse		6	6		6/Σ		
Industrieökonomik	S 6677	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Außenwirtschaft	S 6697	2V+1Ü	3				
Modul W4: Organische Chemie		2	3		3/Σ		
Einführung in die Organische Chemie	S 3101	2V	3	K	1	ben.	MP
Modul W5: Werkstofftechnik		5	8		8/Σ		
Werkstofftechnik I	S 7327	3V/Ü	4	K	0,5	ben.	MTP
Werkstofftechnik II	W 7849	2V	4	K	0,5	ben.	MTP
Modul W6: Werkstofftechnische Grundlagen		11	15		12/Σ		
Materialwissenschaft II	S 7810	3V/Ü	4	K	3/4	ben.	MTP
Werkstofftechnische Projektarbeit	W/S 7986	5P	6	PrA	1/4	ben.	MTP
Praktikum Werkstofftechnik	S 7850	3P	5	PrA	0	unben.	LN
Modul W7: Thermochemie der Werkstoffe		3	4		4/Σ		
Thermochemie der Werkstoffe	S 7002	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul W8: Wahlpflicht Werkstofftechnologien		9	12		12/Σ		
Im Modul W8 sind drei Lehrveranstaltungen/Prüfungen im Umfang von jeweils 4 Leistungspunkten (= insgesamt 12 Leistungspunkte) aus dem Wahlpflichtkatalog „Werkstofftechnologien“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Lehrveranstaltungen/Prüfungen aus diesem Wahlpflichtkatalog können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden. Mit dem ersten Prüfungsversuch in einer Lehrveranstaltung/Prüfung ist die Auswahl verbindlich.							
Wahlpflichtfach Werkstofftechnologien I (siehe Katalog)		siehe Katalog	4	siehe Katalog	1/3	siehe Katalog	MTP
Wahlpflichtfach Werkstofftechnologien II (siehe Katalog)		siehe Katalog	4	siehe Katalog	1/3	siehe Katalog	MTP
Wahlpflichtfach Werkstofftechnologien III (siehe Katalog)		siehe Katalog	4	siehe Katalog	1/3	siehe Katalog	MTP

Wahlpflichtmodulkataloge:

Wahlpflichtmodulkatalog „Wirtschaftswissenschaften“

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom 26.06.2018. Liste der angebotenen Module kann jährlich (ab WS 19/20) für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>

Hinweis: Sind in einem gewählten Wahlpflichtmodul mehr als zwei Lehrveranstaltungen aufgeführt, dann sind von diesen Lehrveranstaltungen genau zwei Lehrveranstaltungen mit jeweils 3 LP auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Beno-tet?	Prüf.-typ
Modul WP-A: Energie- und Umweltökonomik (nicht als WP-Modul wählbar für SR Energie- und Rohstoffmanagement)		6	6		6/Σ		
Energieökonomik	S 6679	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Umweltökonomik	S 6678	2V+1Ü	3				
Modul WP-B: Rechnergestützte Modellierung und Optimierung		4	6		6/Σ		
Rechnergestützte Modellierung und Optimierung	W 6782	4V	6	ThA	1	ben.	MP
Modul WP-C: Institutions and Strategic Interactions		4	6		6/Σ		
Economic Analysis of Institutions - Contracts and the Nature of the Firm	W 6671	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Economic Behavior in Strategic Interactions	S 6673	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-D: Marketing A		5	6		6/Σ		
Sales Promotion	W 6629	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Käuferverhalten	S 6626	2V+1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-E: Marketing B		5	6		6/Σ		
Marketing-Entscheidungen I	W 6627	2V+1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Marketing-Entscheidungen II	S 6625	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-F: Marktforschung (nicht als WP-Modul wählbar für SR Produktion und Prozesse und für SR Werkstofftechnologien)		6	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul WP-G: Optimierungsheuristiken		4	6		6/Σ		
Optimierungsheuristiken	S 6688 / S 0518	4V	6	K od. M od. ThA	1	ben.	MP

Modul WP-H: Stochastische Produktionssysteme		6	6		6/Σ		
Simulation und Analyse von Produktionssystemen	S 6656	2V+1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Qualitätssicherung und Instandhaltung	W 6658	2V+1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-I: Management		4	6		6/Σ		
Management Consulting	W 6698	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Wissensmanagement	S 6666	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-J: Rechnungslegung und Bilanzanalyse		4	6		6/Σ		
Bilanzpolitik und Bilanzanalyse	S 6619	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Konzernbilanzierung	S 6613	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-K: Unternehmensberichterstattung und -steuerung		4	6		6/Σ		
Controlling und Reporting	S 6711	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Kapitalmarkt- und nachhaltigkeitsorientierte Unternehmensberichterstattung	S 6712	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-L: Projekt- und Ressourcenmanagement <i>(nicht als WP-Modul wählbar für SR Produktion und Prozesse)</i>		6	6		6/Σ		
Projekt- und Ressourcenmanagement	W 6781	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul WP-M: Industrielle Marktprozesse <i>(nicht als WP-Modul wählbar für SR Werkstoff-technologien)</i>		6	6		6/Σ		
Industrieökonomik	S 6677	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Außenwirtschaft	S 6697	2V+1Ü	3				
Modul WP-N: Logistik und Supply Chain Management <i>(nicht als WP-Modul wählbar für SR Produktion und Prozesse)</i>		6	6		6/Σ		
Distributionslogistik	W 6653	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Supply Chain Management	W 6654	2V+1Ü	3				
Modul WP-O: Personal		4	6		6/Σ		
Personal	S 6733	4V	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul WP-P: Entscheidungstheorie		4	6		6/Σ		
Entscheidungstheorie	S 6732	4V	6	K od. M	1	ben.	MP

Modul WP-Q: Nachhaltigkeitsmanagement (nicht als WP-Modul wählbar für SR Energie- und Rohstoffmanagement)		4	6		6/Σ		
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4V	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul WP-R: Internationale Unternehmensführung (nicht als WP-Modul wählbar für SR Werkstofftechnologien)		4	6		6/Σ		
Internationales Management	W 6664	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Strategisches Management	S 6665	2V	3				
Modul WP-S: Behavioral Business Economics (2 aus 3 wählen)		4	6		6/Σ		
Ökonomische Experimente und Arbeitsmärkte	W 6606	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Managerial Decision Making	S 6790	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Behavioral Management	S 6633	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-T: Controlling und Rechnungslegung		6	6				
Controlling und Kostenmanagement	S 6617	2V+1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Rechnungslegung nach HGB und IFRS	W 6710	2V+1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-U: Energiebetriebswirtschaft (nicht als WP-Modul wählbar für SR Energie- und Rohstoffmanagement)		5	6		6/Σ		
Rechnungswesen für die Energiewirtschaft	W 6613	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Betriebliche Planung von Energiesystemen	W 6663	2V+1Ü	3				
Modul WP-V: Arbeitsrecht		4	6		6/Σ		
Arbeitsrecht I	W 6507	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Arbeitsrecht II	S 6506	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-W: Nachhaltige Energie- und Ressourcennutzung		4	6		6/Σ		
Recht der erneuerbaren Energien	S 6512	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Rechtsrahmen der Recyclingwirtschaft	W 6513	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-X: Berg- und Umweltrecht		4	6		6/Σ		
Berg- und Umweltrecht I (Bergrecht)	W 6501	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Berg- und Umweltrecht II (Umweltrecht)	S 6500	2V	3				

Modul WP-Y: Business Model Innovation		4	6		6/Σ		
Business Model Management	W 6603	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Lean Entrepreneurship for Developing (Digital) Business Models	S 6649	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP

Wahlpflichtmodulkatalog „Energie und Rohstoffe“

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom 26.06.2018. Die Liste der angebotenen Module kann jährlich (ab WS 19/20) für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benötigt?	Prüf.-typ
Modul WP-ER1: International Mining		4	6		6/Σ		
Mining and Finance	W 6017	1V+1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
International Mining	W 6029	1V+1S	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-ER2: Aufbereitung mineralischer Rohstoffe		4	6		6/Σ		
Aufbereitung I	W 6200	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Aufbereitung II	S 6210	2V	3				
Modul WP-ER3: Vermessungskunde		4	6		6/Σ		
Grundlagen der Vermessungskunde I	W 6301	1V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Grundlagen der Vermessungskunde II	S 6302	1V+1Ü	3				
Modul WP-ER4: Rohstoffaufbereitung und Recycling		4	6		6/Σ		
Grundlagen der Rohstoffaufbereitung	W 6201	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Aufbereitung und Management von Sekundärrohstoffen	S 6217	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-ER5: Petroleum Engineering		4	6		6/Σ		
Bohr und Workover - Anlagen und Geräte / TBT II	W 6143	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Grundlagen der Bohrtechnik	S 6141	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul WP-ER6: Abfallarten und Recyclingsysteme		4	6		6/Σ		
Recycling II / Aufbereitung gefährlicher Abfälle	S 6215	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Recycling III	W 6207	2V	3				

Wahlpflichtkatalog „Rohstoffe/Energie“ für Modul E8

Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen entspricht dem Stand vom 26.06.2018. Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen kann jährlich (ab WS 19/20) für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benötigt?	Prüf.-typ
Autonome Netze	W 8832	2V+1Ü	4	K od. M	0,5	ben.	MTP
Energiewandlungsmaschinen II	W 8214	2V+1Ü	4	K od. M	0,5	ben.	MTP
Erdöl-/Erdgasproduktion	W 6163	3V	4	K od. M	0,5	ben.	MTP
Prozessmodellierung für Ingenieure 2	S 7903	2V+1Ü	4	K od. M	0,5	ben.	MTP
Regenerative elektrische Energietechnik	W 8818	3V	4	K od. M	0,5	ben.	MTP
Sonderprobleme Elektrischer Maschinen	W 8805	3V	4	K od. M	0,5	ben.	MTP

Wahlpflichtkatalog „Fachpraktika“ für Modul P6

Die Liste der angebotenen Fachpraktika entspricht dem Stand vom 26.06.2018. Die Liste der angebotenen Fachpraktika kann jährlich (ab WS 19/20) für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
3D CAD-Praktikum Catia V5	S 8151	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Fachpraktikum "Digitale Fabrik"	W 8351	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Fachpraktikum Materialflusssimulation	W/S 8353	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Fachpraktikum Projektierung von Fabrikanlagen	S 8351	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Fachpraktikum Systemverhalten / Rechnergestützte Betriebsfestigkeitsanalyse	S 8354	2P	3	PrA	0	ben.	LN
FEM-Praktikum mit ANSYS	W/S 8758	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Höhere FEM-Simulation mit ANSYS	W/S 8153	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Konstruktion und Simulation mit Creo	W 8151	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Messtechnisches Labor	S 8950	2P	3	PrA	0	unben.	LN
Praktikum Brennstoffanalyse	S 8564	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Praktikum Energiewandlungsmaschinen	S 8260	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Praktikum Integriertes Produktdatenmanagement (PDM)	W 8152	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Praktikum Mess- und Regelungstechnik	S 8954	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Praktikum Simulation einer solaren Meerwasserentsalzungsanlage	W/S 8566	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Praktikum Tribologie	W 8250	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Praktikum Umweltschutztechnik	W 8654	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Praktikum Verbrennungskraftmaschinen	W/S 8260	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Praktikum zu elektrischen Antrieben I	W 8852	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Prozessautomatisierung	S 8745	2P	3	PrA	0	ben.	LN
Regelungstechnisches Praktikum	W 8953	2P	3	PrA	0	unben.	LN
Schweißtechnik und trennende Fertigungsverfahren	W 8161	2P	3	PrA	0	unben.	LN
SPS-Praktikum (Grundlagen der SPS-Programmierung)	W/S 8752	2P	3	PrA	0	ben.	LN

Wahlpflichtkatalog „Technik“ für Modul P7

Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen entspricht dem Stand vom 26.06.2018. Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen kann jährlich (ab WS 19/20) für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Abtragende Fertigungsverfahren	W 8124	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Betriebsfestigkeit I	W 8301	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Betriebsfestigkeit II	S 8301	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Bioverfahrenstechnik I	W 8627	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Bioverfahrenstechnik II	S 8628	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Elemente des Maschinen- und Anlagenbaus	S 8108	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Entwicklungsmethodik	W 8105	2V+1Ü	4	PA	0,2	ben.	MTP
Gestaltung und Berechnung von Schweißkonstruktionen	S 8129	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Grundlagen der mechanischen Verfahrenstechnik I	W 8602	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Grundlagen der mechanischen Verfahrenstechnik II	S 8604	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Messtechnik I	W 8905	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie I	W 7960	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie II	S 7961	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Schweißtechnik I	S 8123	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Signale und Systeme (Signalübertragung)	S 8908	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Verarbeitungstechnik neuzeitlicher Werkstoffe für Maschinenbau und Verfahrenstechnik	S 8126	2V+1Ü	4	K od. M	0,2	ben.	MTP
Verbrennungskraftmaschinen I	W 8206	2V+1Ü	4	M	0,2	ben.	MTP
Verbrennungskraftmaschinen II	S 8205	2V+1Ü	4	M	0,2	ben.	MTP

Wahlpflichtkatalog „Werkstofftechnologien“ für Modul W8

Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen entspricht dem Stand vom 26.06.2018. Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen kann jährlich (ab WS 19/20) für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrums bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Einführung in die makromolekulare Chemie: BioMakro	W 3323	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Gießereitechnik I	W 7934	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Gießereitechnik II	S 7933	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Grundlagen Bindemittel und Baustoffe	W 7815	3V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Grundlagen der Umformtechnik	W 7909	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Grundlagen Glas	W 7829	3V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Kristallographie für Ingenieure	W 7852	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Kunststoffverarbeitung I	W 7903	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Kunststoffverarbeitung II	S 7901	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Metallurgische Verfahrenstechnik I	W 7939	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Metallurgische Verfahrenstechnik II	W 7924	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Mineralogie und Mikroskopie in der Materialwissenschaft	W 4306	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Polymerwerkstoffe I	W 7905	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Polymerwerkstoffe II	S 7917	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie I	W 7960	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie II	S 7961	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Prüfung von Polymerwerkstoffen	W 7908	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Technische Formgebungsverfahren I	S 7910	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Technologie Bindemittel	S 7805	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Technologie Glas	S 7830	3V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Werkstoffkunde der Nichteisenmetalle	W 7328	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Werkstoffkunde der Stähle I	W 7317	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Additive Fertigung mit Kunststoffen	W 7985	3S	4	PrA	1/3	ben.	MTP

Erläuterungen:

1) Art der Lehrveranstaltung	V	=	Vorlesung
	Ü	=	Übung
	P	=	Praktikum
	S	=	Seminar
	E	=	Exkursion
2) Prüfungsform	K	=	Klausur
	M	=	Mündliche Prüfung
	SL	=	Seminarleistung
	PrA	=	praktische Arbeit
	ThA	=	theoretische Arbeit
	SA	=	Studienarbeit
	PA	=	Projektarbeit
	IP	=	Industriepraktikum
	HA	=	Hausübungen
	Ex	=	Exkursionen
	Ab	=	Abschlussarbeiten
3) Prüfungstyp	MP	=	Modulprüfung
	MTP	=	Modulteilprüfung
	LN	=	Leistungsnachweis
	PV	=	Prüfungsvorleistung
4) Weitere Abkürzungen	ben.	=	benotete Leistung
	unben.	=	unbenotete Leistung
	LV	=	Lehrveranstaltung
	Prüf.	=	Prüfung
	LP	=	Leistungspunkte
	SWS	=	Semesterwochenstunden

Anlage 2a: Modellstudienplan für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Energie- und Rohstoffmanagement (Studienbeginn im Wintersemester)

SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Nachhaltigkeitsmanagement 4V (6 LP)	Energieökonomik 2V + 1Ü (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	Masterarbeit mit Kolloquium (30 LP)
2				
3				
4				
5	Betriebliche Planung v. Energiesystemen 2V + 1Ü (3 LP)	Umweltökonomik 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	
6				
7				
8	Rechnungslegung f. die Energiewirtschaft 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	Wiwi-Seminar 2S (6 LP)	
9				
10			Wirtschaftsrecht I 2V (3 LP)	
11				
12	Tiefbau I 2V (3 LP)	Wirtschaftsrecht II 2V (3 LP)	2 Wahlpflichtfächer Rohstoffe / Energie 4 SWS (6 LP)	
13				
14	Tagebautechnik 2V (3 LP)	Elektrizitätswirtschaft 3V (4 LP)	Elektrische Energie- verteilung 3V (4 LP)	
15				
16	Erdöl-/Erdgas-Pro- duktionssysteme 2V (3 LP)	Elektrische Energieerzeugung 2V + 1Ü (4 LP)		
17				
18	Fossile und regene- rative Energieres- ourcen 2V + 1Ü (4 LP)	1 Wahlpflichtfach Rohstoffe / Energie 2 SWS (4 LP)		
19				
20				
21	1 Wahlpflichtfach Rohstoffe / Energie 3 SWS (4 LP)			
22				
23				
24				
Ges. LP	32 LP	30 LP	28 LP	30 LP
Ges. SWS	23 SWS	21 SWS	17 SWS	-

Anlage 2b: Modellstudienplan für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Produktion und Prozesse (Studienbeginn im Wintersemester)

SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Distributionslogistik 2V + 1Ü (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	Masterarbeit mit Kolloquium (30 LP)
2				
3				
4	Supply Chain Management 2V + 1Ü (3 LP)	Wirtschaftsrecht II 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	
5				
6				
7	Marktforschung 4V + 2Ü (6 LP)	2 Wahlpflichtfächer Technik je 3 SWS (4 LP)	Wiwi-Seminar 2S (6 LP)	
8				
9				
10				
11				
12				
13	Projekt- und Ressourcen- management 4V + 2Ü (6 LP)	Rechnerintegrierte Fertigung 2V + 1Ü (4 LP)	3 Wahlpflichtfächer Technik je 3 SWS (4 LP)	
14				
15				
16		Materialfluss und Logistik 2V + 1Ü (4 LP)		
17				
18				
19	Wirtschaftsrecht I 2V (3 LP)	Fachpraktikum I 2P (3 LP)		
20				
21	Rechnerintegrierte Produktentwicklung 2V + 1Ü (4 LP)	Fachpraktikum II 2P (3 LP)		
22				
23	Fabrik- und Anlagenplanung 2V + 1Ü (4 LP)			
24				
25				
26				
Ges. LP	29 LP	31 LP	30 LP	30 LP
Ges. SWS	26 SWS	22 SWS	19 SWS	-

Anlage 2c: Modellstudienplan für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Werkstofftechnologien (Studienbeginn im Wintersemester)

SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Internationales Management 2V (3 LP)	Strategisches Management 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	Masterarbeit mit Kolloquium (30 LP)
2				
3	Marktforschung 4V + 2Ü (6 LP)	Industrieökonomik 2V+1Ü (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	
4				
5		Außenwirtschaft 2V+1Ü (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	
6				
7				
8				
9	Wirtschaftsrecht I 2V (3 LP)	Wirtschaftsrecht II 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	
10				
11	Werkstofftechnische Projektarbeit 5 PA (6 LP)	Einführung in die Organische Chemie 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtfach Werkstoff- technologien 3 SWS (4 LP)	
12				
13		Werkstofftechnisches Praktikum 3V (5 LP)	Wiwi-Seminar 2S (6 LP)	
14				
15				
16	Werkstofftechnik II 2V (4 LP)	Werkstofftechnik I 3V/Ü (4LP)	1 Wahlpflichtfach Werkstoff- technologien 3 SWS (4 LP)	
17				
18	2 Wahlpflichtfächer Werkstoff- technologien Je 3 SWS (4 LP)	Material- wissenschaft II 3V/Ü (4 LP)		
19				
20				
21		Thermochemie der Werkstoffe 2V + 1Ü (4 LP)		
22				
23				
24				
25				
26				
Ges. LP	30 LP	32 LP	28 LP	30 LP
Ges. SWS	23 SWS	25 SWS	17 SWS	-