



Mitteilungen der Technischen Universität Clausthal - Amtliches Verkündungsblatt -

Nr. 6

Jahrgang 2022

2. Juni 2022

INHALT

Tag		Seite
26.04.2022	Ordnung zu den Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und Verfahren bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten für die TU Clausthal (4.00.10)	50
03.05.2022	Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.10.51A)	72
03.05.2022	Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.10.51B)	84
03.05.2022	Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.10.68)	103
03.05.2022	Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.10.69)	114
03.05.2022	Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Digitales Management an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.10.93)	147
03.05.2022	Zweite Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.11.51A)	160

03.05.2022	Fünfte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.11.51B)	166
03.05.2022	Zweite Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.11.68)	175
03.05.2022	Dritte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften. (6.11.69)	182
03.05.2022	Dritte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Energietechnologien an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.11.78)	190
03.05.2022	Sechste Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Energiesystemtechnik an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.11.79)	193
03.05.2022	Erste Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Mining Engineering an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.11.84)	194
03.05.2022	Achte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Mining Engineering an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.11.84A)	198
03.05.2022	Zweite Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Digitales Management an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.11.93)	200
03.05.2022	Praktikumsbestimmungen für den Bachelor-Studiengang Geo-Energy Systems an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.25.101)	208

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

**4.00.10 Ordnung zu den
Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und
Verfahren bei Verdacht auf wissenschaftliches
Fehlverhalten für die TU Clausthal
Vom 26. April 2022**

Ordnung zu den Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und Verfahren bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten für die TU Clausthal

Aufgrund des § 41 Abs. 1 Satz 1 NHG hat der Senat der Technischen Universität Clausthal am 26.04.2022 die folgende Neufassung der Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und Verfahren bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten für die TU Clausthal beschlossen.

Präambel.....	- 52 -
§ 1 Prävention	- 53 -
§ 2 Verantwortung für die Einhaltung der Werte und Normen wissenschaftlichen Arbeitens als Basis guter wissenschaftlicher Praxis	- 54 -
§ 3 Verpflichtung zur Einhaltung der allgemeinen Prinzipien wissenschaftlicher Arbeit.	- 54 -
§ 4 Maßstäbe der Qualitätssicherung durch Leistungs- und Bewertungskriterien.....	- 55 -
§ 5 Veröffentlichung und Verpflichtung der wissenschaftlich Beschäftigten zur Beachtung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis.....	- 55 -
§ 6 Verpflichtung zur Vertraulichkeit und Neutralität bei Begutachtungen	- 55 -
§ 7 Wissenschaftliche Veröffentlichungen	- 56 -
§ 8 Konsequente phasenübergreifende Qualitätssicherung zur Vermeidung wissenschaftlichen Fehlverhaltens	- 57 -
§ 9 Tatbestände wissenschaftlichen Fehlverhaltens.....	- 59 -
§ 10 Untersuchung und Aufklärung wissenschaftlichen Fehlverhaltens	- 61 -
§ 11 Ombudsperson.....	- 62 -
§ 12 Kommission für Verantwortung der Wissenschaft und gute wissenschaftliche Praxis -	63 -
§ 13 Allgemeine Verfahrensvorschriften für das Vorprüfungsverfahren und das förmliche Untersuchungsverfahren.....	- 63 -
§ 14 Vorprüfungsverfahren	- 64 -
§ 15 Förmliches Untersuchungsverfahren.....	- 65 -
§ 16 Ergänzende Maßnahmen, Veröffentlichungen, Aufbewahrung der Akten.....	- 65 -
§ 17 Weiteres Verfahren	- 66 -
§ 18 In Kraft Treten.....	- 67 -
§ 19 Außer Kraft treten	- 67 -
Anlage 1: Anerkannte Regeln der Autorschaft (Begründung, Pflichten)	- 68 -
Anlage 2: Auflistung von möglichen Konsequenzen bei wissenschaftlichem Fehlverhalten nach den geltenden Rechtsvorschriften.....	- 69 -

Präambel

Wissenschaftliches Arbeiten beruht auf Prinzipien der Zuverlässigkeit und Ehrlichkeit, des respektvollen Umgangs und einer Rechenschaftspflicht, die in allen Ländern und in allen wissenschaftlichen Disziplinen gleich sind. Allen voran steht die Ehrlichkeit gegenüber sich selbst und anderen. Sie ist die Basis für den respektvollen Umgang miteinander, mit Studienteilnehmer*innen, Tieren, Kulturgütern und der Umwelt und essentiell für das unerlässliche Vertrauen der Gesellschaft in die Wissenschaft. Forschende schenken der Gesundheit, Sicherheit und dem Wohlergehen der Gemeinschaft, den Mitarbeitenden und sonstigen an der Forschung Beteiligten gebührende Beachtung.

Ehrlichkeit ist zugleich ethische Norm und Grundlage der von Disziplin zu Disziplin verschiedenen Regeln wissenschaftlicher Professionalität, d. h. guter wissenschaftlicher Praxis. Diese den Studierenden und dem wissenschaftlichen Nachwuchs zu vermitteln und die Voraussetzungen für ihre Geltung und Anwendung in der Praxis zu sichern, ist eine Kernaufgabe der Lehre und der Selbstverwaltung der Wissenschaft.

Gute wissenschaftliche Praxis ist auch Voraussetzung für leistungsfähige, im internationalen Wettbewerb anerkannte Forschung. Ein Verstoß gegen diese Grundsätze kann wissenschaftliches Fehlverhalten darstellen. Auch inakzeptable Praktiken stellen in ihrer schwerwiegendsten Form wissenschaftliches Fehlverhalten dar.

Besteht ein Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten, gebietet die für die Hochschule bestehende Verantwortung für die Einhaltung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis Sorge zu tragen, dem nachzugehen. Der*Die beschuldigte Wissenschaftler*in trägt in einem geordneten, vertraulichen Verfahren zur Aufklärung des Sachverhalts im Hinblick auf die Einleitung der von der Rechtsordnung vorgesehenen Sanktionen bei.

Es gilt grundsätzlich die Unschuldsvermutung und der besondere Schutz der auf ein mögliches Fehlverhalten aufmerksam machenden Person („whistleblower“). Bei Vorliegen eines Verdachtsfalls empfiehlt die TU Clausthal die zur Vertraulichkeit verpflichtete Ombudsperson („ombudsman“) zu kontaktieren.

Einen Verdacht auf oder Wissen um wissenschaftliches Fehlverhalten nicht zur Anzeige zu bringen, kann ebenfalls wissenschaftliches Fehlverhalten darstellen.

Diese Regeln wurden im Einklang mit den *Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis (Kodex)* der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) von 2019 und dem *Europäischen Verhaltenskodex für Integrität in der Forschung* der All European Academies (ALLEA) von 2018 erarbeitet. Die Regeln finden stets Anwendung, unabhängig davon, ob es sich um öffentlich oder privat finanzierte Forschung handelt.

§ 1 Prävention

- (1) Die Hochschulleitung an der TU Clausthal entwickelt ihre Organisationsstruktur, in der die Aufgaben der Leitung, Aufsicht, Qualitätssicherung und Konfliktregelung eindeutig zugewiesen sind, stetig weiter. Hierzu gehört auch die Beachtung der Gleichstellung der Geschlechter und Berücksichtigung von Vielfältigkeit („diversity“). Entsprechende Prozesse erfolgen transparent und unter Vermeidung stereotyper Verhaltensweisen („unconscious bias“).

Die TU Clausthal versucht zusätzlich mittels geeigneter organisatorischer Maßnahmen Machtmissbrauch und das Ausnutzen von Abhängigkeitsverhältnissen zu verhindern. Hierzu gehört auch ein gerechter und fairer Umgang mit anwendbaren Eigentumsrechten und/oder dem Schutz der Rechte am geistigen Eigentum ihrer Mitarbeiter*innen insbesondere unter Beachtung der geltenden rechtlichen Bestimmungen.

Das wissenschaftliche und wissenschaftsakkessorische Personal wird entsprechend seines Karrierestandes bei der Übernahme von Leitungsaufgaben und Entwicklung von Kompetenzen begleitet und unterstützt. Weiterbildungsmaßnahmen und Karriereberatung stärken eine zunehmende Selbständigkeit.

Die Verfahren zur Stellenbesetzung im wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Dienst sind durch die im Verwaltungshandbuch veröffentlichten Leitfäden (Checklisten) festgelegt.

- (2) Zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis an der TU Clausthal werden Maßnahmen ergriffen, die geeignet sind, wissenschaftliches Fehlverhalten gar nicht erst entstehen zu lassen.
- (3) Um in ihrer Verantwortung für die Absolvent*innen, die Studierenden zu Ehrlichkeit und Verantwortlichkeit anzuhalten, vermittelt die TU Clausthal bereits in den grundlegenden Veranstaltungen des Studiums, unter Hinweis auf diese Regeln, die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens und guter wissenschaftlicher Praxis. Zudem sind die Fakultäten aufgefordert, die Grundsätze wissenschaftlicher Arbeit, die gute wissenschaftliche Praxis und die Tatbestände wissenschaftlichen Fehlverhaltens in regelmäßig stattfindenden Lehrveranstaltungen zu thematisieren. Entsprechende Angebote der Graduiertenakademie widmen sich speziell diesem Thema.
- (4) Alle Mitarbeitenden mit wissenschaftlichem Bezug an der TU Clausthal, von den Hilfskräften bis zu den Professor*innen geben eine Erklärung ab, in der sie sich zur Einhaltung dieser Regeln verbindlich verpflichten. Diese ist Einstellungs- bzw. Bestellungs voraussetzung. Hinweise zu den Folgen wissenschaftlichen Fehlverhaltens sind in die geltende Promotionsordnung und Habilitationsordnung aufzunehmen.

- (5) Gegenüber ihrem wissenschaftlichen und technischen Personal nimmt die TU Clausthal ihre Verantwortung dadurch wahr, dass dieser Personenkreis auf Fakultätsebene und in den Forschungszentren in regelmäßigen Abständen über die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens und guter wissenschaftlicher Praxis unter Hinweis auf die Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis unterrichtet wird. Die Unterrichtung ist schriftlich festzuhalten, durch Unterschrift zu bestätigen und in der Personalakte abzulegen.

§ 2

Verantwortung für die Einhaltung der Werte und Normen wissenschaftlichen Arbeitens als Basis guter wissenschaftlicher Praxis

- (1) In Forschungsbereichen, in denen mehrere Personen an der Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen zusammenwirken, trägt der*die Leiter*in der Arbeits- oder Forschungsgruppe die Verantwortung für eine angemessene Organisation, die sicher stellt, dass abhängig von der Größe der einzelnen wissenschaftlichen Arbeitseinheiten die Aufgaben der Leitung, Aufsicht, Konfliktregelung und Qualitätssicherung eindeutig zugewiesen sind und tatsächlich wahrgenommen werden.
- (2) Wer eine Arbeitsgruppe leitet, trägt Verantwortung dafür, dass für Graduierte, Promovierende und Studierende eine angemessene Betreuung gesichert ist. Für jede oder jeden von ihnen muss es in der Arbeitsgruppe eine primäre Bezugsperson geben, die ihr oder ihm auch die Grundsätze zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis an der TU Clausthal vermittelt.

§ 3

Verpflichtung zur Einhaltung der allgemeinen Prinzipien wissenschaftlicher Arbeit

- (1) Wissenschaftler*innen, die an der TU Clausthal tätig sind, sind zur Einhaltung der allgemeinen Prinzipien wissenschaftlicher Arbeit und der in den §§ 4 bis 8 enthaltenen Regeln verpflichtet.
- (2) Die allgemeinen Prinzipien wissenschaftlicher Arbeit umfassen insbesondere die Pflicht,
- *lege artis* unter Einschluss der geltenden ethischen und juristischen Voraussetzungen zu arbeiten,
 - Resultate zu dokumentieren (Rechenschaftspflicht),
 - alle Ergebnisse konsequent selbst anzuzweifeln und gegebenenfalls diese regelmäßig in der jeweiligen Arbeitsgruppe zu diskutieren,
 - strikte Ehrlichkeit im Hinblick auf die eigenen und die Beiträge anderer Personen zu wahren,
 - besondere Regelungen für einzelne Fachdisziplinen zu beachten.

- (3) Es obliegt jeder wissenschaftlich tätigen Person, von den Studierenden bis zu den Professor*innen, sich frühzeitig und laufend über die aktuellen Standards guter wissenschaftlicher Praxis weiter zu bilden.

Die TU Clausthal bietet entsprechende Weiterbildungsangebote an und stellt auf ihrer Homepage entsprechende Inhalte fokussiert zur Verfügung.

§ 4

Maßstäbe der Qualitätssicherung durch Leistungs- und Bewertungskriterien

- (1) Originalität und Qualität haben als Leistungs- und Bewertungskriterien für Prüfungen, für die Verleihung akademischer Grade, Beförderungen, Einstellungen, Berufungen und Mittelzuweisungen stets Vorrang vor Quantität. Dabei sind die Grundsätze der Gleichstellung und Vielfältigkeit zu beachten.
- (2) Darüber hinaus können unter anderem besonderes Engagement in der Lehre, der akademischen Selbstverwaltung, der Öffentlichkeitsarbeit, dem Wissens- und Technologietransfer, oder auch in Bereichen von gesamtgesellschaftlichem Interesse in die Beurteilung einfließen.
- (3) Alternative Karrierewege oder besondere persönliche Umstände werden bei der Leistungsbeurteilung angemessen berücksichtigt.

§ 5

Veröffentlichung und Verpflichtung der wissenschaftlich Beschäftigten zur Beachtung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis

Diese Regeln sind für alle an der Universität wissenschaftlich tätigen Personen verbindlich. Die Regeln werden auf den Forschungsseiten der Homepage und im Verwaltungshandbuch der TU Clausthal veröffentlicht und jedem*r wissenschaftlich tätigen Person (von der Hilfskraft bis zum*r Professor*in) zu Beginn des Beschäftigungsverhältnisses mit dem Hinweis übergeben, dass alle Fälle wissenschaftlichen Fehlverhaltens konsequent verfolgt werden.

§ 6

Verpflichtung zur Vertraulichkeit und Neutralität bei Begutachtungen

Zur Qualitätssicherung in der Wissenschaft gehört ein vertrauensvoller Umgang im Vorweg der wissenschaftlichen Diskussion und insbesondere im Peer-Review-Verfahren (Begutachtung von Manuskripten und Förderanträgen, Gutachten zu Personen) und bei der Mitarbeit in Gremien. Es gilt die strikte Vertraulichkeit (keine Weitergabe an Dritte, keine Eigennutzung) und die Offenlegung von möglichen Interessenskonflikten oder Befangenheit.

Die Wissenschaftler*innen unterstützen die Forschungsgemeinschaft in transparenter und begründbarer Weise.

§ 7 Wissenschaftliche Veröffentlichungen

- (1) Der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen (als Publikation oder anderweitige Kommunikation) kommt in der Wissenschaft eine besondere Bedeutung zu. Autor*innen wissenschaftlicher Veröffentlichungen tragen die Verantwortung für deren Inhalte stets gemeinsam und müssen der finalen Fassung der Veröffentlichung zustimmen.

Wissenschaftliches Fehlverhalten ergibt sich, bei Vorliegen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, auch aus der Mitautorschaft an einer Veröffentlichung und der Vernachlässigung der Aufsichtspflichten bzw. der vorsätzlichen Beteiligung.

- (2) Im Fall multipler Autorenschaft ist dem Verlag und der Leserschaft die Zuordnung der Verantwortung möglichst offen zu legen, das heißt die Autor*innen achten darauf und wirken, soweit möglich, darauf hin, dass ihre Forschungsbeiträge von Verlagen und Infrastrukturanbietern so gekennzeichnet werden, dass sie korrekt zitiert werden können.
- (3) Zu den eine Mitautorenschaft begründenden genuinen Beiträgen gehören zum Beispiel:
- die Entwicklung und Konzeption des Forschungsvorhabens,
 - die Bereitstellung von unveröffentlichten Daten, etc.,
 - ein Beitrag zu Auswertung und Interpretation der Daten, etc.,
 - die Mitschrift am Manuskript.

Eine sogenannte "Ehrenautorschaft" ist ausgeschlossen und gegebenenfalls auf eine Nennung in den „Acknowledgements“ zu beschränken.

Die als Anlage beigefügten anerkannten Regeln der Autorschaft (**Anlage 1**) sind einzuhalten.

- (4) Bei der Veröffentlichung ist dem Gedanken „Qualität vor Quantität“ Rechnung zu tragen. Es gilt unangemessen kleinteilige, wiederholende Publikationen zu vermeiden. Wiederholung publizierter Inhalte ist auf ein für das Verständnis notwendiges Minimum unter Angabe des Literaturzitats zu beschränken.
- (5) Besondere Sorgfalt gilt bei der Wahl des Publikationsmediums. Die Universitätsbibliothek bietet unabhängig vom gewählten Medium Beratungs- und Schulungsangebote für die Wissenschaftler*innen der TU Clausthal (z.B. Ausschluss von „predatory journals“).

Als Publikationsorgane kommen neben Büchern und Fachzeitschriften auch Fachrepositorien, Daten- und Softwarerepositorien und Blogs in Frage. Bei der Auswahl sind die fachspezifischen Gepflogenheiten zu beachten.

- (6) Die gebührende Sorgfalt bei der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen gilt es in jedem Fall, unabhängig vom gewählten Publikationsmedium, anzuwenden. Dazu gehört offen darzulegen, wie ein Zugriff auf und die Nutzung der zugrundeliegenden Daten und Forschungsmaterialien möglich sind.

Hierzu gehört auch, die Unabhängigkeit der Veröffentlichung sicherzustellen, also eine externe (z.B. durch Fördergeber/Sponsoren) Einflussnahme bei der Berichterstattung auszuschließen.

- (7) Überhöhte Darstellungen der eigenen Forschungsergebnisse, selektives Zitieren durch Ausschluss oder unnötiges Ausdehnen der Bibliografie sowie die Diskreditierung der Rolle anderer Forscher bei Veröffentlichungen stellen inakzeptables Verhalten dar.

§ 8

Konsequente phasenübergreifende Qualitätssicherung zur Vermeidung wissenschaftlichen Fehlverhaltens

- (1) Zu den kontinuierlichen, forschungsbegleitenden Qualitätssicherungsmaßnahmen gehören:

1. Wohlüberlegtes Forschungsdesign, i.e. gründliche Sichtung verfügbarer Literatur und Datenarchive, klare Abgrenzung zu Forschungsvorhaben anderer, Vermeidung einer studienabhängigen Ergebnisverzerrung („statistical bias“), gegebenenfalls Präregistrierung des Forschungsvorhabens¹.

Die Wissenschaftler*innen halten sich während des gesamten Forschungsvorhabens, von der Planung bis zur Veröffentlichung der Ergebnisse, über verfügbare Literatur und neueste Daten, informiert. Die TU Clausthal schafft hierfür im Rahmen ihrer Universitätsbibliothek den nötigen Zugang, unterstützt bei der Beschaffung und bietet zielgerichtete Beratung und Schulungen an.

Die Beteiligten eines Forschungsvorhabens stehen in einem regelmäßigen Austausch. Ihre Rollen und Verantwortlichkeiten, einschließlich des wissenschafts-akzessorischen Personals, müssen zu jedem Zeitpunkt des Forschungsvorhabens klar sein und bei Änderungen gegebenenfalls angepasst und schriftlich fixiert werden. Hierfür bietet sich ein Datenmanagementplan² an.

¹ Hilfestellung wird im Rahmen des Forschungsdatenmanagements angeboten.

² Hilfestellung wird im Rahmen des Forschungsdatenmanagements angeboten.

Wissenschaftler*innen prüfen, ob und wenn ja, inwiefern Geschlecht und Vielfältigkeit für das Forschungsvorhaben (mit Blick auf die Methoden, das Arbeitsprogramm, die Ziele etc.) bedeutsam sein können. Bei der Interpretation von Befunden werden die jeweiligen Rahmenbedingungen berücksichtigt.

Hierzu gehört auch die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und die Einschätzung möglicher Forschungsfolgen (Missbrauch von Forschungsergebnissen), im Rahmen der Verantwortung bei sicherheitsrelevanter Forschung („dual use“) oder unter Umständen bei ethisch besonders kritisch zu evaluierenden Vorhaben (Einbeziehen der Kommission für Verantwortung der Wissenschaft und gute wissenschaftliche Praxis der TU Clausthal).

Insbesondere im Rahmen von Auftragsforschung ist bereits im Vorweg die nachgeordnete Verwertung der Forschungsergebnisse zu klären (Nutzungsrechte, z.B. der Möglichkeit der Veröffentlichung, Patentierung) und die einflussfreie, unabhängige Berichterstattung sicher zu stellen. Auch bei Beteiligung Dritter oder im Hinblick auf anstehende Arbeitsplatzwechsel sollten so früh als möglich Hinweise zur Datennutzung, Projektmitnahme etc. schriftlich niedergelegt werden.

2. Einhaltung fachspezifischer Standards und etablierter Methoden mit entsprechender Dokumentation (Gerätekalibration, Datenprozessierung, Auswahl und Einsatz spezifischer Software, Bereitstellung von Quellcodes (vgl. Abs. 4), Führen von (elektronischen) Laborbüchern). Die Dokumentation muss vollständig erfolgen und eine Replikation ohne Rückfragen ermöglichen.

Bei der Entwicklung neuer Materialien und Methoden ist ein ganz besonderer Wert auf die begleitende Dokumentation, kritische Überprüfung und die Etablierung von Standardprozeduren zu legen.

Kann die Dokumentation der Forschungsergebnisse den fachlichen Vorgaben nicht gerecht werden, sind die Einschränkungen und Gründe hierfür nachvollziehbar darzulegen.

3. Dokumentation von Art, Umfang und Entstehung von Daten, Organismen, Materialien und Software, gegebenenfalls mit entsprechender Zitation der Originalliteratur. Hierzu gehört auch eine entsprechende Archivierung des Probenmaterials für einen angemessenen Zeitraum. Hierbei ist auf Datensicherheit und Zugriffsmöglichkeit („Abwärts- und Aufwärtskompatibilität“) in Rücksprache mit dem Beauftragten für Forschungsdatenmanagement zu achten.

Daten stellen legitime Forschungsergebnisse dar, sollten zitierfähig und entsprechend hinterlegt sein.

- (2) Grundsätzlich sollen alle Forschungsergebnisse inklusive der zugrundeliegenden Daten nach den FAIR-Prinzipien („**F**indable, **A**ccessible, **I**nteroperable, **R**e-usable“)

öffentlich zugänglich gemacht werden. Eine Einflussnahme Dritter ist auszuschließen, Ausnahme i.d.R. nur bei Auftragsforschung, Patentanmeldungen und sicherheitsrelevanter Forschung.

Dieses gilt ebenso für negative Ergebnisse (eine Forschungshypothese nicht stützend) oder aufgrund einer separaten Entscheidung Daten nicht weiter auszuwerten (Einbringung als Datenbericht). Hierfür stehen disziplinspezifische Repositorien und das Forschungsdatenmanagement der TU Clausthal zur Verfügung.

In der Regel erfolgt die Datenaufbewahrung im Rahmen einer zentralen Netzwerkstruktur für mindestens 10 Jahre ab Veröffentlichung. Bei kürzeren Zeiträumen ist dieses zu begründen. Wann immer möglich, sollen Präparate, mit denen Primärdaten erzielt wurden, für denselben Zeitraum aufbewahrt werden.

- (3) Forschungsergebnisse und ihre Dokumentation dürfen nicht manipuliert werden und sind bestmöglich gegen Manipulation zu schützen. Das bedeutet, eine Veröffentlichung von Forschungsergebnissen soll auf dem vollständigen Datensatz beruhen, von Trends abweichende Einzelergebnisse sind ebenfalls zu dokumentieren und zur Verfügung zu stellen.

Die begleitende Dokumentation zur Veröffentlichung muss vollständig und nachvollziehbar sein, einen kompletten Nachweis eigener und fremder Vorarbeiten enthalten und außerdem die angewandten Mechanismen zur Qualitätssicherung darlegen.

- (4) Im Fall von selbstentwickelter Software ist auch der Quellcode öffentlich zugänglich zu machen, sofern dieses möglich und zumutbar ist, bzw. die Software Dritten gegen eine entsprechende Lizenz zur Verfügung zu stellen.
- (5) Sollten nach Veröffentlichung Unstimmigkeiten oder Fehler auffallen, so sind diese unter Einbeziehung des Publikationsmediums zu korrigieren bzw. im Extremfall eine Veröffentlichung sogar zurückzuziehen.

§ 9

Tatbestände wissenschaftlichen Fehlverhaltens

- (1) Als wissenschaftliches Fehlverhalten kommt inakzeptables, vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verhalten, insbesondere in folgenden Fällen in Betracht:

1. Erstellen und Verwenden falscher Angaben

- durch Erfinden von Daten³,

³ Protokollierung von erfundenen Ergebnissen als wären sie real.

- durch Verfälschen von Daten, z.B. durch unvollständige Verwendung von Daten⁴ und Nichtberücksichtigung unerwünschter Ergebnisse, ohne dies offen zu legen, sowie durch Manipulation von Darstellungen oder Abbildungen,
 - durch unrichtige Angaben in einem Bewerbungsschreiben, einem Förderantrag oder einer Veröffentlichung (einschl. Falschangaben zum Publikationsorgan und zu in Druck befindlichen Veröffentlichungen, Kooperationen etc.).
2. Verletzung geistigen Eigentums in Bezug auf ein von einer anderen Person geschaffenes urheberrechtlich geschütztes Werk oder von anderen stammenden wesentlichen wissenschaftlichen Erkenntnissen, Interpretationen, Hypothesen, Lehren oder Forschungsansätze durch
 - die unbefugte Verwertung von Daten durch Verfälschung des Inhalts (Verschleierung) bzw. unter Anmaßung der Autorschaft (Plagiat),
 - Ausbeutung von Forschungsansätzen und Ideen anderer, insbesondere als Gutachter*in (Ideendiebstahl),
 - die Anmaßung wissenschaftlicher Autor- oder Mitautorschaft oder unbegründete Annahme von wissenschaftlicher Mitautorschaft,
 - die unbefugte Veröffentlichung und das unbefugte Zugänglichmachen gegenüber Dritten, solange das Werk, die Erkenntnis, die Interpretation, die Hypothese, die Lehre oder der Forschungsansatz noch nicht veröffentlicht ist,
 - durch die Inanspruchnahme der (Mit-)Autorschaft einer Person ohne deren Einverständnis.
 3. Beseitigung von Primärdaten, sofern damit gegen gesetzliche Bestimmungen oder disziplinbezogene anerkannte Grundsätze wissenschaftlicher Arbeit verstoßen wird.
 4. Beeinträchtigung der Forschungstätigkeit anderer, zum Beispiel durch Sabotage der Forschungstätigkeit (einschl. des Beschädigens, Zerstörens oder Manipulierens von Literatur, Archiv- und Quellenmaterial, Versuchsanordnungen, Geräten, Unterlagen, Hardware, Software, Chemikalien oder sonstiger Sachen, die eine andere oder ein anderer zur Durchführung eines Forschungsvorhabens benötigt).
 5. Begehen eines Vertrauensbruchs als Gutachter*in oder Vorgesetzte*r (vgl. § 6).
 6. Auch die pflichtwidrige Nichtanzeige eines Verdachts auf wissenschaftliches Fehlverhalten kann als Tatbestand wissenschaftlichen Fehlverhaltens gewertet werden.

⁴

Änderung, Auslassung oder Löschung von Daten oder Ergebnissen ohne Angabe von Gründen.

- (2) Entscheidend sind jeweils die Umstände des Einzelfalls. Ein wissenschaftliches Fehlverhalten kann als minderschweres, mittleres, schweres oder besonders schweres Fehlverhalten bewertet werden. Maßgeblich für die Beurteilung sind insbesondere der Grad des Verschuldens (Vorsatz, grobe Fahrlässigkeit), die dem Fehlverhalten zu Grunde liegende Begehungsweise sowie die Schwere der Folgen für die vom Fehlverhalten betroffenen Personen beziehungsweise Einrichtungen und die Wissenschaft insgesamt.
- (3) Beteiligen sich mehrere Personen an einem wissenschaftlichen Fehlverhalten, so ist jede Person einzeln dafür verantwortlich. Eine Mitverantwortung für ein wissenschaftliches Fehlverhalten eines anderen kann sich aus aktiver Beteiligung am Fehlverhalten anderer, der Mitautorschaft an fälschungsbehafteten Veröffentlichungen, aus grobfahrlässiger oder vorsätzlicher Vernachlässigung einer Aufsichtspflicht sowie unter der Voraussetzung des Abs. 3 aus dem Wissen um das wissenschaftliche Fehlverhalten eines anderen ergeben. Das wissenschaftliche Fehlverhalten kann dabei in getrennten Verfahren untersucht werden.

§ 10

Untersuchung und Aufklärung wissenschaftlichen Fehlverhaltens

- (1) Die TU Clausthal wird jedem konkreten Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten in der Hochschule nachgehen. Die Senatskommission für Verantwortung der Wissenschaft und gute wissenschaftliche Praxis der TU Clausthal wird sicherstellen, dass entsprechende Untersuchungen zu einem Abschluss gebracht werden.

Hierbei gilt es in geeigneter Weise für den Schutz sowohl der informierenden Person („whistleblower“) als auch der*s von den Vorwürfen Betroffenen zu sorgen. Die Untersuchung von Vorwürfen erfolgt ausdrücklich unter Beachtung der Vertraulichkeit und des Grundgedankens der Unschuldsvermutung. Bis ein wissenschaftliches Fehlverhalten förmlich festgestellt wurde, sollen der*m Betroffenen grundsätzlich keine Nachteile aus der Überprüfung des Verdachts erwachsen. Auch ist darauf zu achten, dass dem am Fehlverhalten unbeteiligten Umfeld der*s Betroffenen aufgrund des Verfahrens keine Nachteile entstehen.

Die Anzeige der informierenden Person muss in gutem Glauben erfolgen und sollte bereits durch objektive Anhaltspunkte untermauert sein. Die informierende Person ist an die Vertraulichkeit des Verfahrens gehalten. Gleichzeitig bleibt ihre Identität im Regelfall geheim (Wahrung des „need-to-know-Prinzip“). Dieses gilt auch für den Fall, dass ein wissenschaftliches Fehlverhalten nicht erwiesen wird, es sei denn, es liegt der dringende Verdacht vor, dass die Anzeige der Vorwürfe wider besseren Wissens erfolgte und daher ein Verfahren wegen wissenschaftlichen Fehlverhaltens gegen die anzeigende Person eingeleitet wird. In diesem Fall gelten die allgemeinen Verfahrensregeln.

Die Identität der informierenden Person wird Dritten gegenüber (auch dem*r Betroffenen) nicht offengelegt, es sei denn es besteht hierzu eine gesetzliche Verpflichtung oder der*die Betroffene kann sich sonst nicht sachgerecht verteidigen. Im Vorfeld einer Offenbarung gegenüber dem*r Betroffenen wird der informierenden Person (sofern bekannt) freigestellt, ihre Anzeige zurück zu nehmen.

Eine anonyme Anzeige kann nur dann in einem geordneten Verfahren verfolgt werden, wenn sie von belastbaren und hinreichend konkreten Tatsachen unterstützt wird.

- (2) Sollte sich nach Aufklärung des Sachverhalts der Verdacht auf ein wissenschaftliches Fehlverhalten bestätigen, werden im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten die im Einzelfall erforderlichen dienst-, arbeits-, hochschul-, zivil- oder strafrechtlichen Maßnahmen durch den*die Präsident*in veranlasst. Bei der Bewertung, ob und wie Verstöße i. S. v. Abs. 1 als wissenschaftliches Fehlverhalten zu sanktionieren sind, ist auch zu berücksichtigen, ob und in welchem Maße die vom Verdacht betroffene Person selbst Maßnahmen zur Rekonstruierbarkeit, zur Aufklärung und zur Richtigstellung etwaiger eigener Verstöße ergriffen oder zu solchen Maßnahmen beigetragen hat. Das gilt insbesondere auch, wenn solche Maßnahmen unverzüglich und in geeigneter Weise in Reaktion auf Hinweise Dritter ergriffen worden sind.
- (3) Die Vorgänge bedürfen im hinreichenden Umfang der schriftlichen Dokumentation.
- (4) Andere gesetzlich oder satzungsrechtlich geregelte Verfahren bleiben unberührt.

§ 11 Ombudsperson

- (1) Die Hochschulleitung bestellt auf Vorschlag des Senats für eine Amtszeit von drei Jahren eine erfahrene Person aus dem Kreis der unbefristeten Hochschullehrer als vertrauensvolle*n Ansprechpartner*in (Ombudsperson) für Mitglieder und Angehörige der TU Clausthal. Ebenso wird für denselben Zeitraum, unter anderem für eine mögliche Befangenheit im Einzelfall, eine stellvertretende Ombudsperson bestellt. Eine Wiederbestellung ist zulässig.

Die Ombudsperson und ihre Vertretung sollen über entsprechende Leitungserfahrung verfügen, dürfen während ihrer Amtszeit aber kein Mitglied des Präsidiums oder des Dekanats sein. Gleichzeitig erfährt die Ombudsperson die erforderliche inhaltliche Unterstützung durch die TU Clausthal und Akzeptanz bei ihrer Arbeit.

Die Ombudsperson behandelt die ihr anvertrauten Informationen vertraulich. § 13 Abs. 8 gilt entsprechend.

- (2) Die angesprochene Ombudsperson berät diejenigen, die sie über ein vermutetes wissenschaftliches Fehlverhalten informieren, bzw. greift von sich aus einschlägige

Hinweise auf, von denen sie gegebenenfalls auch über Dritte Kenntnis erlangt. Die Ombudsperson prüft die Vorwürfe unter Plausibilitäts Gesichtspunkten auf Konkretheit und Bedeutung, auf mögliche Motive (Konfliktvermittlung) und im Hinblick auf eine Ausräumung der Vorwürfe. Sie leitet das Ergebnis der Prüfung mit dem dokumentierten Vorgang an die Kommission weiter.

- (3) Der informierenden Person steht es frei, die oder den Vorsitzende*n der Kommission über den Verdacht wissenschaftlichen Fehlverhaltens direkt zu informieren, oder den Weg über Einbeziehung der externen Ombudsperson für die Wissenschaft als unabhängige Instanz zu wählen.

§ 12

Kommission für Verantwortung der Wissenschaft und gute wissenschaftliche Praxis

- (1) Vorwürfe wissenschaftlichen Fehlverhaltens werden von der "Kommission für Verantwortung der Wissenschaft und gute wissenschaftliche Praxis" untersucht. Die Mitglieder der Kommission werden vom Senat bestellt. Die in §§ 20 und 21 des Verwaltungsverfahrensgesetzes über den Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung und wegen Besorgnis der Befangenheit in ihrer jeweils gültigen Form genannten Gründe sind der Kommission unverzüglich anzuzeigen. Bei Vorliegen der Voraussetzungen ist das betroffene Mitglied von der Kommission vom weiteren Verfahren auszuschließen und vom Senat weitere Mitglieder für die Kommission zu bestellen.
- (2) Die Ombudsperson gehört der Kommission in Fällen wissenschaftlichen Fehlverhaltens als beratendes Mitglied an.
- (3) Die Kommission kann weitere Personen, die auf dem Gebiet eines zu beurteilenden wissenschaftlichen Sachverhalts besondere Sachkunde besitzen oder Erfahrungen im Umgang mit einschlägigen Verfahren haben, als Mitglieder mit beratender Stimme hinzuziehen. Abs. 1 Satz 3 gilt entsprechend.

§ 13

Allgemeine Verfahrensvorschriften für das Vorprüfungsverfahren und das förmliche Untersuchungsverfahren

- (1) Die Kommission tagt nichtöffentlich.
- (2) Beschlüsse der Kommission werden mit einfacher Mehrheit gefasst.
- (3) Die Kommission ist berechtigt, alle der Aufklärung des Sachverhalts und einem fairen Verfahren dienenden Schritte zu unternehmen. Hierzu kann sie alle erforderlichen Informationen und Stellungnahmen einholen und im Einzelfall auch die Gleichstellungsbeauftragte und Fachgutachter*innen aus dem betroffenen Wissenschaftsbereich hinzuziehen.

- (4) Der oder dem Betroffenen sind die belastenden Tatsachen und gegebenenfalls Beweismittel zur Kenntnis zu geben.
- (5) Sowohl der oder dem Betroffenen als auch der informierenden Person ist Gelegenheit zur mündlichen Äußerung zu geben. Sie können eine Person ihres Vertrauens als Beistand hinzuziehen. Die*Der von Vorwürfen Betroffene und die informierende Person haben in jeder Phase des Verfahrens Gelegenheit zur mündlichen Stellungnahme.
- (6) Die Kommission trifft ihre Entscheidungen unter Berücksichtigung des ermittelten Sachverhalts und der erhobenen Beweise nach freier Überzeugung. Wird der Tatbestand des Fehlverhaltens festgestellt ist bei den einzuleitenden Maßnahmen auf die Verhältnismäßigkeit zur Schwere des Verstoßes zu achten.

Bis zum Nachweis eines schuldhaften Fehlverhaltens gilt der Grundsatz „*in dubio pro reo*“.

- (7) Der von einem möglichen Fehlverhalten betroffenen Einrichtung ist in geeigneter Weise Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
- (8) Ohne Einverständnis der informierenden Person darf deren Namen- auch gegenüber Verfahrensbeteiligten - nicht bekannt gegeben werden. Bis zum Nachweis eines schuldhaften Fehlverhaltens sind die Angaben über die Beteiligten des Verfahrens und die bisherigen Erkenntnisse streng vertraulich zu behandeln.

§ 14 Vorprüfungsverfahren

- (1) Sobald die Kommission von konkreten Verdachtsmomenten für wissenschaftliches Fehlverhalten erfährt, gibt sie der oder dem Betroffenen Gelegenheit, **binnen zwei Wochen** zu dem Verdacht Stellung zu nehmen. Die belastenden und entlastenden Tatsachen und Beweismittel sind schriftlich zu dokumentieren.
- (2) Nach Eingang der Stellungnahme der*des Betroffenen bzw. nach Verstreichen der Frist nach Abs. 1 trifft die Kommission unter Einbeziehung des Justiziariats in beratender Funktion **innerhalb von zwei Wochen** die Entscheidung darüber, ob das Vorprüfungsverfahren - unter Mitteilung der Gründe an die betroffene und informierende Person - zu beenden ist, weil sich der Verdacht nicht hinreichend bestätigt, oder ob eine Überleitung in das förmliche Untersuchungsverfahren zu erfolgen hat.

Kommt die Kommission zum Schluss, dass es sich nur um ein minder schweres wissenschaftliches Fehlverhalten handelt und die*der Betroffene maßgeblich zur Aufklärung beigetragen hat, kann sie auf eine „Einstellung wegen Geringfügigkeit“ entscheiden.

§ 15

Förmliches Untersuchungsverfahren

- (1) Die Eröffnung des förmlichen Untersuchungsverfahrens wird der Hochschulleitung von der*dem Vorsitzenden der Kommission umgehend mitgeteilt und das Verfahren **binnen vier Wochen** eingeleitet. Das Verfahren ist mit der gebotenen Sorgfalt und dennoch zügig durchzuführen. In der Regel sollte die Dauer des förmlichen Verfahrens **drei Monate** nicht überschreiten.
- (2) Hält die Untersuchungskommission ein Fehlverhalten für nicht erwiesen, wird das Verfahren eingestellt. Die Entscheidung ist zu begründen und der Präsidentin oder dem Präsidenten zu übermitteln.
- (3) Hält die Untersuchungskommission ein Fehlverhalten für erwiesen, legt sie das Ergebnis ihrer Untersuchung der Präsidentin oder dem Präsidenten mit einem Vorschlag zum weiteren Verfahren, auch in Bezug auf die Wahrung der Rechte anderer, zur Entscheidung und weiteren Veranlassung vor. Dieser Entscheidungsvorschlag ist zu begründen. Er soll insbesondere Art und Gewicht des wissenschaftlichen Fehlverhaltens angeben.
- (4) Die wesentlichen Gründe, die zur Einstellung des Verfahrens oder zur Weiterleitung an die Präsidentin oder den Präsidenten geführt haben, sind der Präsidentin oder dem Präsidenten, den Betroffenen und den Informierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
- (5) Ein internes Beschwerdeverfahren gegen die Entscheidung der Kommission findet nicht statt.

§ 16

Ergänzende Maßnahmen, Veröffentlichungen, Aufbewahrung der Akten

- (1) Am Ende eines förmlichen Untersuchungsverfahrens identifiziert die Ombudsperson alle diejenigen Personen, die von dem Fall berührt sind bzw. waren. Sie berät diejenigen Personen, die unverschuldet in Vorgänge wissenschaftlichen Fehlverhaltens verwickelt wurden, insbesondere Nachwuchswissenschaftler*innen und Studierende, in Bezug auf eine Absicherung ihrer persönlichen und wissenschaftlichen Integrität.
- (2) Die Akten der förmlichen Untersuchung werden 30 Jahre aufbewahrt. Die im Zusammenhang mit einem Fall wissenschaftlichen Fehlverhaltens genannten Personen haben Anspruch darauf, dass die Ombudsperson ihnen über die Dauer der Aufbewahrungsfrist auf Antrag einen Bescheid ausstellt.
- (3) Die Berichte der Kommission werden nach Abschluss des Verfahrens dem*der Präsident*in und dem*der zuständigen Dekan*in übermittelt. In regelmäßigen Abständen und in anonymisierter Form unterrichten der*die Präsident*in den Senat und

der*die Dekan*in den zuständigen Fakultätsrat über den Stand und das Ergebnis eines Untersuchungsverfahrens.

§ 17 Weiteres Verfahren

- (1) Wenn wissenschaftliches Fehlverhalten festgestellt worden ist, prüft die Hochschulleitung zur Wahrung der wissenschaftlichen Standards der Hochschule als auch der Rechte aller direkt und indirekt Betroffenen die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen. Die Ahndung wissenschaftlichen Fehlverhaltens richtet sich nach den Umständen des Einzelfalls und achtet auf Verhältnismäßigkeit zur Schwere des Vergehens.
- (2) In der Hochschule sind durch die zuständige Fakultät die akademischen Konsequenzen, z.B. der Entzug akademischer Grade oder der Entzug der Lehrbefugnis, zu prüfen. Die Fakultät hat in Zusammenarbeit mit der Hochschulleitung zu prüfen, ob und inwieweit andere Wissenschaftler*innen (frühere und mögliche Kooperationspartner*innen, Koautor*innen etc.), wissenschaftliche Einrichtungen, wissenschaftliche Zeitschriften und Verlage (bei Publikationen), Fördereinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen, Standesorganisationen, Ministerien, gegebenenfalls weitere Dritte und die Öffentlichkeit im Falle eines berechtigten Interesses an der Entscheidung benachrichtigt werden müssen.
- (3) Je nach Sachverhalt werden von den dafür zuständigen Stellen arbeits-, dienst-, zivil-, straf- oder ordnungsrechtliche Maßnahmen (**Anlage 2**) mit den entsprechenden Verfahren eingeleitet.

§ 18 In Kraft Treten

Diese Regeln treten am Tage nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung im Amtlichen Verkündungsblatt (redaktionelle Änderung) der TU Clausthal in Kraft.

§ 19 Außer Kraft treten

Zugleich treten die Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und Verfahren bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten für die TU Clausthal vom 29. August 2011 (Mitt. TUC 2011, Seite 255) gemäß Beschluss des Senats der TU Clausthal vom 29. August 2011 außer Kraft.

Anlage 1: Anerkannte Regeln der Autorschaft (Begründung, Pflichten)

Alle als Autor*innen einer Veröffentlichung genannten Personen müssen zur Autorschaft berechtigt und alle zur Autorschaft berechtigten Personen müssen als Autor*innen genannt sein. Autor*innen müssen in einem hinreichenden Maß an der Publikation mitgewirkt haben, um in der Öffentlichkeit verantwortlich zeichnen zu können für einen Anteil, der ihnen individuell und eindeutig zugeordnet werden kann. Bei einem Kollektiv von Autor*innen müssen die herausgehobenen Mitglieder des Kollektivs (z. B. Erst-, Korrespondenz- bzw. Seniorautor*innen) die Verantwortung für die Einhaltung der guten wissenschaftlichen Praxis in Bezug auf die Gesamtarbeit von deren Beginn bis zur Publikation übernehmen.

Eine Autorschaft ist in jedem Einzelfall zu prüfen. Sie ist unter Einbeziehung fachlicher Gepflogenheiten begründet bei

1. einem genuinen und nachvollziehbaren Beitrag zu Konzept und Planung, sowie Erhebung, Analyse und Interpretation von Daten, und bzw. oder
2. Entwurf oder kritische Überarbeitung der Publikation in einem nicht nur unerheblichen Umfang.

Die vorgenannten Bedingungen 1 und/oder 2 müssen bei einem*r Autor*in erfüllt sein. Das Einwerben oder Bereitstellen von Finanzmitteln, die Datenerhebung oder die allgemeine Leitung einer Forschungseinrichtung oder -gruppe begründen für sich genommen noch keine Autorschaft. Es gibt keine „Ehren“-Autorschaft, fachspezifisch kann hierfür auf die Danksagung („Acknowledgements“) oder Fußnoten zurückgegriffen werden.

Wurde eine Forschungsarbeit von mehreren Forschungsgruppen gemeinsam erarbeitet, steht die Autorschaft diesen als gemeinsamer Gruppe zu. Alle Mitglieder dieser Gruppe, die als Autor*innen genannt werden, müssen die oben genannten Bedingungen 1 und/oder 2 erfüllen. Die Autorenreihung muss eine gemeinsame Entscheidung aller Koautor*innen sein. Die Gründe für die Reihung der Autor*innen müssen objektiv nachvollziehbar sein.

Alle Autor*innen müssen der Veröffentlichung in ihrer finalen Fassung zustimmen. Eine Zustimmung darf nicht ohne hinreichenden Grund verweigert werden und muss mit nachprüfbarer Kritik an Daten, Methoden oder Ergebnissen begründet sein.

Anlage 2: Auflistung von möglichen Konsequenzen bei wissenschaftlichem Fehlverhalten nach den geltenden Rechtsvorschriften

Arbeitsrechtliche bzw. dienstrechtliche Konsequenzen sind z.B.:

- Abmahnung,
- außerordentliche Kündigung (ggfs. Verdachtskündigung),
- ordentliche Kündigung,
- Vertragsauflösung,
- Entfernung aus dem Dienst.

Zivilrechtliche Konsequenzen sind zum Beispiel:

- Erteilung eines Hausverbots,
- Geltendmachung von Herausgabeansprüchen gegen die*den Betroffene*n,
- Beseitigungs- und Unterlassungsansprüche aus Urheberrecht, Persönlichkeitsrecht, Patent- und Wettbewerbsrecht,
- Rückforderungsansprüche (Stipendien, Drittmittel o. Ä.),
- Schadensersatzansprüche.

Strafrechtliche Konsequenzen sind zum Beispiel Strafanzeige und Strafantrag wegen:

- Urheberrechtsverletzung,
- Urkundenfälschung (einschließlich Fälschung technischer Aufzeichnungen),
- Sachbeschädigung (einschließlich Datenveränderung),
- Vermögensdelikts (einschließlich Betrug und Untreue),
- Verletzung des persönlichen Lebens- und Geheimnisbereichs,
- Straftat gegen das Leben und Körperverletzung.

Bei Fehlverhalten Studierender können Auflagen in Bezug auf das Studium zum Beispiel die Folgenden sein:

- Verweigerung von Leistungsnachweisen, Scheinen etc., die im Zusammenhang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten stehen,
- partielles Hausverbot,
- zeitlich begrenzte Exmatrikulation.

Ausfertigung für die Personalabteilung

Merkblatt zur Unterzeichnung durch die wissenschaftlich tätigen Mitarbeiter*innen und Hilfskräfte an der TU Clausthal

Betrifft: Ordnung zu den Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und Verfahren bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten für die TU Clausthal vom 26. April 2022.

für:

_____ (Name, Vorname)

1. Grundprinzipien

Die an der TU Clausthal wissenschaftlich tätigen Mitarbeiter*innen einschließlich Hilfskräften haben die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis zu beachten. Danach ist jede an der TU Clausthal wissenschaftliche tätige Person insbesondere verpflichtet:

- lege artis zu arbeiten unter Beachtung der geltenden ethischen und juristischen Vorgaben,
- Resultate zu dokumentieren und diese zehn Jahre in der Einrichtung aufzubewahren,
- Ergebnisse konsequent und selbstkritisch zu überprüfen,
- strikte Ehrlichkeit im Hinblick auf Beiträge anderer Personen zu wahren,
- Verantwortung für den Inhalt der Publikationen zu übernehmen (Ausschluss von Ehrenautorschaften),
- den wissenschaftlichen Nachwuchs wissenschaftlich korrekt und verantwortungsvoll anzuleiten und zu betreuen,

2. Wissenschaftliches Fehlverhalten

Die TU Clausthal geht jedem konkreten Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten nach. Rechtliches Gehör wird gewährt.

Wissenschaftliches Fehlverhalten liegt insbesondere vor, wenn jemand in einem wissenschaftserheblichen Zusammenhang und vorsätzlich oder grob fahrlässig

- Falschangaben macht,
- geistiges Eigentum anderer verletzt,
- die Forschungstätigkeit anderer behindert,

- als Gutachter*in oder Betreuer*in einen Vertrauensbruch begeht oder
- die anerkannten Regeln der Autorschaft verletzt.

Wissenschaftliches Fehlverhalten kann auch dann vorliegen, wenn jemand die Mitverantwortung für das Fehlverhalten anderer trägt, beispielsweise durch die Mitautorschaft an Veröffentlichungen, die nicht guter wissenschaftlicher Praxis entsprechen, bei Mitwissen von Fälschungen oder bei grober Vernachlässigung der Aufsichtspflicht.

3. Ombudsperson und Verfahren bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten

Bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten können sich Mitglieder (§ 16 Abs. 1 NHG) und Angehörige (§ 16 Abs. 4 NHG) der TU Clausthal an die Ombudsperson des Senats, an die zuständige Kommission der TU Clausthal⁵ oder an das zuständige Präsidiumsmitglied⁶ wenden.

Zusätzlich kann sich die informierende Person an das externe Gremium Ombudsperson für die Wissenschaft⁷ als unabhängige Instanz wenden.

Zusätzlich zu vorstehenden Ziffern 1 bis 3 wurde die Ordnung zu den Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und Verfahren bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten für die TU Clausthal nebst Anlage 1 (anerkannte Regeln der Autorschaft - Begründung, Pflichten) sowie Anlage 2 (Auflistung von möglichen Konsequenzen bei wissenschaftlichem Fehlverhalten nach den geltenden Rechtsvorschriften) mit dem Hinweis übergeben, dass alle Fälle wissenschaftlichen Fehlverhaltens durch die TU Clausthal konsequent verfolgt werden.

Mit meiner Unterschrift bestätige ich, die vorgenannte Ordnung zu den Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und Verfahren bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten für die TU Clausthal nebst Anlagen 1 und 2 erhalten und inhaltlich zur Kenntnis genommen zu haben.

Clausthal-Zellerfeld, den

Unterschrift

⁵ <http://www.tu-clausthal.de/gremien/senat/kommissionen.pdf>

⁶ <http://www.tu-clausthal.de/leitung>

⁷ <https://ombudsman-fuer-die-wissenschaft.de/>

**6.10.51A Ausführungsbestimmungen für den
Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften hat am 03. Mai 2022 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 17. Mai 2022 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

Die fortschreitende Globalisierung der Märkte und das Zusammenwachsen Europas stellen an Unternehmen immer neue Herausforderungen und machen flexibles Handeln sowie schnelles Erkennen und Lösen von Problemen notwendiger denn je. Gerade in diesem Umfeld sind für die Unternehmen, die auch in Zukunft auf den Märkten bestehen wollen, Kenntnisse über wissenschaftliche zukunftsorientierte Ansätze und Methoden zur optimalen Gestaltung der betrieblichen Strukturen und Abläufe von entscheidender Bedeutung.

Das Studium der Betriebswirtschaftslehre vermittelt diese Kenntnisse, die die Absolventen und Absolventinnen in die Lage versetzen sollen, betriebswirtschaftliche und unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten relevante volkswirtschaftliche Probleme selbständig zu erkennen sowie auf Basis eines breiten theoretischen Fundaments entsprechende Lösungen zu erarbeiten.

Der Studiengang Betriebswirtschaftslehre der TU Clausthal mit dem Abschluss Bachelor of Science bietet deshalb Studierenden, die ihr an der Universität erworbenes Wissen möglichst schnell in die Praxis umsetzen wollen, die Chance einer fundierten wissenschaftlichen Ausbildung mit gleichzeitigem Praxisbezug. Zudem erleichtert der modulare Aufbau des Studiengangs seine internationale Integrationsfähigkeit und ermöglicht nach erfolgreichem Abschluss auch den optimalen Einstieg in weiterführende Masterstudiengänge.

Zu § 5

Studiengangsspezifische Ausführungsbestimmungen

Der Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre 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.

Anlage 2 enthält 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

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 Bachelorstudiengangs im Vollzeitstudium beträgt einschließlich der Bachelorarbeit 6 Semester. Das Studium hat einen Umfang von 180 Leistungspunkten einschließlich 12 LP für die Bachelorarbeit inklusive Kolloquium.

Während des Studiums ist ein 8-wöchiges Industriepraktikum zu absolvieren. Näheres regelt die Allgemeine Praktikantenrichtlinie der Technischen Universität Clausthal in Verbindung mit den Praktikumsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre in der jeweils geltenden Fassung.

Es finden Leistungskontrollen zu Beginn des dritten Fachsemesters statt. Dabei werden alle erfolgreich absolvierten Studien- und Prüfungsleistungen gem. Anlage 1 (Modulübersicht) nach dem zweiten Fachsemester berücksichtigt.

Die Bachelorprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn im Rahmen der Leistungskontrolle zu Beginn des dritten Fachsemesters festgestellt wird, dass die erbrachten Leistungen einen Umfang von 18 Leistungspunkten unterschreiten. In begründeten Ausnahmefällen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag. Ein entsprechender Antrag der Studierenden muss spätestens einen Monat vor Ablauf des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters gestellt werden.

Die Regelungen aus § 6 Abs. 4 APO zur Begrenzung der maximalen Studiendauer finden keine Anwendung.

Zu § 10 Zulassung zur Prüfung

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 Bachelorprüfung besteht aus den Modul- bzw. Modulteilprüfungen in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen gemäß Anlage 1, einem Industriepraktikum sowie einer Bachelorarbeit 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:

<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/betriebswirtschaftslehre-bachelor/>

Die Zulassung zu Modul- bzw. Modulteilprüfungen sowie Leistungsnachweisen kann unbeschränkt wiederholbare Zulassungsvoraussetzungen (sog. Prüfungsvorleistungen) vorsehen. Zu erbringende Prüfungsvorleistungen sind der Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen.

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 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 Bachelorarbeit inkl. Kolloquium umfasst 12 Leistungspunkte und ist in einem Zeitraum von 2 Monaten abzuschließen.

Auf Antrag beim Prüfungsausschuss und mit Befürwortung durch die Erstgutachterin oder den Erstgutachter kann dieser Zeitraum in begründeten Ausnahmefällen auf eine Gesamtdauer von 3 Monaten verlängert werden.

Für die Bachelorarbeit 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 Wirtschaftswissenschaft

Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer neben den Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 10 APO insgesamt mindestens 150 Leistungspunkte erworben sowie das Industriepraktikum vollständig absolviert hat. Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Die Bewertung der Modulprüfung Bachelorarbeit setzt sich zu 85% aus dem schriftlichen Prüfungsteil und zu 15% 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 Bachelorprüfung einfließen.

Zu § 22 Versäumnis, Täuschungen, Ausnahmeregelungen

Der Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre ist nicht für ein Teilzeitstudium geeignet.

Zu § 33 In-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/2023 in Kraft.

Übergangsbestimmungen zu diesen Ausführungsbestimmungen vom 03.05.2022

Studierende, die das Studium in diesem Studiengang ab dem Wintersemester 2022/2023 an der TU Clausthal aufnehmen, werden nach diesen Ausführungsbestimmungen geprüft.

Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen im zweiten oder einem höheren Fachsemester in diesem Studiengang befinden, können das Bachelorstudium in diesem Studiengang nach den Ausführungsbestimmungen vom 26.06.2018 in der aktuell gültigen Fassung bis zum Ende des Prüfungszeitraumes des Sommersemesters 2024 abschließen. Auf Antrag ist ein Wechsel in diese Ausführungsbestimmungen möglich. Der Antrag ist spätestens vor dem Antrag auf Zulassung zur Abschlussarbeit im Prüfungsamt einzureichen.

Anlage 1: Modulübersicht für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre

Pflichtmodule							
Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 168 Leistungspunkten erbracht werden.							
<i>Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Nr.</i>	<i>LV-Art, SWS</i>	<i>LP</i>	<i>Prüf.-form</i>	<i>Gewichtung</i>	<i>Benotet?</i>	<i>Prüf.-typ</i>
Modul 1: Mathematik für BWL und Chemie I		4	6		0		
Mathematik für BWL und Chemie I	W 0105	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	LN
Hausübungen zu Mathematik für BWL und Chemie I		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 2: Mathematik für BWL und Chemie II		4	6		0		
Mathematik für BWL und Chemie II	S 0105	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	LN
Hausübungen zu Mathematik für BWL und Chemie II		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 3: Ingenieurstatistik I		4	6		6/Σ		
Ingenieurstatistik I	W 0130	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurstatistik I		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 4: Ingenieurstatistik II		4	6		6/Σ		
Ingenieurstatistik II	S 0110	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurstatistik II		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 5: Grundlagen der Programmierung		4	6		0		
Grundlagen der Programmierung	W 1161	2V+2Ü	6	ThA	0	unben.	LN
Modul 6: Rechtswissenschaft		6	6		6/Σ		
Einführung in das Recht I (Grundzüge des Bürgerlichen Rechts)	W 6503/ W 6505	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Einführung in das Recht II (Grundzüge des öffentlichen Rechts)	S 6502/ S 6504	2V+1Ü	3				
Modul 7: Propädeutika		3	6		0		
Wirtschaftsenglisch I	W/S 9096	2Ü	4	K od. M	1	ben.	LN
Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	W/S 6607	1Ü	2	ThA	0	unben.	LN
Modul 8: Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt		4	6		0		
Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt	W 6602	4P	6	PrA	0	unben.	LN

Modul 9: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen		4	6		6/Σ		
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler	W 6604	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Allgemeine Volkswirtschaftslehre	W 6670	2V/Ü	3				
Hausübungen zu Allgemeine Volkswirtschaftslehre		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 10: Betriebliches Rechnungswesen		4	6		6/Σ		
Buchführung und Jahresabschluss	W 6616	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Kosten- und Leistungsrechnung	W 6617	2V/Ü	3				
Modul 11: Marketing		4	6		6/Σ		
Marketing	S 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 12: Unternehmensforschung		4	6		6/Σ		
Unternehmensforschung	S 6780	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 13: Führung		4	6		6/Σ		
Führung	W 6605	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 14: Produktionswirtschaft		4	6		6/Σ		
Produktionswirtschaft	S 6750	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 15: Investition und Finanzierung		4	6		6/Σ		
Investition und Finanzierung	W 6730	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 16: Controlling und Rechnungslegung		4	6		6/Σ		
Rechnungslegung nach HGB und IFRS	W 6710	2V/Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Controlling und Kostenmanagement	S 6617	2V/Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul 17: Marktforschung		4	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 18: Entscheidungstheorie		4	6		6/Σ		
Entscheidungstheorie	S 6732	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 19: Mikroökonomik		4	6		6/Σ		
Mikroökonomik	W 6675	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mikroökonomik		0	0	HA	0	unben.	PV

Modul 20: Makroökonomik		4	6		6/Σ		
Makroökonomik	S 6676	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Wirtschaftspolitik	S 6674	2V/Ü	3				
Modul 21: Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen		4	6		6/Σ		
Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen	S 1151	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 22: Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme		4	6		6/Σ		
Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme	W 1152	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 23: Wirtschaftswissenschaftliches Seminar		2	6		6/Σ		
Wirtschaftswissenschaftliches Seminar		2S	6	SL	1	ben.	MP
Modul 24: Industriepraktikum und Unternehmensplanspiel			18		0		
Industriepraktikum		8 Wochen	14	PrA	0	unben.	LN
Unternehmensplanspiel General Management	S/W 6636	2Ü	4	PrA	0	unben.	LN
Modul 25: Bachelorarbeit mit Kolloquium			12		12/Σ		
Bachelorarbeit mit Kolloquium		2 Monate	12	Ab	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodule:

Wahlpflichtmodulauswahl „Wirtschaftswissenschaften“

- Es sind Module im Umfang von genau 12 Leistungspunkten 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.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul: Angewandte Wirtschaftspolitik (2 aus 3 wählen)		4	6		6/Σ		
Empirische Wirtschaftsforschung	S 6671	2V	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Regulierungsökonomik	W 6695	2V	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Arbeitsmarktökonomik	W 6702	2V	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Modul: Rechnungslegung und Bilanzanalyse		4	6		6/Σ		
Bilanzpolitik und Bilanzanalyse	S 6619	2V/S	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Konzernbilanzierung	S 6613	2V/S	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Modul: Logistik- und Dienstleistungssysteme		6	6		6/Σ		
Modellierung und Planung von Logistiksystemen	W 6655	2V+1Ü	3	M	0,5	ben.	MTP
Service Operations Management	S 6657	2V+1Ü	3	M	0,5	ben.	MTP
Modul: International Skills		4	6		6/Σ		
English for International Commerce – TOEIC Preparation	W/S 9093	2S	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Intercultural Competence	W/S 9221	2S	3	SL	0,5	ben.	MTP
Modul: 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: 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: Technik		6	12		12/Σ		
Einführung in den Maschinenbau	S 8147	2V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Einführung in Energie und Rohstoffe	S 6000	2V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Grundlagen der Verfahrenstechnik	W 8417	2V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP
Modul: Developments in Marketing and Management		4	6		6/Σ		
Digital Marketing	W 6609	2V/Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
New Customer Relationship Management	W 6795	2V/Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul: Verhaltens- und Umweltökonomik		4	6		6/Σ		
Einführung in die Verhaltensökonomik	S 6770	2V/Ü	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Experimente in der Umweltökonomik	S 6771	2V/Ü	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Modul: Behavioral Public Economics		4	6		6/Σ		
Behavioral Public Economics	S 6772	4V	6	ThA	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul 1: Auswärtige Qualifikation*			6		6/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung			6	K. od. M od. ThA	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul 2: Auswärtige Qualifikation*			6		6/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung			6	K. od. M od. ThA	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul 3: Auswärtige Qualifikation*			6		6/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung			6	K. od. M od. ThA	1	ben.	MP

* Eine Anrechnung von erfolgreich absolvierten Leistungen aus einem Studium außerhalb der TUC kann auf Antrag für dieses Wahlpflichtmodul (bei Gleichwertigkeit gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs dieses Studiengangs) erfolgen, sofern keine Gleichwertigkeit für ein anderes Pflicht- oder Wahlpflichtmodul dieses Studiengangs vorliegt.

Erläuterungen:

(1) Art der Lehrveranstaltung:	E	Exkursion
	P	Praktikum
	S	Seminar
	T	Tutorium
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
(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:	LN	Leistungsnachweis
	MP	Modulprüfung
	MTP	Modulteilprüfung
	PV	Prüfungsvorleistung
(4) Weitere Abkürzungen	ben.	benotete Leistung
	unben.	unbenotete Leistung
	od.	oder
	LV	Lehrveranstaltung
	Prüf.	Prüfung
	LP	Leistungspunkte
	SWS	Semesterwochenstunden

**Anlage 2: Modellstudienplan für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre
(Studienbeginn im Wintersemester)**

SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
1	Mathematik für BWL und Chemie I 3V+1Ü (6 LP)	Mathematik für BWL und Chemie II 3V+1Ü (6 LP)	Ingenieur- statistik I 2V+2Ü (6 LP)	Ingenieur- statistik II 2V+2Ü (6 LP)	Unterneh- mensplanspiel 2Ü (4 LP)	Industriepraktik um (14 LP)
2					Wirtschaftsw. Seminar 2S (6 LP)	
3						
4						
5	Einf. BWL 2V/Ü (3 LP)	Marketing	Mikro- ökonomik	Wirtschafts- politik 2V/Ü (3 LP)	Markt- forschung	Bachelorarbeit mit Kolloquium (12 LP)
6						
7	Allg. VWL 2V/Ü (3 LP)	4V/Ü (6 LP)	4V/Ü (6 LP)	Makro- ökonomik 2V/Ü (3 LP)	4V/Ü (6 LP)	
8						
9	Buchführung und Jahresabschluss 2V/Ü (3 LP)	Unternehmens- forschung	Investition und Finanzierung	Entscheidungs- theorie	Führung	
10						
11						
12	Kosten- und Leistungs- rechnung 2V/Ü (3LP)	4V/Ü (6 LP)	4V/Ü (6 LP)	4V/Ü (6 LP)	4V/Ü (6 LP)	
13	Inter- disziplinäres Semester- projekt	Controlling und Kosten- management 2V/Ü (3 LP)	Rechnungs- legung nach HGB und IFRS 2V/Ü (3 LP)	Produktions- wirtschaft	Wahlpflicht- modul 1	Wahlpflicht- modul 2
14						
15		4P (6 LP)	Einführung in das Recht II 2V+1Ü (3 LP)			
16	Grundlagen der Program- mierung 2V+2Ü (6 LP)	Wirtschafts- englisch 2Ü (4 LP)	Wirtschafts- informatik 1: Geschäfts- prozesse und Informations- systeme 3V+1Ü (6 LP)	Wirtschafts- informatik 2: Technologien und Anwendungen 3V+1Ü (6 LP)		
17						
18		Wiss. Arbeiten 1Ü (2 LP)				
19						
20						
21						
Ges. SWS	20	20	21	20	16-18	4-6 u. P u. BA
Ges. LP	30	30	30	30	28	32

**6.10.51B Ausführungsbestimmungen für den
Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften hat am 3. Mai 2022 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 17. Mai 2022 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

Die fortschreitende Globalisierung der Märkte und das Zusammenwachsen Europas stellen an Unternehmen immer neue Herausforderungen und machen flexibleres Handeln sowie schnelles Erkennen und Lösen potentieller Probleme notwendiger denn je. Gerade in diesem Umfeld sind für die Unternehmen, die auch in Zukunft auf den Märkten bestehen wollen, Kenntnisse über wissenschaftliche zukunftsorientierte Ansätze und Methoden zur optimalen Gestaltung der betrieblichen Abläufe von entscheidender Bedeutung.

Das Studium der Betriebswirtschaftslehre vermittelt diese Kenntnisse, die die Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzen sollen, betriebswirtschaftliche und unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten relevante volkswirtschaftliche Probleme selbständig zu erkennen sowie auf Basis eines breiten theoretischen Fundaments entsprechende Lösungen zu erarbeiten.

Der Studiengang Technische Betriebswirtschaftslehre der TU Clausthal mit dem Abschluss Master of Science führt Studierende an die Herausforderungen der aktuellen wirtschaftswissenschaftlichen Forschung heran. Darüber hinaus legt er die Grundlagen aus einem ausgewählten technischen Bereich. Dieser ermöglicht es unseren Absolventinnen und Absolventen, Praxisprobleme, die sich häufig als interdisziplinäre Problemkomplexe erweisen, wissenschaftlich fundiert zu bewältigen.

Zu § 5 **Studiengangspezifische Ausführungsbestimmungen**

Der Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre 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. Fertigung
- b. Rohstoffgewinnung
- c. Modellierung und Simulation
- d. Energiemanagement
- e. Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft
- f. Digitales Management

Anlage 2 enthält 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.

Die Regelungen aus § 6 Abs. 4 APO zur Begrenzung der maximalen Studiendauer finden keine Anwendung. ¹⁾

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.tu-clausthal.de/studieninteressierte/studiengaenge/master-studiengaenge/technische-betriebswirtschaftslehre>

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 Monaten abzuschließen.

Auf Antrag beim Prüfungsausschuss und mit Befürwortung durch die Erstgutachterin bzw. den Erstgutachter kann dieser Zeitraum in begründeten Ausnahmefällen auf eine Gesamtdauer von 6 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 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 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 § 22 Versäumnis, Täuschungen, Ausnahmeregelungen

Der Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre ist nicht für ein Teilzeitstudium geeignet.

Zu § 33 Inkrafttreten

Diese Ausführungsbestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/2023 in Kraft.

Übergangsbestimmungen zu diesen Ausführungsbestimmungen vom 03.05.2022

(1) Studierende, die das Studium in diesem Studiengang ab dem Wintersemester 2022/2023 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 26. Juni 2018 in der aktuell gültigen Fassung bis zum Ende des Prüfungszeitraumes des Sommersemesters 2024 abschließen. Auf Antrag ist ein Wechsel in diese Ausführungsbestimmungen möglich. Der Antrag ist spätestens vor dem Antrag auf Zulassung zur Abschlussarbeit im Prüfungsamt einzureichen.

Anlage 1: Modulübersicht für den Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre

Gemeinsame Pflichtmodule aller Studienrichtungen							
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 1: Logistik und Supply Chain Management		5	6		6/Σ		
Distributionslogistik	W 6653	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Supply Chain Management	W 6654	2V+1Ü	3				
Modul 2: Projekt- und Ressourcenmanagement		5	6		6/Σ		
Projekt- und Ressourcenmanagement	W 6781	4V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 3: Marktprozesse		4	6		6/Σ		
Industrieökonomik	S 6677	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Außenwirtschaft	S 6697	2V/Ü	3				
Modul 4: Betriebliche Querschnittsfunktionen		6	6		6/Σ		
Qualitätsmanagement I (Grundlagen des Qualitätsmanagements)	S 8131	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Qualitätsmanagement II (Methoden des Qualitätsmanagements)	W 8131	2V+1Ü	3				
Modul 5: Wirtschaftswissenschaftliches Seminar		2	6		6/Σ		
Wirtschaftswissenschaftliches Seminar		2S	6	SL	1	ben.	MP
Modul 6: Masterarbeit mit Kolloquium			30		30/Σ		
Masterarbeit mit Kolloquium		4 Monate	30	Ab	1	ben.	MP
Wahlpflichtmodulauswahl „Wirtschaftswissenschaften“							
<ul style="list-style-type: none"> • Es sind fünf Module im Umfang von jeweils 6 Leistungspunkten (= insgesamt 30 Leistungspunkten) 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 Fertigung

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.

Pflichtmodule „Fertigung“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 30 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul F1: Fertigungstechnik		3	4		4/Σ		
Fertigungstechnik	W 8127	3V	4	K. od. M	1	ben.	MP
Modul F2: Produktionstechnik		3	4		4/Σ		
Produktionstechnik	W 8122	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MTP
Modul F3: Werkstoffkunde		3	6		6/Σ		
Werkstoffkunde	W 7300	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Praktikum zur Werkstoffkunde	W 7350	1P	3	PrA	0	unben.	LN
Modul F4: Rechnerintegrierte Fertigung und Produktentwicklung		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 F5: Technisches Zeichnen/CAD		3	4		0/Σ		
Technisches Zeichnen/CAD	W/S 8101	3Ü	4	PrA	1	ben.	LN
Modul F6: Fabrik- und Anlagenplanung		3	4		4/Σ		
Fabrik- und Anlagenplanung	W 8304	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP

Studienrichtung Rohstoffgewinnung

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.

Pflichtmodule „Rohstoffgewinnung“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 30 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul R1: Rohstoffversorgung I (Tagebau)		4	6		6/Σ		
Tagebautechnik	W 6066	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Dimensionierung und Einsatzplanung von Bau- und Tagebaumaschinen	S 6065	2V	3				
Modul R2: Rohstoffversorgung II (Tiefbau)		4	6		6/Σ		
Tiefbau I	W 6042	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Tiefbau II	S 6032	2V	3				
Modul R3: Aufbereitung von Primärrohstoffen		4	6		6/Σ		
Einführung in die Aufbereitungstechnik	W 6203	2V	3	K. od. M	1	ben.	MP
Grundlagen der Rohstoffaufbereitung	S 6212	2V	3				
Modul R4: Untertage Produktionssysteme		4	6		6/Σ		
Untertage Produktionssysteme	W 6138	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul R5: 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				

Studienrichtung Modellierung und Simulation

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.

Pflichtmodule „Modellierung und Simulation“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 30 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul M1: Ingenieurmathematik III		4	6		6/Σ		
Ingenieurmathematik III (Numerische Mathematik für nichtmathematische Studiengänge)	W 0120	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurmathematik III		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul M2: Ingenieurmathematik IV		4	6		6/Σ		
Ingenieurmathematik IV (Numerik der Differentialgleichungen)	S 0120	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurmathematik IV		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul M3: Grundlagen der Künstlichen Intelligenz		4	6		6/Σ		
Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	W 1608	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Grundlagen der Künstlichen Intelligenz		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul M4: Stochastische Modellbildung und Simulation		4	6		6/Σ		
Stochastische Modellbildung und Simulation	W 0140	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Stochastische Modellbildung und Simulation		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul M5: Optimierungsheuristiken		4	6		6/Σ		
Optimierungsheuristiken	S 0518/ S 6688	4V/Ü	6	ThA	1	ben.	MP

Studienrichtung Energiemanagement

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.

Pflichtmodule „Energiemanagement“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 30 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul E1: Nachhaltigkeitsmanagement		4	6		6/Σ		
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul E2: Energiebetriebswirtschaft		5	6		6/Σ		
Betriebliche Planung von Energiesystemen	W 6663	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Rechnungswesen für die Energiewirtschaft	W 6613	2V/Ü	3				
Modul E3: Nachhaltige Energiesysteme		4	6		6/Σ		
Nachhaltige Energiesysteme	W 8824	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul E4: Energerecht und Energiequellen		5	6		6/Σ		
Energerecht	S 6510	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Regenerative Energiequellen	W 8830	3V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul E5: Energie- und Umweltökonomik		4	6		6/Σ		
Umweltökonomik	S 6678	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Energieökonomik	S 6679	2V/Ü	3				

Studienrichtung Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.

Pflichtmodule „Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 30 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benötigt?	Prüf.-typ
Modul NK1: Nachhaltigkeitsmanagement		4	6		6/Σ		
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul NK2: Gemeinwohlökonomie		3	6		6/Σ		
Gemeinwohlökonomie	W 6741	2V+1S	6	ThA	1	ben.	MP
Modul NK3: Umwelt- und Recyclingrecht		4	6		6/Σ		
Rechtsrahmen der Recyclingwirtschaft	W 6513	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Berg- und Umweltrecht II (Umweltrecht)	S 6500	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul NK4: Abfallwirtschaft und Recycling		4	6		6/Σ		
Einführung in die Abfallwirtschaft	S 6226	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Einführung in das Recycling	W 6205	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul NK5: Industrieller Umweltschutz und Abwassertechnik		4	6		6/Σ		
Industrieller Umweltschutz	S 6227	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Einführung in die Abwassertechnik	W 6204	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP

Studienrichtung Digitales Management

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.

Pflichtmodule „Digitales Management“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 30 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul DM1: Grundlagen der Künstlichen Intelligenz		4	6		6/Σ		
Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	W 1608	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Grundlagen der Künstlichen Intelligenz		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul DM2: Integrierte Anwendungssysteme		4	6		6/Σ		
Integrierte Anwendungssysteme	W 1254	2V+2Ü/P	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Integrierte Anwendungssysteme		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul DM3: Big Data: Management and Analytics		4	6		6/Σ		
Big Data: Management and Analytics	S 1246	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Big Data: Management and Analytics		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul DM4: Deep Learning		4	6		6/Σ		
Deep Learning	W 1639	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Deep Learning		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul DM5: Digital Entrepreneurship		4	6		6/Σ		
Digital Entrepreneurship	S 6797	4V/Ü	6	K/M	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodulkatalog:

Wahlpflichtmodulkatalog „Wirtschaftswissenschaften“

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom **XX.XX.2022..** Die Liste der angebotenen Module kann jährlich (ab WS 2022/23) 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/technische-betriebswirtschaftslehre-master/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul: Agentenbasierte Simulation und Künstliche Intelligenz		4	6		6/Σ		
Agentenbasierte Simulation und Künstliche Intelligenz	S 6704	4V/Ü	6	ThA	1	ben.	MP
Modul: Berg- und Umweltrecht <i>(nicht als Wahlpflichtmodul wählbar für die SR Rohstoffgewinnung und SR Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft)</i>		4	6		6/Σ		
Berg- und Umweltrecht I (Bergrecht)	W 6501	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Berg- und Umweltrecht II (Umweltrecht)	S 6500	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul: Circular Economy Systems and Recycling		4	6		6/Σ		
Advanced Circular Economy and Recycling Systems	W 6202	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Recycling Technologies	S 6203	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul: Digital Entrepreneurship <i>(nicht als Wahlpflichtmodul wählbar für die SR Digitales Management)</i>		4	6		6/Σ		
Digital Entrepreneurship	S 6797	4V/Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Modul: Energie- und Umweltökonomik <i>(nicht als Wahlpflichtmodul wählbar für die SR Energiemanagement)</i>		4	6		6/Σ		
Energieökonomik	S 6679	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Umweltökonomik	S 6678	2V/Ü	3				
Modul: Energiebetriebswirtschaft <i>(nicht als Wahlpflichtmodul wählbar für die SR Energiemanagement)</i>		5	6		6/Σ		
Betriebliche Planung von Energiesystemen	W 6663	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Rechnungswesen für die Energiewirtschaft	W 6613	2V/Ü	3				

Modul: Managerial Decision Behavior		3	6		6/Σ		
Managerial Decision Behavior	S 6646	2V+1S	6	ThA	1	ben.	MP
Modul: Marketing A		5	6		6/Σ		
Käuferverhalten	W 6626	2V+1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Sales Promotion	W 6629	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul: Marketing B		5	6		6/Σ		
Marketing-Entscheidungen I	S 6627	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Marketing-Entscheidungen II	S 6625	2V	3				
Modul: Nachhaltige Energie- und Ressourcennutzung <i>(nicht als Wahlpflichtmodul wählbar für die SR Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft)</i>		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: Nachhaltigkeitsmanagement <i>(nicht als Wahlpflichtmodul wählbar für die SR Energiemanagement und SR Nachhaltig- keit und Kreislaufwirtschaft)</i>		4	6		6/Σ		
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Optimierungsheuristiken <i>(nicht als Wahlpflichtmodul wählbar für die SR Modellierung und Simulation)</i>		4	6		6/Σ		
Optimierungsheuristiken	S 0518/ S 6688	4V/Ü	6	ThA	1	ben.	MP
Modul: Rechnergestützte Modellierung und Optimierung		4	6		6/Σ		
Rechnergestützte Modellierung und Optimierung	W 6782	4V/Ü	6	ThA	1	ben.	MP
Modul: Stochastische Produktionssysteme		6	6		6/Σ		
Qualitätssicherung und Instandhaltung	W 6658	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Simulation und Analyse von Produkti- onssystemen	S 6656	2V+1Ü	3				
Anerkennungsmodul 1: Auswärtige Qualifikationen – Wirtschaftswissenschaften*			6		6/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungslei- stung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung 1 – Wirtschaftswissenschaften			6	K od. M od. ThA	1	ben.	MP

Anerkennungsmodul 2: Auswärtige Qualifikationen – Wirtschaftswissenschaften*			6		6/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung 2 – Wirtschaftswissenschaften			6	K od. M od. ThA	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul 3: Auswärtige Qualifikationen – Wirtschaftswissenschaften*			6		6/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung 3 – Wirtschaftswissenschaften			6	K od. M od. ThA	1	ben.	MP

* Eine Anrechnung von erfolgreich absolvierten Leistungen aus einem Studium außerhalb der TUC kann auf Antrag für dieses Wahlpflichtmodul (bei Gleichwertigkeit gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs dieses Studiengangs) erfolgen, sofern keine Gleichwertigkeit für ein anderes Pflicht- oder Wahlpflichtmodul dieses Studiengangs vorliegt.

Erläuterungen:

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

Anlage 2: Modellstudienplan für den Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre (Studienbeginn im Wintersemester)

SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester		
1	Distributionslogistik 2V/Ü (3 LP)	Industrieökonomik 2V/Ü (3 LP)	2 wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule je 4V (6 LP)	Masterarbeit und Kolloquium (30 LP)		
2						
3	Supply Chain Management 2V+1Ü (3 LP)	Außenwirtschaft 2V/Ü (3 LP)			1 wirtschaftswissenschaftliches Seminar 2S (6 LP)	
4						
5						
6	1 wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtmodul 4V (6 LP)	2 wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule je 4V (6 LP)				Technische Studienrichtung 4 – 9 SWS (***6 LP – 12 LP)
7						
8						
9						
10	Projekt- und Ressourcenmanagement 4V+1Ü (6 LP)	Qualitätsmanagement I (Grundlagen des QM) 2V+1Ü (3 LP)				
11						
12						
13						
14	Qualitätsmanagement II (Methoden des QM) 2V+1Ü (3 LP)	Technische Studienrichtung 4 - 8 SWS (6 - 12 LP)	Technische Studienrichtung 4 - 8 SWS (6 - 12 LP)			
15						
16						
17	Technische Studienrichtung 6 - 9 SWS (10 LP - 12 LP)	Technische Studienrichtung 4 - 8 SWS (6 - 12 LP)			Technische Studienrichtung 4 - 8 SWS (6 - 12 LP)	
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
Ges. SWS	23 SWS – 26 SWS	19 SWS – 23 SWS	14 SWS – 19 SWS	Masterarbeit		
Ges.	31 LP – 33 LP	27 LP – 33 LP	24 LP – 30 LP ¹	30 LP		

¹ Alle Studienrichtungen außer Rohstoffgewinnung, Modellierung und Simulation und Digitales Management liegen im 3. Semester im zulässigen Bereich zwischen 27 LP und 33 LP. Die Studienrichtungen Rohstoffgewinnung, Modellierung und Simulation und Digitales Management kommen im 3. Semester nur auf jeweils 24 LP. Durch Verschiebung eines wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmoduls vom 2. Semester (33-6 LP) in das 3. Semester (24+6 LP) ist die Studierbarkeit dieser drei Studienrichtungen gewährleistet.

Technische Studienrichtungen

Studienrichtung: Fertigung				
SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Produktionstechnik 2V + 1Ü (4 LP)	Rechnerintegrierte Fertigung 2V + 1Ü (4 LP)	Fabrik- und Anlagenplanung 2V + 1Ü (4 LP)	
2				
3				
4	Werkstoffkunde 2V (3 LP)	Technisches Zeichnen (TZ-CAD) 3Ü (4 LP)	Rechnerintegrierte Produktentwicklung 2V + 1Ü (4 LP)	
5				
6	Praktikum zur Werkstoffkunde 1P (3 LP)			
7			Fertigungstechnik 3V (4 LP)	
8				
9				
Σ	6 SWS (10 LP)	6 SWS (8 LP)	9 SWS (12 LP)	
	21 SWS (30 LP)			

Studienrichtung: Rohstoffgewinnung				
SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Tiefbau I 2V (3 LP)	Tiefbau II 2V (3 LP)	Untertage Produktionssysteme 4V/Ü (6 LP)	
2				
3	Tagebautechnik 2V (3 LP)	Dimensionierung u. Einsatzplanung von Bau- und Tagebaumaschinen 2V (3LP)		
4				
5	Einführung in die Aufbereitungstechnik 2V (3 LP)	Grundlagen der Roh- stoffaufbereitung 2V (3 LP)		
6				
7	Berg- und Umweltrecht I 2V (3 LP)	Berg- und Umweltrecht II 2V (3 LP)		
8				
Σ	8 SWS (12 LP)	8 SWS (12 LP)	4 SWS (6 LP)	
	20 SWS (30 LP)			

Studienrichtung: Modellierung und Simulation				
SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Ingenieurmathematik III (Einführung in die Numerik) 3V + 1Ü (6 LP)	Ingenieurmathematik IV Numerik der Differentialgleichungen 3V + 1Ü (6 LP)	Stochastische Modellbildung und Simulation 3V + 1Ü (6 LP)	
2				
3				
4				
5	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz 2V + 2Ü (6 LP)	Optimierungs-heuristi- ken 4V/Ü (6 LP)		
6				
7				
8				
Σ	8 SWS (12 LP)	8 SWS (12 LP)	4 SWS (6 LP)	
	20 SWS (30 LP)			

Studienrichtung: Energiemanagement				
SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Nachhaltigkeits- management 4V/Ü (6 LP)	Energierrecht 2V (3 LP)	Regenerative Energiequellen 3V (3 LP)	
2				
3		Energieökonomik 2V/Ü (3 LP)	Nachhaltige Energiesysteme 4V (6 LP)	
4				
5	Betriebliche Planung von Energiesystemen 2V+1Ü (3 LP)	Umweltökonomik 2V/Ü (3 LP)		
6				
7				
8	Rechnungswesen für die Energiewirtschaft 2V/Ü (3 LP)			
9				
10				
11				
Σ	9 SWS (12 LP)	6 SWS (9 LP)	7 SWS (9 LP)	
	22 SWS (30 LP)			

Studienrichtung: Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft				
SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Einführung in die Abwassertechnik 2V (3 LP)	Berg- und Umweltrecht II (Umweltrecht) 2V (3 LP)	Rechtsrahmen der Recyclingwirtschaft 2V (3 LP)	
2				
3	Nachhaltigkeitsmanagement 4V/Ü (6 LP)	Industrieller Umweltschutz 2V (3 LP)	Gemeinwohlökonomie 2V+1S (6 LP)	
4				
5		Einführung in die Abfallwirtschaft 2V (3 LP)		
6				
7	Einführung in das Recycling 2V (3 LP)			
8				
9				
10				
Σ	8 SWS (12 LP)	6 SWS (9 LP)	5 SWS (9 LP)	
21 SWS (30 LP)				

Studienrichtung: Digitales Management				
SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz 2V + 2Ü (6 LP)	Big Data Management & Analytics 3V + 1Ü (6 LP)	Deep Learning 2V + 2Ü (6 LP)	
2				
3				
4				
5	Integrierte Anwendungssysteme 2V + 2Ü/P (6 LP)	Digital Entrepreneurship 4V/Ü (6 LP)		
6				
7				
8				
Σ	8 SWS (12 LP)	8 SWS (12 LP)	4 SWS (6 LP)	
20 SWS (30 LP)				

**6.10.68 Ausführungsbestimmungen für den
Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften hat am 03. Mai 2022 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 17. Mai 2022 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

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 Bachelorstudiengang wird großer Wert auf eine breite ingenieurwissenschaftliche sowie betriebs- und volkswirtschaftliche Grundausbildung gelegt. Die Lehrinhalte der Ingenieur- und der Wirtschaftswissenschaften nehmen bereits ab dem ersten Semester gleichen Raum ein. Hierbei steht nicht die Vermittlung von Faktenwissen im Vordergrund, sondern vielmehr die Erlangung von Methodenwissen und Abstraktionsfähigkeit, mit denen eine nachhaltige Berufsfähigkeit erreicht wird. Damit werden die Absolventen befähigt, weitgehend unabhängig von einer speziellen Branche Aufgaben an der Nahtstelle zwischen Technik und Wirtschaft wahrzunehmen und sich als Generalisten mit dem notwendigen Überblickswissen in beiden Bereichen zurechtzufinden.

Zu § 5 **Studiengangsspezifische Ausführungsbestimmungen**

Der Bachelorstudiengang 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.

Anlage 2 enthält 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**

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 Bachelorstudiengangs im Vollzeitstudium beträgt einschließlich der Bachelorarbeit 6 Semester. Das Studium hat einen Umfang von 180 Leistungspunkten (LP) einschließlich 12 LP für die Bachelorarbeit inklusive Kolloquium.

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

Es finden Leistungskontrollen zu Beginn des dritten Fachsemesters statt. Dabei werden alle erfolgreich absolvierten Studien- und Prüfungsleistungen gem. Anlage 1 (Modulübersicht) nach dem zweiten Fachsemester berücksichtigt.

Die Bachelorprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn im Rahmen der Leistungskontrolle zu Beginn des dritten Fachsemesters festgestellt wird, dass die erbrachten Leistungen einen Umfang von 18 Leistungspunkten unterschreiten. In begründeten Ausnahmefällen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag. Ein entsprechender Antrag der Studierenden muss spätestens einen Monat vor Ablauf des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters gestellt werden.

Die Regelungen aus § 6 Abs. 4 APO zur Begrenzung der maximalen Studiendauer finden keine Anwendung.

Zu § 10 Zulassung zur Prüfung

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 Bachelorprüfung besteht aus den Modul- bzw. Modulteilprüfungen in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen gemäß Anlage 1, sowie einer Bachelorarbeit 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.tu-clausthal.de/studieninteressierte/studiengaenge/bachelor-studiengaenge/wirtschaftsingenieurwesen>.

Die Zulassung zu Modul- bzw. Modulteilprüfungen sowie Leistungsnachweisen kann unbeschränkt wiederholbare Zulassungsvoraussetzungen (sog. Prüfungsvorleistungen) vorsehen. Zu erbringende Prüfungsvorleistungen sind der Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen.

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 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 Bachelorarbeit inkl. Kolloquium umfasst 12 Leistungspunkte und ist in einem Zeitraum von 2 bis 3 Monaten abzuschließen. Auf Antrag beim Prüfungsausschuss und mit Befürwortung durch den Erstgutachter kann dieser Zeitraum in begründeten Ausnahmefällen

auf eine Gesamtdauer von 4,5 Monaten verlängert werden.

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

Die oder der Prüfende muss der Hochschullehrergruppe und einem Institut der TU Clausthal angehören. Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer neben den Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 10 APO insgesamt mindestens 150 Leistungspunkte erworben sowie das Vorpraktikum vollständig absolviert hat. Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Die Bewertung der Modulprüfung Bachelorarbeit setzt sich zu 85% aus dem schriftlichen Prüfungsteil und zu 15% 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 Bachelorprüfung einfließen.

Zu § 22 Versäumnis, Täuschungen, Ausnahmeregelungen

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist nicht für ein Teilzeitstudium geeignet.

Zu § 33 In-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/2023 in Kraft.

Übergangsbestimmungen zu diesen Ausführungsbestimmungen vom 03.05.2022

Studierende, die das Studium in diesem Studiengang ab dem Wintersemester 2022/2023 an der TU Clausthal aufnehmen, werden nach diesen Ausführungsbestimmungen geprüft.

Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen im zweiten oder einem höheren Fachsemester in diesem Studiengang befinden, können das Bachelorstudium in diesem Studiengang nach den Ausführungsbestimmungen vom 26.06.2018 in der aktuell gültigen Fassung bis zum Ende des Prüfungszeitraumes des Sommersemesters 2024 abschließen. Auf Antrag ist ein Wechsel in diese Ausführungsbestimmungen möglich. Der Antrag ist spätestens vor dem Antrag auf Zulassung zur Abschlussarbeit im Prüfungsamt einzureichen.

Anlage 1: Modulübersicht für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Pflichtmodule							
Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 180 Leistungspunkten erbracht werden.							
Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul 1: Ingenieurmathematik I		6	8		8/Σ		
Ingenieurmathematik I	W 0110	4V+2Ü	8	K	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurmathematik I		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 2: Ingenieurmathematik II		6	8		8/Σ		
Ingenieurmathematik II	S 0110	4V+2Ü	8	K	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurmathematik II		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 3: Ingenieurstatistik I		4	6		6/Σ		
Ingenieurstatistik I	W 0130	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurstatistik I		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 4: Grundlagen der Programmierung		4	6		0		
Grundlagen der Programmierung	W 1161	2V+2Ü	6	ThA	0	unben.	LN
Modul 5: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen		4	6		6/Σ		
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler	W 6604	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Allgemeine Volkswirtschaftslehre	W 6670	2V/Ü	3				
Hausübungen zu Allgemeine Volkswirtschaftslehre		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 6: Betriebliches Rechnungswesen		4	6		6/Σ		
Buchführung und Jahresabschluss	W 6616	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Kosten- und Leistungsrechnung	W 6617	2V/Ü	3				
Modul 7: Propädeutika		3	6		0		
Wirtschaftsenglisch I	W/S 9096	2Ü	4	K od. M	1	ben.	LN
Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	W/S 6607	1Ü	2	ThA	0	unben.	LN
Modul 8: Marketing		4	6		6/Σ		
Marketing	S 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 9: Unternehmensforschung		4	6		6/Σ		

Unternehmensforschung	S 6780	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 10: Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt		4	6		0		
Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt	W 6602	4P	6	PrA	0	unben.	LN
Modul 11: Mikroökonomik		4	6		6/Σ		
Mikroökonomik	W 6675	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mikroökonomik		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 12: Makroökonomik		4	6		6/Σ		
Makroökonomik	S 6676	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Wirtschaftspolitik	S 6674	2V/Ü	3				
Modul 13: Produktionswirtschaft		4	6		6/Σ		
Produktionswirtschaft	S 6750	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 14: Investition und Finanzierung		4	6		6/Σ		
Investition und Finanzierung	W 6730	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 15: Rechtswissenschaft		6	6		6/Σ		
Einführung in das Recht I (Grundzüge des Bürgerlichen Rechts)	W 6503/ W 6505	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Einführung in das Recht II (Grundzüge des öffentlichen Rechts)	S 6502/ S 6504	2V+1Ü	3				
Modul 16: Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme		4	6		6/Σ		
Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme	W 1152	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssys- teme		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 17: Wirtschaftswissenschaftliches Seminar		2	6		6/Σ		
Wirtschaftswissenschaftliches Seminar		2S	6	SL	1	ben.	MP
Modul 18: Technische Mechanik I		5	6		6/Σ		
Technische Mechanik I	W 8001	3V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 19: Technische Mechanik II		5	6		6/Σ		
Technische Mechanik II	S 8002	3V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Modul 20: Chemie und Werkstoffe		5	7		7/Σ		
Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie	W 3080	3V	4	K od. M	4/7	ben.	MTP
Werkstoffkunde	W 7300	2V/Ü	3	K od. M	3/7	ben.	MTP
Modul 21: Elektrotechnik		6	8		6/Σ		
Elektrotechnik für Ingenieure I	W 8810	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Elektrotechnik für Ingenieure II	S 8813	2V/Ü	3				
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik I	W 8850	1P	1	PrA	0	unben.	LN
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik II	S 8851	1P	1	PrA	0	unben.	LN
Modul 22: Maschinenlehre		6	8		8/Σ		
Maschinenlehre I	W 8107	2V+1Ü	4	K od. M	0,5	ben.	MTP
Maschinenlehre II	S 8307	2V+1Ü	4	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul 23: Technisches Zeichnen/CAD		3	4		0		
Technisches Zeichnen/CAD	W/S 8101	3Ü	4	PrA	1	ben.	LN
Modul 24: Fertigungs- und Produktionstechnik		6	8		8/Σ		
Fertigungstechnik	W 8127	3V	4	K od. M	1	ben.	MP
Produktionstechnik	W 8122	2V+1Ü	4				
Modul 25: Thermodynamik und Wärmeübertragung		6	8		8/Σ		
Thermodynamik I	W 8500	2V+1Ü	4	K od. M	0,5	ben.	MTP
Wärmeübertragung I	S 8501	2V+1Ü	4	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul 26: Wahlpflicht		5	7		7/Σ		
<p>Im Modul 26 sind Lehrveranstaltungen/Prüfungen im Umfang von insgesamt 7 Leistungspunkten erfolgreich zu absolvieren, davon ist eine Lehrveranstaltung/Prüfung im Umfang von <u>3 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtkatalog „Wirtschaftswissenschaften“</u> und eine Lehrveranstaltung/Prüfung im Umfang von <u>4 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtkatalog „Ingenieurwissenschaften“</u> auszuwählen. Weitere Lehrveranstaltungen/Prüfungen aus den Wahlpflichtkatalogen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden. Mit dem ersten Prüfungsversuch in einer Lehrveranstaltung/Prüfung ist die Auswahl verbindlich.</p>							
Wahlpflichtfach Wirtschaftswissenschaften		2V	3	siehe Katalog	3/7	ben.	MTP
Wahlpflichtfach Ingenieurwissenschaften		3 SWS	4	siehe Katalog	4/7	ben.	MTP
Modul 27: Bachelorarbeit mit Kolloquium			12		12/Σ		
Bachelorarbeit mit Kolloquium		2 - 3 Monate	12	Ab	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodulkataloge:

Wahlpflichtkatalog „Wirtschaftswissenschaften“

Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen entspricht dem Stand vom 03.05.2022. Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen kann jährlich 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-bachelor/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Einführung in die Verhaltensökonomik	S 6770	2V/Ü	3	ThA	3/7	ben.	MTP
Experimente in der Umweltökonomik	S 6771	2V/Ü	3	ThA	3/7	ben.	MTP
Arbeitsmarktökonomik	W 6702	2V	3	ThA	3/7	ben.	MTP
Empirische Wirtschaftsforschung	S 6671	2V	3	ThA	3/7	ben.	MTP
English for International Commerce	S/W 9093	2Ü	3	K od. M	3/7	ben.	MTP
Intercultural Competence	W/S 9221	2S	3	SL	3/7	ben.	MTP
Modellierung und Planung von Logistiksystemen	W 6655	2V+1Ü	3	M	3/7	ben.	MTP
Regulierungsökonomik	W 6695	2V	3	ThA	3/7	ben.	MTP
Controlling und Kostenmanagement	S 6617	2V/Ü	3	K od. M	3/7	ben.	MTP
Rechnungslegung nach HGB und IFRS	W 6710	2V/Ü	3	K od. M	3/7	ben.	MTP
Service Operations Management	S 6655	2V+1Ü	3	M	3/7	ben.	MTP
Anerkannte Leistung Auswärtige Qualifikationen - Wirtschaftswissenschaften*		2 SWS	3	K od. M od. ThA	3/7	ben.	MTP

* Eine Anrechnung von erfolgreich absolvierten Leistungen aus einem Studium außerhalb der TUC kann auf Antrag im Umfang von 3 LP für den wirtschaftswissenschaftlichen Teil dieses Wahlpflichtmodul (bei Gleichwertigkeit gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs dieses Studiengangs) erfolgen, sofern keine Gleichwertigkeit für ein anderes Pflichtmodul oder eine andere Wahlpflichtleistung dieses Studiengangs vorliegt.

Wahlpflichtkatalog „Ingenieurwissenschaften“

Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen entspricht dem Stand vom 03.05.2022. Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen kann jährlich 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-bachelor/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Apparatelemente	S 8700	2V+1Ü	4	K od. M	4/7	ben.	MTP

Bauteilprüfung	W 8300	2V+1P	4	K od. M	4/7	ben.	MTP
Chemieindustrie im Wandel	S 8632	3V	4	K od. M	4/7	ben.	MTP
Einführung in die Prozessmodellierung für Ingenieure	W 7925	2V+1Ü	4	K od. M	4/7	ben.	MTP
Elektrische Energietechnik	S 8803	2V+1Ü	4	K od. M	4/7	ben.	MTP
Energiewandlungsmaschinen I	W 8212	2V+1Ü	4	K od. M	4/7	ben.	MTP
Planung und Bau von Chemieanlagen	W 8634	2V+1Ü	4	K od. M	4/7	ben.	MTP
Prozesstechnik	W 8631	2V+1Ü	4	K od. M	4/7	ben.	MTP
Qualitätsmanagement I (Grundlagen des Qualitätsmanagements)	S 8131	3V	4	K od. M	4/7	ben.	MTP
Regelungstechnik I	S 8904	2V+1Ü	4	K od. M	4/7	ben.	MTP
Reservoir Engineering I (Lagerstättentechnik I)	S 6155	2V+1Ü	4	K od. M	4/7	ben.	MTP
Thermische Trennverfahren I	W 8625	2V+1Ü	4	K od. M	4/7	ben.	MTP
Anerkannte Leistung Auswärtige Qualifikationen - Ingenieurwissenschaften*		3 SWS	4	K od. M od. ThA	4/7	ben.	MTP

* Eine Anrechnung von erfolgreich absolvierten Leistungen aus einem Studium außerhalb der TUC kann auf Antrag im Umfang von 4 LP für den ingenieurwissenschaftlichen Teil dieses Wahlpflichtmodul (bei Gleichwertigkeit gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs dieses Studiengangs) erfolgen, sofern keine Gleichwertigkeit für ein anderes Pflichtmodul oder eine andere Wahlpflichtleistung dieses Studiengangs vorliegt.

Erläuterungen:

(1) Art der Lehrveranstaltung:

E Exkursion
P Praktikum
S Seminar
T Tutorium
V Vorlesung
Ü Übung

(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:

LN Leistungsnachweis
MP Modulprüfung

(4) Weitere Abkürzungen

MTP	Modulteilprüfung
PV	Prüfungsvorleistung
ben.	benotete Leistung
unben.	unbenotete Leistung
od.	oder
LV	Lehrveranstaltung
Prüf.	Prüfung
LP	Leistungspunkte
SWS	Semesterwochenstunden

Anlage 2: Modellstudienplan für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Studienbeginn im Wintersemester)

SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester		
1	Ingenieur-mathematik I 4V+2Ü (8 LP)	Ingenieur-mathematik II 4V+2Ü (8 LP)	Ingenieur-statistik I 2V+2Ü (6 LP)	Makro-ökonomik 2V/Ü (3 LP)	Wirtschafts-informatik I 3V+1Ü (6 LP)	Wiwi-Seminar 2S (6 LP)		
2				Wirtschafts-politik 2V/Ü (3 LP)				
3			Grundlagen der Programmierung 2V+2Ü (6 LP)	Wiss. Arbeiten 1Ü (2 LP)	Mikroökonomik 4V/Ü (6 LP)	Produktions-wirtschaft 4V/Ü (6 LP)	Investition und Finanzierung 4V/Ü (6 LP)	1 Wahlpflicht-fach Wiwi 2V (3 LP)
4								
5				Marketing 4V/Ü (6 LP)	Buchführung u. Jahresabschluss 2V/Ü (3 LP)	Einführung in das Recht II 2V+1Ü (3 LP)	Thermo-dynamik I 2V+1Ü (4 LP)	1 Wahlpflicht-fach Ing. 3 SWS (4 LP)
6								
7	Allg. Volkswirtschaftslehre 2V/Ü (3 LP)	Unternehmens-forschung 4V/Ü (6 LP)	Elektrotechnik f. Ingenieure II 2V/Ü+1P (4 LP)	Produktions-technik 2V+1Ü (4 LP)	Bachelorarbeit und Kolloquium (12 LP)			
8						Interdisziplinä-res Erstsemes-terprojekt 4P (6 LP)	Elektrotechnik f. Ingenieure I 2V/Ü+1P (4 LP)	Technisches Zeichnen/CAD 3Ü (4 LP)
9	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)	Maschinen-lehre II 2V+1Ü (4 LP)	Maschinen-lehre I 2V+1Ü (4 LP)					
10				Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)		Einf. in die All-gemeine und Anorganische Chemie 3V (4 LP)		
11	Werkstoffkunde 2V/Ü (3 LP)							
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
Ges. LP				32 LP	32 LP	32 LP	27 LP	28 LP
Ges. SWS	23 SWS	22 SWS	23 SWS	20 SWS	20 SWS	20 SWS		

**6.10.69 Ausführungsbestimmungen für den
Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften hat am 3. Mai 2022 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 17. Mai 2022 genehmigt.

Präambel

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

Ziel des Studiums

Wirtschaftsingenieurinnen und 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 Wirtschaftsingenieurinnen und 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 „Energie- und Rohstoffmanagement“, „Produktion und Prozesse“ sowie „Werkstofftechnologien“ an aktuelle Forschungsbereiche herangeführt. Dabei profitieren sie von der gebündelten Kompetenz der TU Clausthal auf den Gebieten der Rohstoff- und Energiewissenschaften, des Maschinenbaus, der Verfahrenstechnik, der Werkstoffwissenschaft und der quantitativen Betriebswirtschaftslehre. Ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche Inhalte werden durch Schnittstellenfächer wie Supply Chain Management, Distributionslogistik, 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.

Die Regelungen aus § 6 Abs. 4 APO zur Begrenzung der maximalen Studiendauer finden keine Anwendung.

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 neuen 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 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 die Erstgutachterin bzw. 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 und einem Institut der Technischen Universität Clausthal angehören.

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

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

Zu § 22 Versäumnis, Täuschungen, Ausnahmeregelungen

Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist nicht für ein Teilzeitstudium geeignet.

Zu § 33 Inkrafttreten

Diese Ausführungsbestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/2023 in Kraft.

Übergangsbestimmungen zu diesen Ausführungsbestimmungen vom 03.05.2022

Studierende, die das Studium in diesem Studiengang ab dem Wintersemester 2022/2023 an der TU Clausthal aufnehmen, werden nach diesen Ausführungsbestimmungen geprüft.

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 26. Juni 2018 in der aktuell gültigen Fassung bis zum Ende des Prüfungszeitraumes des Sommersemesters 2024 abschließen. Auf Antrag ist ein Wechsel in diese Ausführungsbestimmungen möglich. Der Antrag ist spätestens vor dem Antrag auf Zulassung zur Abschlussarbeit im Prüfungsamt einzureichen.

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</u> Module im <u>Umfang</u> von jeweils 6 Leistungspunkten (= insgesamt 18 Leistungspunkten) 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							
<ul style="list-style-type: none"> Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden. 							
Pflichtmodule „Energie- und Rohstoffmanagement“							
Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 46 Leistungspunkten erbracht werden.							
Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	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	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul E3: Energie- und Umweltökonomik		4	6		6/Σ		
Energieökonomik	S 6679	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Umweltökonomik	S 6678	2V/Ü	3				
Modul E4: Grundlagen der Rohstoffgewinnung		4	6		6/Σ		
Tiefbau I	W 6042	2V	3	M	0,5	ben.	MTP
Tagebautechnik	W 6066	2V	3	K	0,5	ben.	MTP
Modul E5: Energiewirtschaftsrecht einschließlich Wasserstoffwirtschaft		2	4		4/Σ		
Energiewirtschaftsrecht einschließlich Wasserstoffwirtschaft	S 6516	2V	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul E6: Untertage Produktionssysteme		4	6		6/Σ		
Untertage Produktionssysteme	W 6138	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul E7: Elektrische Energieerzeugung und Kraftwerke		4	6		6/Σ		
Elektrische Energieerzeugung und Kraftwerke	S 8821	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul E8: Elektrische Energieverteilung und Netze		4	6		6/Σ		
Elektrische Energieverteilung und Netze	W 8806	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodulauswahl „Energie und Rohstoffe I“

- Es ist ein Modul im Umfang von 6 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Energie und Rohstoffe I“ 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.

Wahlpflichtmodulauswahl „Energie und Rohstoffe II“

- Es sind zwei Module im Umfang von jeweils 4 Leistungspunkten (=insgesamt 8 Leistungspunkte) aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Energie und Rohstoffe II“ 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 34 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		5	6		6/Σ		
Projekt- und Ressourcenmanagement	W 6781	4V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul P2: Marktforschung		4	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul P3: Logistik und Supply Chain Management		5	6		6/Σ		
Distributionslogistik	W 6653	2V/Ü	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	1	ben.	MP
Materialfluss und Logistik	S 8318	2V+1Ü	4				

Wahlpflichtmodulauswahl „Ingenieuranwendungen“

- Es sind zwei Module im Umfang von jeweils 4 Leistungspunkten (=insgesamt 8 Leistungspunkte) aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Ingenieuranwendungen“ 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.

Wahlpflichtmodulauswahl „Produktion und Prozesse I“

- Es sind drei Module im Umfang von jeweils 4 Leistungspunkten (=insgesamt 12 Leistungspunkte) aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Produktion und Prozesse I“ 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.

Wahlpflichtmodulauswahl „Produktion und Prozesse II“

- Es ist ein Modul im Umfang von 6 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Produktion und Prozesse II“ 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 Werkstofftechnologien

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.

Pflichtmodule „Werkstofftechnologien“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 48 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul W1: Projekt- und Ressourcenmanagement		5	6		6/Σ		
Projekt- und Ressourcenmanagement	W 6781	4V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul W2: Marktforschung		4	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul W3: Logistik und Supply Chain Management		5	6		6/Σ		
Distributionslogistik	W 6653	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Supply Chain Management	W 6654	2V+1Ü	3				
Modul W4: Einführung in die Organische Chemie		2	4		4/Σ		
Einführung in die Organische Chemie	S 3101+ S 3143	3V/Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul W5: Werkstofftechnik I		3	4		4/Σ		
Werkstofftechnik I	S 7327	3V/Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul W6: Werkstofftechnik II		2	4		4/Σ		
Werkstofftechnik II	W 7849	2V	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul W7: Materialwissenschaft II		3	4		4/Σ		
Materialwissenschaft II	S 7810	3V/Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul W8: Werkstofftechnologische Projektarbeit		6	10		10/Σ		
Werkstofftechnologische Projektarbeit	W/S 7977	6P	10	PrA	1	ben.	MP
Modul W9: Thermochemie der Werkstoffe		3	4		4/Σ		
Thermochemie der Werkstoffe	S 7002	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodulauswahl „Werkstofftechnologien“

- Es sind drei Module im Umfang von jeweils 4 Leistungspunkten (=insgesamt 12 Leistungspunkte) aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Werkstofftechnologien“ 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.

Wahlpflichtmodulkataloge:

Wahlpflichtmodulkatalog „Wirtschaftswissenschaften“

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom **XX.XX.2022**. Liste der angebotenen Module kann jährlich (ab **WS 22/23**) 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	Benotet?	Prüf.-typ
Modul: Agentenbasierte Simulation und Künstliche Intelligenz		4	6		6/Σ		
Agentenbasierte Simulation und Künstliche Intelligenz	S 6704	4V/Ü	6	ThA	1	ben.	MP
Modul: 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: Berg- und Umweltrecht		4	6		6/Σ		
Berg- und Umweltrecht I (Bergrecht)	W 6501	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Berg- und Umweltrecht II (Umweltrecht)	S 6500	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul: Circular Economy Systems and Recycling		4	6		6/Σ		
Advanced Circular Economy and Recycling Systems	W 6202	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Recycling Technologies	S 6203	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul: Digital Entrepreneurship		4	6		6/Σ		
Digital Entrepreneurship	S 6797	4V/Ü	6	ThA	1	ben.	MP
Modul: Digitale Geschäftsmodelle		4	6		6/Σ		
Digitale Geschäftsmodelle	W 6799	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Energiebetriebswirtschaft <i>(nicht als WP-Modul wählbar für SR Energie- und Rohstoffmanagement)</i>		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: Energie- und Umweltökonomik <i>(nicht als WP-Modul wählbar für SR Energie- und Rohstoffmanagement)</i>		4	6		6/Σ		
Energieökonomik	S 6679	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Umweltökonomik	S 6678	2V/Ü	3				
Modul: Entscheidungstheorie		4	6		6/Σ		
Entscheidungstheorie	S 6732	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Industrielle Marktprozesse		4	6		6/Σ		
Industrieökonomik	S 6677	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Außenwirtschaft	S 6697	2V/Ü	3				
Modul: Logistik und Supply Chain Management <i>(nicht als WP-Modul wählbar für SR Produktion und Prozesse und SR Werkstofftechnologien)</i>		5	6		6/Σ		
Distributionslogistik	W 6653	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Supply Chain Management	W 6654	2V+1Ü	3				
Modul: Managerial Decision Behavior		3	6		6/Σ		
Managerial Decision Behavior	S 6646	2V+1S	6	ThA	1	ben.	MP
Modul: Marketing A		5	6		6/Σ		
Sales Promotion	W 6629	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Käuferverhalten	W 6626	2V+1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul: Marketing B		5	6		6/Σ		
Marketing-Entscheidungen I	S 6627	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Marketing-Entscheidungen II	S 6625	2V	3				
Modul: Marktforschung <i>(nicht als WP-Modul wählbar für SR Produktion und Prozesse und für SR Werkstofftechnologien)</i>		4	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Nachhaltigkeitsmanagement <i>(nicht als WP-Modul wählbar für SR Energie- und Rohstoffmanagement)</i>		4	6		6/Σ		
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul: 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: Optimierungsheuristiken		4	6		6/Σ		
Optimierungsheuristiken	S 6688 / S 0518	4V/Ü	6	ThA	1	ben.	MP
Modul: Projekt- und Ressourcenmanagement <i>(nicht als WP-Modul wählbar für SR Produktion und Prozesse und SR Werkstofftechnologien)</i>		5	6		6/Σ		
Projekt- und Ressourcenmanagement	W 6781	4V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Rechnungslegung und Bilanzanalyse		4	6		6/Σ		
Bilanzpolitik und Bilanzanalyse	S 6619	2V/S	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Konzernbilanzierung	S 6613	2V/S	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Modul: Rechnergestützte Modellierung und Optimierung		4	6		6/Σ		
Rechnergestützte Modellierung und Optimierung	W 6782	4V/Ü	6	ThA	1	ben.	MP
Modul: Stochastische Produktionssysteme		6	6		6/Σ		
Simulation und Analyse von Produktionssystemen	S 6656	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Qualitätssicherung und Instandhaltung	W 6658	2V+1Ü	3				
Anerkennungsmodul 1: Auswärtige Qualifikationen – Wirtschaftswissenschaften*		4	6		6/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung 1 - Wirtschaftswissenschaften			6	K od. M od. ThA	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul 2: Auswärtige Qualifikationen – Wirtschaftswissenschaften*		4	6		6/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung 2 - Wirtschaftswissenschaften			6	K od. M od. ThA	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul 3: Auswärtige Qualifikationen – Wirtschaftswissenschaften*		4	6		6/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung 3 - Wirtschaftswissenschaften			6	K od. M od. ThA	1	ben.	MP

* Eine Anrechnung von erfolgreich absolvierten Leistungen aus einem Studium außerhalb der TUC kann auf Antrag für dieses Wahlpflichtmodul (bei Gleichwertigkeit gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs dieses Studiengangs) erfolgen, sofern keine Gleichwertigkeit für ein anderes Pflicht- oder Wahlpflichtmodul dieses Studiengangs vorliegt.

Wahlpflichtmodulkatalog „Energie und Rohstoffe I“

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom **XX.XX.2022**. Die Liste der angebotenen Module kann jährlich (ab **WS 22/23**) 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
Modul: Abfallarten und Recyclingsysteme		4	6		6/Σ		
Recycling besonders werthaltiger und gefährlicher Abfälle (Recycling II)	S 6215	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Recycling von Massenabfällen (Recycling III)	W 6207	2V	3				
Modul: Abfallwirtschaft und Recycling		4	6		6/Σ		
Einführung in die Abfallwirtschaft	S 6226	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Einführung in das Recycling (Recycling 1)	W 6205	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul: Aufbereitung von Primärrohstoffen		4	6		6/Σ		
Einführung in die Aufbereitungstechnik	W 6203	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Grundlagen der Rohstoffaufbereitung	S 6212	2V	3				
Modul: Geo-Sensorik und terrestrische Punktbestimmung		4	6		6/Σ		
Geo-Sensorik und terrestrische Punktbestimmung	S 6304	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Praktische Arbeit zu Geo-Sensorik und terrestrische Punktbestimmung		0	0	PrA	0	unben.	PV
Modul: 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: Petroleum Engineering		5	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	3V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul: Responsible Mining		4	6		6/Σ		
Responsible Mine Planning	S 6993	2V	3	K od. M	0,45	ben.	MTP
Tutorial for Responsible Mine Planning	S 6994	1Ü	1	PrA	0,2	ben.	MTP
Underground Mine Safety	S 6992	1V	2	K	0,35	ben.	MTP
Anerkennungsmodul: Auswärtige Qualifikationen – Energie und Rohstoffe I*			6		4/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung - Energie und Rohstoffe I			6	K od. M od. PrA	1	ben.	MP

* Eine Anrechnung von erfolgreich absolvierten Leistungen aus einem Studium außerhalb der TUC kann auf Antrag für dieses Wahlpflichtmodul (bei Gleichwertigkeit gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs dieses Studiengangs) erfolgen, sofern keine Gleichwertigkeit für ein anderes Pflicht- oder Wahlpflichtmodul dieses Studiengangs vorliegt.

Wahlpflichtmodulkatalog „Energie und Rohstoffe II“

Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen entspricht dem Stand vom **XX.XX.2022**. Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen kann jährlich (ab **WS 22/23**) 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
Modul: Dimensionierung und Einsatzplanung von Bau- und Tagebaumaschinen (Tagebau II)		2	4		4/Σ		
Dimensionierung und Einsatzplanung von Bau- und Tagebaumaschinen (Tagebau II)	S 6065	2V/Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Energiewandlungsmaschinen II		3	4		4/Σ		
Energiewandlungsmaschinen II	W 8214	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Elektrizitätswirtschaft		3	4		4/Σ		
Elektrizitätswirtschaft	S 8819	3V	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Fossile und regenerative Energieressourcen		3	4		4/Σ		
Fossile und regenerative Energieressourcen	W 8831	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Prozessmodellierung für Ingenieure 2		3	4		4/Σ		
Prozessmodellierung für Ingenieure 2	S 7903	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Regenerative elektrische Energietechnik		3	4		4/Σ		
Regenerative elektrische Energietechnik	W 8818	3V	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Tiefbau II		2	4		4/Σ		
Tiefbau II	S 6032	2V/Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul 1: Auswärtige Qualifikationen – Energie und Rohstoffe II*			4		4/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung 1 - Energie und Rohstoffe II			4	K od. M	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul 2: Auswärtige Qualifikationen – Energie und Rohstoffe II*			4		4/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung 2 - Energie und Rohstoffe II			4	K od. M	1	ben.	MP

* Eine Anrechnung von erfolgreich absolvierten Leistungen aus einem Studium außerhalb der TUC kann auf Antrag für dieses Wahlpflichtmodul (bei Gleichwertigkeit gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs dieses Studiengangs) erfolgen, sofern keine Gleichwertigkeit für ein anderes Pflicht- oder Wahlpflichtmodul dieses Studiengangs vorliegt.

Wahlpflichtmodulkatalog „Ingenieur Anwendungen“

Die Liste der angebotenen Fachpraktika entspricht dem Stand vom **XX.XX.2022**. Die Liste der angebotenen Fachpraktika kann jährlich (ab **WS 22/23**) 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
Modul: Angewandte Schweißtechnische Fertigung		2	4		0		
Angewandte Schweißtechnische Fertigung	W 8161	2P	4	PrA	0	unben.	LN
Modul: Fachpraktikum Rechnergestützte Betriebsfestigkeitsanalyse		2	4		0		
Fachpraktikum Rechnergestützte Betriebsfestigkeitsanalyse	S 8354	2P	4	PrA	0	ben.	LN
Modul: FEM-Praktikum mit ANSYS		2	4		0		
FEM-Praktikum mit ANSYS	W/S 8758	2P	4	PrA	0	ben.	LN
Modul: Höhere FEM-Simulation mit ANSYS		2	4		0		
Höhere FEM-Simulation mit ANSYS	W/S 8153	2P	4	PrA	0	ben.	LN
Modul: Konstruktion und Simulation mit 3D-CAD		2	4		0		
Konstruktion und Simulation mit 3D-CAD	W 8151	2P	4	PrA	0	ben.	LN
Modul: Messtechnisches Labor		2	4		0		
Messtechnisches Labor	S 8950	2P	4	PrA	0	unben.	LN
Modul: Praktikum Anwendung von Computational Fluid Dynamics		2	4		0		
Praktikum Anwendung von Computational Fluid Dynamics	S 8596	2P	4	PrA	0	ben.	LN
Modul: Praktikum Brennstoffanalyse		2	4		0		
Praktikum Brennstoffanalyse	S 8564	2P	4	PrA	0	ben.	LN
Modul: Praktikum Energiewandlungsmaschinen		2	4		0		
Praktikum Energiewandlungsmaschinen	S 8260	2P	4	PrA	0	ben.	LN
Modul: Praktikum Mess- und Regelungstechnik		2	4		0		
Praktikum Mess- und Regelungstechnik	S 8954	2P	4	PrA	0	ben.	LN

Modul: Praktikum Tribologie		2	4		0		
Praktikum Tribologie	W 8250	2P	4	PrA	0	ben.	LN
Modul: Praktikum Verbrennungskraftmaschinen		2	4		0		
Praktikum Verbrennungskraftmaschinen	W 8260	2P	4	PrA	0	ben.	LN
Modul: Praktikum zu Elektrischen Maschinen		2	4		0		
Praktikum zu Elektrischen Maschinen	W 8852	2P	4	PrA	0	ben.	LN
Modul: Praktischer Betriebsfestigkeitsnachweis nach FKM-Richtlinie		2	4		0		
Praktischer Betriebsfestigkeitsnachweis nach FKM-Richtlinie	S 8355	2P	4	PrA	0	ben.	LN
Modul: Prozessautomatisierung		2	4		0		
Prozessautomatisierung	S 8745	2P	4	PrA	0	ben.	LN
Modul: Regelungstechnisches Praktikum		2	4		0		
Regelungstechnisches Praktikum	W 8953	2P	4	PrA	0	unben.	LN
Modul: SPS-Praktikum		2	4		0		
SPS-Praktikum	W/S 8752	2P	4	PrA	0	ben.	LN
Anerkennungsmodul 1: Auswärtige Qualifikationen – Ingenieur- anwendungen*		2	4		0		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung 1 – Ingenieur- anwendungen			4	PrA	0	unben. od. ben.	LN
Anerkennungsmodul 2: Auswärtige Qualifikationen – Ingenieur- anwendungen*		2	4		0		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung 2 – Ingenieur- anwendungen			4	PrA	0	unben. od. ben.	LN

* Eine Anrechnung von erfolgreich absolvierten Leistungen aus einem Studium außerhalb der TUC kann auf Antrag für dieses Wahlpflichtmodul (bei Gleichwertigkeit gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs dieses Studiengangs) erfolgen, sofern keine Gleichwertigkeit für ein anderes Pflicht- oder Wahlpflichtmodul dieses Studiengangs vorliegt.

Wahlpflichtmodulkatalog „Produktion und Prozesse I“

Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen entspricht dem Stand vom **XX.XX.2022**. Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen kann jährlich (ab **WS 22/23**) 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
Modul: Abgasreinigungstechnik in Theorie und Praxis		3	4		4/Σ		
Abgasreinigungstechnik in Theorie und Praxis	S 8521	3V/Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Abtragende Fertigungsverfahren		3	4		4/Σ		
Abtragende Fertigungsverfahren	W 8124	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Betriebsfestigkeit I		3	4		4/Σ		
Betriebsfestigkeit I	W 8301	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Bioverfahrenstechnik I		3	4		4/Σ		
Bioverfahrenstechnik I	W 8627	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Bioverfahrenstechnik II		3	4		4/Σ		
Bioverfahrenstechnik II	S 8628	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Elektrothermische Prozesstechnik		3	4		4/Σ		
Elektrothermische Prozesstechnik	W 8533	3V/Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Entwicklungsmethodik		3	4		4/Σ		
Entwicklungsmethodik	W 8105	2V+1Ü	4	PrA	1	ben.	MP
Modul: Gestaltung und Berechnung von Schweißkonstruktionen		3	4		4/Σ		
Gestaltung und Berechnung von Schweißkonstruktionen	S 8129	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Konstruktion von Produktionsmaschinen		3	4		4/Σ		
Konstruktion von Produktionsmaschinen	S 8108	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Messtechnik und Sensorik		3	4		4/Σ		
Messtechnik und Sensorik	W 8905	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP

Modul: Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie I		3	4		4/Σ		
Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie I	W 7960	3V	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie II		3	4		4/Σ		
Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie II	S 7961	3V	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Schweißtechnik I (Verfahren, Schweißmaschinen, Schweißbeignung der Stähle)		3	4		4/Σ		
Schweißtechnik I (Verfahren, Schweißma- schinen, Schweißbeignung der Stähle)	S 8123	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Signale und Systeme		3	4		4/Σ		
Signale und Systeme	S 8908	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Thermische Kolbenmaschinen		3	4		4/Σ		
Thermische Kolbenmaschinen	W 8206	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Verarbeitungstechnik neuzeitlicher Werkstoffe für Maschinenbau und Verfahrenstechnik		3	4		4/Σ		
Verarbeitungstechnik neuzeitlicher Werkstoffe für Maschinenbau und Verfahrenstechnik	S 8126	3V	4	K od. M	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul 1: Auswärtige Qualifikationen – Produktion und Prozesse I*			4		4/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modul- beschreibung 1 - Produktion und Pro- zesse I			4	K od. M od. PrA	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul 2: Auswärtige Qualifikationen – Produktion und Prozesse I*			4		4/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modul- beschreibung 2 - Produktion und Pro- zesse I			4	K od. M od. PrA	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul 3: Auswärtige Qualifikationen – Produktion und Prozesse I*			4		4/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modul- beschreibung 3 - Produktion und Pro- zesse I			4	K od. M od. PrA	1	ben.	MP

* Eine Anrechnung von erfolgreich absolvierten Leistungen aus einem Studium außerhalb der TUC kann auf Antrag für dieses Wahlpflichtmodul (bei Gleichwertigkeit gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs dieses Studiengangs) erfolgen, sofern keine Gleichwertigkeit für ein anderes Pflicht- oder Wahlpflichtmodul dieses Studiengangs vorliegt.

Wahlpflichtmodulkatalog „Produktion und Prozesse II“

Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen entspricht dem Stand vom **XX.XX.2022**. Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen kann jährlich (ab **WS 22/23**) 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
Modul: Betriebsfestigkeit II (+)		4	6		6/Σ		
Betriebsfestigkeit II (+)	S 8308	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Betriebs- und Systemverhalten (+)		4	6		6/Σ		
Betriebs- und Systemverhalten (+)	S 8303	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Bionik in der Konstruktion		4	6		6/Σ		
Bionik in der Konstruktion	W 8119	3V/1Ü	6	PrA	1	ben.	MP
Modul: Computational Thermodynamics for Materials and Process Design		4	6		6/Σ		
Computational Thermodynamics for Materials and Process Design	S 8510	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Grundlagen der mechanischen Verfahrenstechnik I		4	6		6/Σ		
Grundlagen der mechanischen Verfahrenstechnik I	W 8602	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Grundlagen der mechanischen Verfahrenstechnik II		4	6		6/Σ		
Grundlagen der mechanischen Verfahrenstechnik II	S 8604	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Grundlagen des Systems Engineering		4	6		6/Σ		
Grundlagen des Systems Engineering	W 8120	2V/1Ü /1P	6	PrA	1	ben.	MP
Modul: Maschinenakustik (+)		4	6		6/Σ		
Maschinenakustik (+)	W 8118	3V/1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Polymer Thermodynamics		4	6		6/Σ		
Polymer Thermodynamics	W 8509	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul: Auswärtige Qualifikationen – Produktion und Prozesse II*			6		6/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung - Produktion und Prozesse II			6	K od. M od. PrA	1	ben.	MP

* Eine Anrechnung von erfolgreich absolvierten Leistungen aus einem Studium außerhalb der TUC kann auf Antrag für dieses Wahlpflichtmodul (bei Gleichwertigkeit gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs dieses Studiengangs) erfolgen, sofern keine Gleichwertigkeit für ein anderes Pflicht- oder Wahlpflichtmodul dieses Studiengangs vorliegt.

Wahlpflichtmodulkatalog „Werkstofftechnologien“

Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen entspricht dem Stand vom **XX.XX.2022**. Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen kann jährlich (ab **WS 22/23**) 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
Modul: Additive Fertigung mit Kunststoffen		3	4		4/Σ		
Additive Fertigung mit Kunststoffen	W 7985	3S	4	PrA	1	ben.	MP
Modul: Einführung in die Makromolekulare Chemie		3	4		4/Σ		
Einführung in die Makromolekulare Chemie / Introduction to Macromolecular Chemistry	W 3323	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Form und Schmelzprozesse		3	4		4/Σ		
Form und Schmelzprozesse / Moulding and melting processes	W 7934	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Grundlagen der Umformtechnik		3	4		4/Σ		
Grundlagen der Umformtechnik	W 7909	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Grundlagen und Technologie der Keramik		3	4		4/Σ		
Grundlagen und Technologie der Keramik	S 7801	3V/Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Grundlagen Glas		3	4		4/Σ		
Grundlagen Glas	W 7829	3V	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Kunststoffverarbeitung I		3	4		4/Σ		
Kunststoffverarbeitung I	W 7903	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Kunststoffverarbeitung II		3	4		4/Σ		
Kunststoffverarbeitung II	S 7901	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Metallurgische Verfahrenstechnik I		3	4		4/Σ		
Metallurgische Verfahrenstechnik I	W 7939	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Metallurgische Verfahrenstechnik II		3	4		4/Σ		
Metallurgische Verfahrenstechnik II	W 7924	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul:		3	4		4/Σ		

Mineralogie und Mikroskopie in der Materialwissenschaft							
Mineralogie und Mikroskopie in der Materialwissenschaft	W 4999	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Polymerwerkstoffe I		3	4		4/Σ		
Polymerwerkstoffe I	W 7905	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Polymerwerkstoffe II		3	4		4/Σ		
Polymerwerkstoffe II	S 7917	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Prüfung von Polymerwerkstoffen		3	4		4/Σ		
Prüfung von Polymerwerkstoffen	W 7908	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Technische Formgebungsverfahren I		3	4		4/Σ		
Technische Formgebungsverfahren I	S 7910	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MTP
Modul: Technologie Glas		3	4		4/Σ		
Technologie Glas	S 7830	3V	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Werkstoff- und Fertigungskonzepte in der Gießereitechnik		3	4		4/Σ		
Werkstoff- und Fertigungskonzepte in der Gießereitechnik / Material and manufacturing concepts in foundry technology	S 7933	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Werkstoffkunde der Nichteisenmetalle		3	4		4/Σ		
Werkstoffkunde der Nichteisenmetalle	W 7328	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Modul: Werkstoffkunde der Stähle I		3	4		4/Σ		
Werkstoffkunde der Stähle I	W 7317	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul 1: Auswärtige Qualifikationen – Werkstofftechnologien*			4		4/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung 1 – Werkstofftechnologien			4	K od. M od. PrA	1	ben.	MP
Anerkennungsmodul 2: Auswärtige Qualifikationen – Werkstofftechnologien*			4		4/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung 2 – Werkstofftechnologien			4	K od. M od. PrA	1	ben.	MP

Anerkennungsmodul 3: Auswärtige Qualifikationen – Werkstofftechnologien*			4		4/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung 3 – Werkstofftechnologien			4	K od. M od. PrA	1	ben.	MP

* Eine Anrechnung von erfolgreich absolvierten Leistungen aus einem Studium außerhalb der TUC kann auf Antrag für dieses Wahlpflichtmodul (bei Gleichwertigkeit gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs dieses Studiengangs) erfolgen, sofern keine Gleichwertigkeit für ein anderes Pflicht- oder Wahlpflichtmodul dieses Studiengangs vorliegt.

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	Wirtschaftsrecht I 2V (3 LP)	Wirtschaftsrecht II 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	Masterarbeit mit Kolloquium (30 LP)
2				
3	Nachhaltigkeits- management 4V/Ü (6 LP)	Energiewirtschafts- recht einschließlich Wasserstoffwirtschaft 2V (4 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	
4				
5		Umweltökonomik 2V/Ü (3 LP)		
6				
7	Betriebliche Planung v. Energiesystemen 2V + 1Ü (3 LP)	Energieökonomik 2V/Ü (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	
8				
9				
10	Rechnungslegung f. die Energiewirtschaft 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	Wiwi-Seminar 2S (6 LP)	
11				
12	Tiefbau I 2V (3 LP)	Elektrische Energie- erzeugung und Kraftwerke 4V/Ü (6 LP)	Elektrische Energie- verteilung und Netze 4V/Ü (6 LP)	
13				
14	Tagebautechnik 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Energie und Roh- stoffe I 4V (6 LP)	1 Wahlpflichtmodul Energie und Roh- stoffe I 4V (6 LP)	
15				
16	Untertage Produkti- onssysteme 4V/Ü (6 LP)	1 Wahlpflichtmodul Energie und Roh- stoffe II 3V (4 LP)		
17				
18				
19				
20	1 Wahlpflichtmodul Energie und Roh- stoffe II 3V (4 LP)			
21				
22				
23				
24				
Ges. LP	31 LP	29 LP	30 LP	30 LP
Ges. SWS	22 SWS	19 SWS	18 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	Wirtschaftsrecht I 2V (3 LP)	Wirtschaftsrecht II 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	Masterarbeit mit Kolloquium (30 LP)	
2					
3	Supply Chain Management 2V+1Ü (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)		
4					
5					
6	Distributionslogistik 2V/Ü (3 LP)	Rechnerintegrierte Fertigung 2V+1Ü (4 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)		
7					
8	Marktforschung 4V/Ü (6 LP)	Materialfluss und Logistik 2V+1Ü (4 LP)	Wiwi-Seminar 2S (6 LP)		
9					
10					
11					
12	Projekt- und Ressourcen- management 4V+1Ü (6 LP)	1 Wahlpflichtmodul Produktion und Pro- zesse I 3V (4 LP)	1 Wahlpflichtmodul Produktion und Pro- zesse I 3V (4 LP)		
13					
14					
15					
16	Rechnerintegrierte Produktentwicklung 2V+1Ü (4 LP)	1 Wahlpflichtmodul Produktion und Pro- zesse II 4V (6 LP)	1 Wahlpflichtmodul Ingenieurannen- dungen (Fachpraktikum) 2P (4 LP)		
17					
18	Fabrik- und Anlagenplanung 2V+1Ü (4 LP)	1 Wahlpflichtmodul Ingenieurannen- dungen (Fachpraktikum) 2P (4 LP)			
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26	Ges. LP	29 LP	31 LP	30 LP	30 LP
Ges. SWS					

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

SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	
1	Wirtschaftsrecht I 2V (3 LP)	Wirtschaftsrecht II 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	Masterarbeit mit Kolloquium (30 LP)	
2					
3	Distributionslogistik 2V/Ü (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)			Wiwi-Seminar 2S (6 LP)
4					
5	Supply Chain Management 2V+1Ü (3 LP)	Werkstofftechnik I 3V/Ü (4 LP)	Werkstofftechnik II 2V (4 LP)		
6					
7					
8	Marktforschung 4V/Ü (6 LP)	Material- wissenschaft II 3V/Ü (4 LP)	1 Wahlpflichtmodul Werkstoff- technologien 3V (4 LP)		
9					
10		Thermochemie der Werkstoffe 2V+1Ü (4 LP)	Werkstofftechnische Projektarbeit 6P (10 LP)		
11					
12	Projekt- und Ressourcen- management 4V+1Ü (6 LP)	Einführung in die Organische Chemie 2V (4 LP)			
13					
14		1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)			1 Wahlpflichtmodul Werkstoff- technologien 3V (4 LP)
15					
16	1 Wahlpflichtmodul Werkstoff- technologien 3V (4 LP)				
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
Ges. LP	31 LP	29 LP	30 LP	30 LP	
Ges. SWS	23 SWS	20 SWS	17 SWS	-	

**6.10.93 Ausführungsbestimmungen für den
Bachelorstudiengang Digitales Management
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften hat am 3. Mai 2022 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 17. Mai 2022 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

Die voranschreitende Digitalisierung prägt alle Aspekte des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens und stellt derzeit den wichtigsten Treiber für Veränderungen und gesellschaftlichen Fortschritt dar. Die Digitalisierung von Industrie und Dienstleistungen verändert auch die Anforderungen an unternehmerisches Handeln. Der Studiengang Digitales Management bietet eine vollwertige betriebswirtschaftliche Grundausbildung und stellt in seiner Spezialisierung auf die Managementaufgabe ab, die Potentiale der Digitalisierung zur Etablierung und Sicherung von Wettbewerbsvorteilen zu nutzen, und fokussiert gleichzeitig auf die Vermittlung notwendiger methodischer und instrumentaler Kompetenzen aus den Bereichen Informatik und Data Science. Absolventinnen und Absolventen werden so in die Lage versetzt, betriebswirtschaftliche Fragestellungen und Entwicklungsmöglichkeiten auch unter informationstechnischen und datenanalytischen Gesichtspunkten selbstständig zu erkennen und auf Basis eines breiten theoretischen Fundaments zielgerichtete und innovative Lösungen abzuleiten.

Der Studiengang Digitales Management der TU Clausthal mit dem Abschluss Bachelor of Science bietet Studierenden, die ihr an der Universität erworbenes Wissen möglichst schnell in die Praxis umsetzen wollen, die Chance einer fundierten wissenschaftlichen Ausbildung mit gleichzeitigem Praxisbezug und hoher thematischer Relevanz. Darüber hinaus ermöglicht der erfolgreiche Abschluss des Bachelorstudiengangs den Einstieg in ein weiterführendes betriebswirtschaftliches Masterstudium.

Zu § 5 **Studiengangsspezifische Ausführungsbestimmungen**

Der Bachelorstudiengang Digitales Management 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.

Anlage 2 enthält 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**

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 Bachelorstudiengangs im Vollzeitstudium beträgt einschließlich der Bachelorarbeit 6 Semester. Das Studium hat einen Umfang von 180 Leistungspunkten einschließlich 12 Leistungspunkten für die Bachelorarbeit inklusive Kolloquium.

Es finden Leistungskontrollen zu Beginn des dritten Fachsemesters statt. Dabei werden alle erfolgreich absolvierten Studien- und Prüfungsleistungen gem. Anlage 1 (Modulübersicht) nach dem zweiten Fachsemester berücksichtigt.

Die Bachelorprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn im Rahmen der Leistungskontrolle zu Beginn des dritten Fachsemesters festgestellt wird, dass die erbrachten Leistungen einen Umfang von 18 Leistungspunkten unterschreiten. In begründeten Ausnahmefällen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag. Ein entsprechender Antrag der Studierenden muss spätestens einen Monat vor Ablauf des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters gestellt werden.

Die Regelungen aus § 6 Abs. 4 APO zur Begrenzung der maximalen Studiendauer finden keine Anwendung.

Zu § 10 Zulassung zur Prüfung

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 Bachelorprüfung besteht aus den Modul- bzw. Modulteilprüfungen in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen gemäß Anlage 1 sowie einer Bachelorarbeit mit Kolloquium gemäß § 16 APO.

Wahlpflichtmodulkataloge aus Anlage 1 (Modulübersicht) können einmal jährlich auf Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Falls Änderungen an Wahlpflichtmodulkatalogen vorgenommen werden, werden diese unter 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:

<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/digitales-management-bachelor/>

Die Zulassung zu Modul- bzw. Modulteilprüfungen sowie Leistungsnachweisen kann unbeschränkt wiederholbare Zulassungsvoraussetzungen (sog. Prüfungsvorleistungen) vorsehen. Zu erbringende Prüfungsvorleistungen sind der Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen.

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

Lehrveranstaltungen und Prüfungen können in deutscher und/oder englischer Sprache abgehalten werden. Die Unterrichts- und Prüfungssprache der einzelnen Module wird im separaten Modulhandbuch festgelegt.

Zu § 14 Formen der Studien- und 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 Bachelorarbeit inkl. Kolloquium umfasst 12 Leistungspunkte und ist in einem Zeitraum von 2 bis 3 Monaten abzuschließen.

Auf Antrag beim Prüfungsausschuss und mit Befürwortung durch die Erstgutachterin bzw. den Erstgutachter kann dieser Zeitraum in begründeten Ausnahmefällen auf eine Gesamtdauer von bis zu 4,5 Monaten verlängert werden.

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

Die oder der Prüfende muss der Gruppe der Hochschullehrenden angehören, und deren oder dessen Institut muss nachfolgend genannt sein:

- Institut für Informatik
- Institut für Mathematik
- Institut für Software and Systems Engineering
- Institut für Wirtschaftswissenschaft

Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer neben den Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 10 APO insgesamt mindestens 150 Leistungspunkte erworben hat. Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Die Bewertung der Modulprüfung „Bachelorarbeit mit Kolloquium“ setzt sich zu 85% aus dem schriftlichen Prüfungsteil und zu 15% 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 Bachelorprüfung einfließen.

Zu § 22 **Versäumnis, Täuschungen, Ausnahmeregelungen**

Der Bachelorstudiengang Digitales Management ist nicht für ein Teilzeitstudium geeignet.

**Zu § 33
In-Kraft-Treten**

Diese Ausführungsbestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal in Kraft und gelten zum Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/2023.

Übergangsbestimmungen zu diesen Ausführungsbestimmungen vom 3. Mai 2022

- (1) Studierende, die das Studium zum Wintersemester 2022/23 in diesem Studiengang aufnehmen, werden nach diesen Ausführungsbestimmungen geprüft.
- (2) Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen im zweiten oder höheren Fachsemester in diesem Studiengang befinden, können das Bachelorstudium in diesem Studiengang nach den Ausführungsbestimmungen vom 23. Juni 2020 in der aktuell gültigen Fassung bis zum Ende des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2024 abschließen. Auf Antrag ist ein Wechsel in diese Ausführungsbestimmungen möglich. Der Antrag ist spätestens vor dem Antrag auf Zulassung zur Abschlussarbeit im Prüfungsamt einzureichen.

Anlage 1: Modulübersicht für den Bachelorstudiengang Digitales Management

Pflichtmodule							
Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 168 Leistungspunkten erbracht werden.							
Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul 1: Mathematik für BWL und Chemie I		4	6		6/Σ		
Mathematik für BWL und Chemie I	W 0105	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mathematik für BWL und Chemie I		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 2: Mathematik für BWL und Chemie II		4	6		6/Σ		
Mathematik für BWL und Chemie II	S 0105	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mathematik für BWL und Chemie II		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 3: Ingenieurstatistik I		4	6		6/Σ		
Ingenieurstatistik I	W 0130	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurstatistik I		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 4: Ingenieurstatistik II		4	6		6/Σ		
Ingenieurstatistik II	S 0130	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurstatistik II		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 5: Grundlagen der Programmierung		4	6		0		
Grundlagen der Programmierung	W 1161	2V+2Ü	6	ThA	0	unben.	LN
Modul 6: Datenverarbeitung		5	6		6/Σ		
Datenverarbeitung für Ingenieure	S 8730	2V/Ü	2	K od. M	1	ben.	MP
Einführung in das Programmieren (für Ingenieure)	S 8733	2V/Ü	2				
Ingenieurwissenschaftliche Software-Werkzeuge	S 8734	1V/Ü	2				
Modul 7: Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt		4	6		0		
Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt	W 6602	4P	6	PrA	0	unben.	LN
Modul 8: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen		4	6		6/Σ		
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler	W 6604	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Allgemeine Volkswirtschaftslehre	W 6670	2V/Ü	3				

Hausübungen zu Allgemeine Volkswirtschaftslehre		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 9: Betriebliches Rechnungswesen		4	6		6/Σ		
Buchführung und Jahresabschluss	W 6616	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Kosten- und Leistungsrechnung	W 6617	2V/Ü	3				
Modul 10: Marketing		4	6		6/Σ		
Marketing	S 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 11: Unternehmensforschung		4	6		6/Σ		
Unternehmensforschung	S 6780	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 12: Führung		4	6		6/Σ		
Führung	W 6605	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 13: Mikroökonomik		4	6		6/Σ		
Mikroökonomik	W 6675	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mikroökonomik		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 14: Investition und Finanzierung		4	6		6/Σ		
Investition und Finanzierung	W 6730	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 15: Entscheidungstheorie		4	6		6/Σ		
Entscheidungstheorie	S 6732	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 16: Produktionswirtschaft		4	6		6/Σ		
Produktionswirtschaft	S 6750	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 17: Marktforschung		4	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 18: Digitale Geschäftsmodelle		4	6		6/Σ		
Digitale Geschäftsmodelle	W 6799	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul 19: Digitales Innovationsmanagement		4	6		6/Σ		
Digitales Innovationsmanagement	S 6796	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Modul 20: Propädeutika		3	6		0		
Wirtschaftsenglisch I	W/S 9096	2Ü	4	od. M	1	ben.	LN
Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	W/S 6607	1Ü	2	ThA	0	unben.	LN
Modul 21: Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme		4	6		6/Σ		
Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme	W 1152	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 22: Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen		4	6		6/Σ		
Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen	S 1151	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 23: Grundlagen der Datenbanken		4	6		6/Σ		
Datenbanken I	W 1240	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Datenbanken I		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 24: Rechnernetze und Verteilte Systeme		4	6		6/Σ		
Rechnernetze und Verteilte Systeme	S 1214	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Rechnernetze und Verteilte Systeme		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul 25: Big Data Management and Analytics		8	12		12/Σ		
Projekt Big Data Management	S 1338	6P	9	PA	0,5	ben.	MTP
Seminar Big Data Analytics	S 1279	2S	3	SL	0,5	ben.	MTP
Modul 26: Bachelorarbeit mit Kolloquium			12		12/Σ		
Bachelorarbeit mit Kolloquium		2 bis 3 Monate	12	Ab	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodulauswahl „Data Science“

- Es ist **ein** Modul im Umfang von genau 6 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Data Science“* 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.

Wahlpflichtmodulauswahl „Profilbildung“

- Es ist **ein** Modul im Umfang von genau 6 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Profilbildung“* 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.

Wahlpflichtmodulkataloge:

Wahlpflichtmodulkatalog „Data Science“

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom 03.05.2022. Die Liste der angebotenen Module kann jährlich (ab WS 2022/2023) für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben: <https://www.tu-clausthal.de/studieninteressierte/studiengaenge/bachelor-studiengaenge/digitales-management>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Data Science*			6		6/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung			6		1	ben.	MP
Modul Vertiefung Datenbanken		4	6		6/Σ		
Datenbanken II	W 1264	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Datenbanken II		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Statistische Methoden des Maschinellen Lernens		4	6		6/Σ		
Statistische Methoden des Maschinellen Lernens	W 0506	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Statistische Methoden des Maschinellen Lernens		0	0	HA	0	unben.	PV

Wahlpflichtmodulkatalog „Profilbildung“

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom 03.05.2022. Die Liste der angebotenen Module kann jährlich (ab WS 2022/2023) für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.tu-clausthal.de/studieninteressierte/studiengaenge/bachelor-studiengaenge/digitales-management>

Hinweis: Sind in einem gewählten Wahlpflichtmodul mit einem Umfang von 6 Leistungspunkten Lehrveranstaltungen im Umfang von mehr als 6 Leistungspunkten aufgeführt, dann sind aus diesem Angebot Lehrveranstaltungen im Umfang von genau 6 Leistungspunkten auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Profilbildung*			6		6/Σ		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung			6		1	ben.	MP
Modul Angewandte Wirtschaftspolitik (2 aus 3 wählen)		4	6		6/Σ		
Empirische Wirtschaftsforschung	S 6671	2V	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Regulierungsökonomik	W 6695	2V	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Arbeitsmarktökonomik	W 6702	2V	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Modul Approximationsalgorithmen für Optimierungsprobleme		4	6		6/Σ		
Approximationsalgorithmen für Optimierungsprobleme	W 0513	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Approximationsalgorithmen		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Behavioral Public Economics		4	6		6/Σ		
Behavioral Public Economics	S 6772	4V	6	ThA	1	ben.	MP
Modul Controlling und Rechnungslegung		4	6		6/Σ		
Rechnungslegung nach HGB und IFRS	W 6710	2V/Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Controlling und Kostenmanagement	S 6617	2V/Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Modul Einführung in das Recht		6	6		6/Σ		
Einführung in das Recht I	W 6503/ W 6505	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Einführung in das Recht II	S 6502/ S 6504	2V+1Ü	3				
Modul International Skills		5	6		6/Σ		
English for International Commerce – TOEIC Preparation	W/S 9093	3S	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Intercultural Competence	W/S 9221	2S	3	SL	0,5	ben.	MTP
Modul Logistik- und Dienstleistungssysteme		6	6		6/Σ		
Modellierung und Planung von Logistiksystemen	W 6655	2V+1Ü	3	M	0,5	ben.	MTP
Service Operations Management	S 6657	2V+1Ü	3	M	0,5	ben.	MTP

Modul Makroökonomik		4	6		6/Σ		
Makroökonomik	S 6676	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Wirtschaftspolitik	S 6674	2V/Ü	3				
Modul Mensch-Maschine-Interaktion		4	6		6/Σ		
Mensch-Maschine-Interaktion	S 1158	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mensch-Maschine-Interaktion		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Rechnungslegung und Bilanzanalyse		4	6		6/Σ		
Bilanzpolitik und Bilanzanalyse	S 6619	2V/S	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Konzernbilanzierung	S 6613	2V/S	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Modul Verhaltens- und Umweltökonomik		4	6		6/Σ		
Einführung in die Verhaltensökonomik	S 6770	2V/Ü	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Experimente in der Umweltökonomik	S 6771	2V/Ü	3	ThA	0,5	ben.	MTP

* Eine Anrechnung von erfolgreich absolvierten Leistungen aus einem Studium außerhalb der TUC kann auf Antrag für dieses Wahlpflichtmodul (bei Gleichwertigkeit gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs dieses Studiengangs) erfolgen, sofern keine Gleichwertigkeit für ein anderes Pflicht- oder Wahlpflichtmodul dieses Studiengangs vorliegt.

Erläuterungen:

(1) Art der Lehrveranstaltung:

S Seminar
T Tutorium
V Vorlesung
Ü Übung

(2) Prüfungsform:

K Klausur
M Mündliche Prüfung
SL Seminarleistung
PrA praktische Arbeit
ThA theoretische Arbeit
PA Projektarbeit
HA Hausübungen
Ab Abschlussarbeiten

(3) Prüfungstyp:

LN Leistungsnachweis
MP Modulprüfung
MTP Modulteilprüfung
PV Prüfungsvorleistung

(4) Weitere Abkürzungen

ben. benotete Leistung
unben. unbenotete Leistung
od. oder
LV Lehrveranstaltung
Prüf. Prüfung
LP Leistungspunkte
SWS Semesterwochenstunden

Anlage 2: Modellstudienplan für den Bachelorstudiengang Digitales Management
Studienbeginn im Wintersemester

SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	
1	Mathematik für BWL und Chemie I 3V+1Ü (6 LP)	Mathematik für BWL und Chemie II 3V+1Ü (6 LP)	Ingenieur- statistik I 2V+2Ü (6 LP)	Ingenieur- statistik II 2V+2Ü (6 LP)	Wahlpflicht Data Science (6 LP)	Big Data Management 6P (9 LP)	
2							
3							
4							
5	Grundlagen der Programmierung 2V+2Ü (6 LP)	Einf. in das Programmieren 2V/Ü (2 LP)	Datenbanken I 3V+1Ü (6 LP)	Wirtschaftsinfor- matik 2: Techno- logien und An- wendungen 3V+1Ü (6 LP)	Wahlpflicht Profilbildung (6 LP)	Big Data Analytics 2S (3 LP)	
6		Datenverarbei- tung für Ing. 2V/Ü (2LP)					
7							
8							
9	Interdisziplinä- res Erstsemester- projekt 4P (6 LP)	Ing.-wiss. Soft- ware-Werkzeuge 1V/Ü (2 LP)	Wirtschaftsinfor- matik 1: Ge- schäftsprozesse und Informati- onssysteme 3V+1Ü (6 LP)	Digitales Innovations- management 4V/Ü (6 LP)	Marktforschung 4V/Ü (6 LP)	Rechnernetze und Verteilte Systeme 2V+2Ü (6 LP)	
10		Unternehmens- forschung 4V/Ü (6 LP)					
11							
12							
13	Einführung in die BWL 2V/Ü (3 LP)	Marketing 4V/Ü (6 LP)	Mikro- ökonomik 4V/Ü (6 LP)	Entscheidungs- theorie 4V/Ü (6 LP)	Führung 4V/Ü (6 LP)	Bachelorarbeit mit Kolloquium (12 LP)	
14							
15							Allgemeine VWL 2V/Ü (3 LP)
16							
17	Buchführung und Jahres- abschluss 2V/Ü (3 LP)	Investition und Finanzierung 4V/Ü (6 LP)	Produktions- Wirtschaft 4V/Ü (6 LP)	Digitale Geschäfts- modelle 4V/Ü (6 LP)			
18					Wirtschafts- englisch 2Ü (4 LP)		
19					Wiss. Arbeiten 1Ü (2 LP)		
20							Kosten- und Leistungs- rechnung 2V/Ü (3 LP)
21							
22							
23							
24							
Σ SWS	20	20	20	20	20	24	
Σ LP	30	30	30	30	30	30	

Modellstudienplan für den Bachelorstudiengang Digitales Management
Studienbeginn im Sommersemester

SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
1	Mathematik für BWL und Chemie II 3V+1Ü (6 LP)	Mathematik für BWL und Chemie I 3V+1Ü (6 LP)	Ingenieur- statistik II 2V+2Ü (6 LP)	Ingenieur- statistik I 2V+2Ü (6 LP)	Wahlpflicht Data Science (6 LP)	Marktforschung 4V/Ü (6 LP)
2						
3						
4						
5	Einf. in das Pro- grammieren 2V/Ü (2 LP)	Grundlagen der Programmierung 2V+2Ü (6 LP)	Wirtschaftsinfor- matik 2: Techno- logien und An- wendungen 3V+1Ü (6 LP)	Datenbanken I 3V+1Ü (6 LP)	Wahlpflicht Profilbildung (6 LP)	Führung 4V/Ü (6 LP)
6						
7						
8	Datenverarbei- tung für Ing. 2V/Ü (2 LP)					
9	Ing.wiss. SW- Werkzeuge 1V/Ü (2 LP)	Interdisziplinäres Erstsemesterpro- jekt 4P (6 LP)	Digitales Innovations- management 4V/Ü (6 LP)	Wirtschaftsinfor- matik 1: Ge- schäftsprozesse und Informati- onssysteme 3V+1Ü (6 LP)	Rechnernetze und Verteilte Systeme 3V+1Ü (6 LP)	Digitale Geschäfts- modelle 4V/Ü (6 LP)
10	Unternehmens- forschung 4V/Ü (6 LP)					
11						
12						
13	Marketing 4V/Ü (6 LP)	Einführung in die BWL 2V/Ü (3 LP)	Entscheidungs- theorie 4V/Ü (6 LP)	Mikro- ökonomik 4V/Ü (6 LP)	Big Data Management 6P (9 LP)	
14		Allgemeine VWL 2V/Ü (3 LP)				
15			Buchführung und Jahres- abschluss 2V/Ü (3 LP)	Produktions- Wirtschaft 4V/Ü (6 LP)		Investition und Finanzierung 4V/Ü (6 LP)
16		Wirtschafts- englisch 2Ü (4 LP)				
17	Wiss. Arbeiten 1Ü (2 LP)					
18		Wiss. Arbeiten 1Ü (2 LP)				
19	Wiss. Arbeiten 1Ü (2 LP)					
20		Wiss. Arbeiten 1Ü (2 LP)				
21	Wiss. Arbeiten 1Ü (2 LP)					
22		Wiss. Arbeiten 1Ü (2 LP)				
23	Wiss. Arbeiten 1Ü (2 LP)					
24		Wiss. Arbeiten 1Ü (2 LP)				
Σ SWS	20		20	20	20	20
Σ LP	30	30	30	30	30	30

**6.11.51A Zweite Änderung der Ausführungsbestimmungen für den
Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre vom 26. Juni 2018 (Mitt. TUC 2018, Seite 130) in der Fassung der 1. Änderung vom 22. Juni 2021 (Mitt. TUC 2021, Seite 457) werden mit Beschluss der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 03.05.2022 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 17.05.2022 wie folgt geändert:

Abschnitt I

I. Es werden folgende Schlussbestimmungen und Bestimmungen zum Außer-Kraft-Treten nach „Zu § 30 In-Kraft-treten“ eingefügt:

„Schlussbestimmungen

Eine Prüfung nach diesen Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Sommersemesters 2024 durchgeführt.

Außer-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten zum Ende des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2024 außer Kraft. Studierende, welche das Studium im Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen haben, werden von Amts wegen in die sodann geltenden Ausführungsbestimmungen des Bachelorstudiengangs Betriebswirtschaftslehre überführt.“

II. In „Anlage 1: Modulübersicht für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre“ werden folgende Änderungen durchgeführt:

- 1. Im Modul 8 wird die Lehrveranstaltungsart beider Lehrveranstaltungen von „2V+1Ü“ zu „2V/Ü“ geändert.**

Das bisherige Modul 8

Modul 8: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen		6	6		6/Σ		
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	W 6604	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Allgemeine Volkswirtschaftslehre	W 6670	2V+1Ü	3				
Hausübungen zu Allgemeine Volkswirtschaftslehre		0	0	HA	0	unben.	PV

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 8: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen		4	6		6/Σ		
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler	W 6604	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Allgemeine Volkswirtschaftslehre	W 6670	2V/Ü	3				
Hausübungen zu Allgemeine Volkswirtschaftslehre		0	0	HA	0	unben.	PV

2. Im Modul 9 wird die Lehrveranstaltungsart beider Lehrveranstaltungen von „2V+1Ü“ zu „2V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 9

Modul 9: Betriebliches Rechnungswesen		6	6		6/Σ		
Buchführung und Jahresabschluss	W 6616	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Kosten- und Leistungsrechnung	W 6617	2V+1Ü	3				

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 9: Betriebliches Rechnungswesen		4	6		6/Σ		
Buchführung und Jahresabschluss	W 6616	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Kosten- und Leistungsrechnung	W 6617	2V/Ü	3				

3. Im Modul 10 wird die Lehrveranstaltungsart der Lehrveranstaltung von „4V+2Ü“ zu „4V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 10

Modul 10: Marketing		6	6		6/Σ		
Marketing	S 6720	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 10: Marketing		4	6		6/Σ		
Marketing	S 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

4. Im Modul 11 wird die Lehrveranstaltungsart der Lehrveranstaltung von „4V+2Ü“ zu „4V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 11

Modul 11: Unternehmensforschung		6	6		6/Σ		
Unternehmensforschung	S 6780	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 11: Unternehmensforschung		4	6		6/Σ		
Unternehmensforschung	S 6780	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

5. Im Modul 12 werden die Lehrveranstaltungen Unternehmensführung mit „2V“ sowie Personal und Führungsorganisation mit „2V“ zur Lehrveranstaltung Führung mit „4V/Ü“ zusammengeführt.

Das bisherige Modul 12

Modul 12: Führung		4	6		6/Σ		
Unternehmensführung	W 6700	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Personal und Führungsorganisation	W 6667	2V	3				

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 12: Führung		4	6		6/Σ		
Führung	W 6605	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

6. Im Modul 13 wird die Lehrveranstaltungsart der Lehrveranstaltung von „4V+2Ü“ zu „4V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 13

Modul 13: Produktionswirtschaft		6	6		6/Σ		
Produktionswirtschaft	S 6750	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 13: Produktionswirtschaft		4	6		6/Σ		
Produktionswirtschaft	S 6750	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

7. Im Modul 14 wird die Lehrveranstaltungsart der Lehrveranstaltung von „4V+2Ü“ zu „4V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 14

Modul 14: Investition und Finanzierung		6	6		6/Σ		
Investition und Finanzierung	W 6730	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 14: Investition und Finanzierung		4	6		6/Σ		
Investition und Finanzierung	W 6730	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

8. Im Modul 15 wird die Lehrveranstaltungsart beider Lehrveranstaltungen von „2V+1Ü“ zu „2V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 15

Modul 15: Controlling und Rechnungslegung		6	6		6/Σ		
Rechnungslegung nach HGB und IFRS	W 6710	2V+1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Controlling und Kostenmanagement	S 6617	2V+1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 15: Controlling und Rechnungslegung		4	6		6/Σ		
Rechnungslegung nach HGB und IFRS	W 6710	2V/Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Controlling und Kostenmanagement	S 6617	2V/Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP

9. Im Modul 16 wird die Lehrveranstaltungsart der Lehrveranstaltung von „4V+2Ü“ zu „4V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 16

Modul 16: Marktforschung		6	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 16: Marktforschung		4	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

10. Im Modul 17 wird die Lehrveranstaltungsart der Lehrveranstaltung von „4V+2Ü“ zu „4V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 17

Modul 17: Entscheidungstheorie		6	6		6/Σ		
Entscheidungstheorie	S 6732	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 17: Entscheidungstheorie		4	6		6/Σ		
Entscheidungstheorie	S 6732	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

11. Im Modul 18 wird die Lehrveranstaltungsart der Lehrveranstaltung von „4V+2Ü“ zu „4V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 18

Modul 18: Mikroökonomik		6	6		6/Σ		
Mikroökonomik	W 6675	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mikroökonomik		0	0	HA	0	unben.	PV

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 18: Mikroökonomik		4	6		6/Σ		
Mikroökonomik	W 6675	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mikroökonomik		0	0	HA	0	unben.	PV

12. Im Modul 19 wird die Lehrveranstaltungsart der beiden Lehrveranstaltungen von „2V+1Ü“ zu „2V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 19

Modul 19: Makroökonomik		6	6		6/Σ		
Makroökonomik	S 6676	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Wirtschaftspolitik	S 6674	2V+1Ü	3				

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 19: Makroökonomik		4	6		6/Σ		
Makroökonomik	S 6676	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Wirtschaftspolitik	S 6674	2V/Ü	3				

III. Anlage 2: Modellstudienplan für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre (Studienbeginn im Wintersemester) wird entsprechend angepasst.

Abschnitt II

Diese Änderungen treten am Tag nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/23 in Kraft.

Übergangsbestimmungen zur 2. Änderung vom 03.05.2022

Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen im zweiten oder höheren Fachsemester in diesem Studiengang befinden und nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen vom 26. Juni 2018 in der Fassung der 1. Änderung vom 22. Juni 2021 studieren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt.

**6.11.51B Fünfte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den
Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre vom 26. Juni 2018 (Mitt. TUC 2018, Seite 141) in der Fassung der 4. Änderung vom 18. Januar 2022 werden mit Beschluss der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 03.05.2022 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 17.05.2022 wie folgt geändert:

Abschnitt I

1. Es werden folgende Schlussbestimmungen und Bestimmungen zum Außer-Kraft-Treten nach „Zu § 30 In-Kraft-Treten“ eingefügt:

„Schlussbestimmungen

Eine Prüfung nach diesen Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Sommersemesters 2024 durchgeführt.

Außer-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten zum Ende des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2024 außer Kraft. Studierende, welche das Studium im Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen haben, werden von Amts wegen in die sodann geltenden Ausführungsbestimmungen des Masterstudiengangs Technische Betriebswirtschaftslehre überführt.“

2. Bei den gemeinsamen Pflichtmodulen aller Studienrichtungen ergeben sich folgende Änderungen der Anzahl und Art der Semesterwochenstunden:

- a) Im Modul 1 Logistik und Supply Chain Management reduziert sich die Anzahl der Semesterwochenstunden von 6 auf 5, da sich die Lehrveranstaltungsart der Distributionslogistik von 2V+1Ü auf 2V/Ü ändert. Das bisherige Modul

Modul 1: 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				

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul 1: Logistik und Supply Chain Management		5	6		6/Σ		
Distributionslogistik	W 6653	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Supply Chain Management	W 6654	2V+1Ü	3				

- b) Im Modul 2 Projekt- und Ressourcenmanagement reduziert sich die Anzahl der Semesterwochenstunden von 6 auf 5, da sich die Lehrveranstaltungsart von 4V+ 2Ü auf 4V + 1Ü ändert. Das bisherige Modul

Modul 2: Projekt- und Ressourcenmanagement		6	6		6/Σ		
Projekt- und Ressourcenmanagement	W 6781	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul 2: Projekt- und Ressourcenmanagement		5	6		6/Σ		
Projekt- und Ressourcenmanagement	W 6781	4V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

- c) Im Modul 4 Marktprozesse reduziert sich die Anzahl der Semesterwochenstunden von 6 auf 4, da sich die Lehrveranstaltungsart für beide Teilmodule von 2V+ 1Ü auf 2V/Ü ändert. Das bisherige Modul

Modul 4: Marktprozesse		6	6		6/Σ		
Industrieökonomik	S 6677	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Außenwirtschaft	S 6697	2V+1Ü	3				

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul 4: Marktprozesse		4	6		6/Σ		
Industrieökonomik	S 6677	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Außenwirtschaft	S 6697	2V/Ü	3				

3. In der Studienrichtung Energiemanagement ergeben sich folgende Änderungen der Anzahl und Art der Semesterwochenstunden:

- a) Für das Modul E1 Nachhaltigkeitsmanagement wird die Lehrveranstaltungsart von 4V auf 4V/Ü geändert. Das bisherige Modul

Modul E1: Nachhaltigkeitsmanagement		4	6		6/Σ		
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4 V	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul E1: Nachhaltigkeitsmanagement		4	6		6/Σ		
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

- b) Im Modul E5 Energie- und Umweltökonomik reduziert sich die Anzahl der Semesterwochenstunden von 6 auf 4, da sich die Lehrveranstaltungsart für beide Teilmodule von 2V+1Ü auf 2V/Ü ändert. Das bisherige Modul

Modul E5: Energie- und Umweltökonomik		6	6		6/Σ		
Energieökonomik	S 6679	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Umweltökonomik	S 6678	2V+1Ü	3				

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul E5: Energie- und Umweltökonomik		4	6		6/Σ		
Energieökonomik	S 6679	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Umweltökonomik	S 6678	2V/Ü	3				

4. In der Studienrichtung Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft ergeben sich folgende Änderungen der Anzahl und Art der Semesterwochenstunden:

- a) Für das Modul NK1 Nachhaltigkeitsmanagement wird die Lehrveranstaltungsart von 4V auf 4V/Ü geändert. Das bisherige Modul

Modul NK1: Nachhaltigkeitsmanagement		4	6		6/Σ		
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4 V	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul NK1: Nachhaltigkeitsmanagement		4	6		6/Σ		
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

- b) Im Modul NK4 Nachhaltige Technologien und Recycling wird die Prüfungsform der Lehrveranstaltung Konflikte und Verantwortung bei der Technologieanwendung und -entwicklung von K od. M auf K od. M od. SL geändert. Das bisherige Modul

Modul NK4: Nachhaltige Technologien und Recycling		4	6		6/Σ		
Konflikte und Verantwortung bei der Technologieanwendung und -entwicklung	W 6211	2V/S	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Einführung in das Recycling	W 6205	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul NK4: Nachhaltige Technologien und Recycling		4	6		6/Σ		
Konflikte und Verantwortung bei der Technologieanwendung und -entwicklung	W 6211	2V/S	3	SL	0,5	ben.	MTP
Einführung in das Recycling	W 6205	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP

- c) Im Modul NK6 Life Cycle Assessment wird die Lehrveranstaltungsart von 2V/Ü auf 2V/S geändert. Das bisherige Modul

Modul NK6: Life Cycle Assessment		2	3		3/Σ		
Life Cycle Assessment (Ökobilanz)	W 8420	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul NK6: Life Cycle Assessment		2	3		3/Σ		
Life Cycle Assessment (Ökobilanz)	W 8420	2V/S	3	K od. M	1	ben.	MP

5. Anlage 2 Modellstudienplan für den Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre (Studienbeginn im Wintersemester) wird entsprechend angepasst.

Abschnitt II

Diese Änderungen treten am Tag nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/23 in Kraft.

Übergangsbestimmungen zur 5. Änderung vom 03.05.2022

Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen im zweiten oder höheren Fachsemester in diesem Studiengang befinden und nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen vom 26. Juni 2018 in der Fassung der 4. Änderung vom 18. Januar 2022 studieren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt.

Anlage 2: Modellstudienplan für den Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre (Studienbeginn im Wintersemester)

SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Distributions- logistik 2V/Ü (3LP)	Industrie- ökonomik 2V/Ü (3 LP)	2 wirtschafts- wissenschaftliche Wahlpflichtmodule je 4V (6 LP)	Masterarbeit und Kolloquium (30 LP)
2				
3				
4	Supply Chain Management 2V+1Ü (3 LP)	Außenwirtschaft 2V/Ü (3 LP)		
5				
6				
7	Internationales Management 2V (3 LP)	Strategisches Management 2V (3 LP)		
8				
9	Projekt- und Ressourcenmanagement 4V+1Ü (6LP)	1 wirtschafts- wissenschaftliches Wahlpflichtmodul 4V (6 LP)	1 wirtschafts- wissenschaftliches Seminar 2S (6 LP)	
10			1 wirtschafts- wissenschaftliches Unternehmensplanspiel 2V (4 LP)	
11				
12		Qualitäts- management I (Grundlagen des QM) 2V+1Ü (3 LP)	Technische Studienrichtung 4 - 6 SWS (6 LP - 8 LP)	
13				
14				
15	Qualitäts- management II (Methoden des QM) 2V+1Ü (3 LP)	Technische Studienrichtung 8 - 11 SWS (10 LP - 14 LP)		
16				
17				
18	Technische Studienrichtung 8 - 9 SWS (12 LP - 13 LP)			
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
Ges. SWS	23 SWS – 25 SWS	21 SWS – 24 SWS	16 SWS – 18 SWS	Masterarbeit
Ges.	30 LP – 31 LP	28 LP – 32 LP	28 LP – 30 LP	30 LP

Technische Studienrichtungen

Studienrichtung: Fertigung				
SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Fertigungstechnik I 2V (3 LP)	Fertigungstechnik II 2V (3 LP)	Fabrik- und Anlagenplanung 2V + 1Ü (4 LP)	
2				
3	Produktionstechnik 2V + 1Ü (4 LP)	Rechnerintegrierte Fertigung 2V + 1Ü (4 LP)		Rechnerintegrierte Produktentwicklung 2V + 1Ü (4 LP)
4				
5				
6	Werkstoffkunde 2V (3 LP)	Technisches Zeichnen (TZ-CAD) 3Ü (4 LP)		
7				
8	Praktikum zur Werkstoffkunde 1P (3 LP)			
Σ	8 SWS (13 LP)	8 SWS (11 LP)	6 SWS (8 LP)	
22 SWS (32 LP)				

Studienrichtung: Rohstoffgewinnung				
SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Tiefbau I 2V (3 LP)	Tiefbau II 2V (3 LP)	Erdöl-/Erdgas- Produktionssysteme 2V (4 LP)	
2				
3	Tagebautechnik 2V (3 LP)	Dimensionierung u. Einsatzplanung von Bau- und Tagebaumaschinen 2V (3LP)	Erdöl-/Erdgas-Produktion 3V (4 LP)	
4				
5	Einführung in das Recycling 2V (3 LP)	Grundlagen der Rohstoffaufbereitung (primäre Rohstoffe) 2V (3 LP)		
6				
7	Berg- und Umweltrecht I 2V (3 LP)	Berg- und Umweltrecht II 2V (3 LP)		
8				
Σ	8 SWS (12 LP)	8 SWS (12 LP)	5 SWS (8 LP)	
21 SWS (32 LP)				

Studienrichtung: Modellierung und Simulation				
SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Ingenieurmathematik III (Einführung in die Numerik) 3V + 1Ü (6 LP)	Ingenieurmathematik IV Numerik der Differentialgleichungen 3V + 1Ü (6 LP)	Stochastische Modellbildung und Simulation 3V + 1Ü (6 LP)	
2				
3				
4				
5	Modellbildung und Simulation 3V + 1Ü (6 LP)	Fachpraktikum Projektierung von Fabrikanlagen 2P (4 LP)		
6				
7		Werkzeuge der Mathematik 1V + 1Ü (4 LP)		
8				
Σ	8 SWS (12 LP)	8 SWS (14 LP)	4 SWS (6 LP)	
20 SWS (32 LP)				

Studienrichtung: Energiemanagement				
SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Nachhaltigkeits- management 4V/Ü (6 LP)	Energierecht 2V (3 LP)	Regenerative Energiequellen 3V (3 LP)	
2				
3		Elektrizitätswirtschaft 3V (4 LP)		
4				
5	Betriebliche Planung von Energiesystemen 2V+1Ü (3 LP)	Energieökonomik 2V/Ü (3 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)	
6				
7				
8	Rechnungswesen für die Energiewirtschaft 2V/Ü (3 LP)	Umweltökonomik 2V/Ü (3 LP)		
9				
10				
11				
Σ	9 SWS (12 LP)	9 SWS (13 LP)	6 SWS (7 LP)	
24 SWS (32 LP)				

Studienrichtung: Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft				
SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Konflikte und Verantwortung bei der Technologieanwendung und -entwicklung 2V/S (3 LP)	Berg- und Umweltrecht II (Umweltrecht) 2V (3 LP)	Rechtsrahmen der Recyclingwirtschaft 2V (3 LP)	
2				
3	Nachhaltigkeitsmanagement 4V/Ü (6 LP)	Industrieller Umweltschutz 2V (3 LP)	Gemeinwohlökonomie 2V+1S (6 LP)	
4				
5		Einführung in die Abfallwirtschaft (bisher: Abfallwirtschaft) 2V (3 LP)		
6				
7	Einführung in das Recycling 2V (3 LP)		Life Cycle Assessment (Ökobilanz) 2V/Ü (3 LP)	
8				
9				
10				
Σ	8 SWS (12 LP)	6 SWS (9 LP)	8 SWS (12 LP)	
22 SWS (33 LP)				

Studienrichtung: Digitales Management				
SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz 2V + 2Ü (6 LP)	Big Data Management & Analytics 3V + 1Ü (6 LP)	Deep Learning 2V + 2Ü (6 LP)	
2				
3				
4				
5	Integrierte Anwendungssysteme 2V + 2Ü/P (6 LP)	Digital Entrepreneurship 4V/Ü (6 LP)	Käuferverhalten 2V + 1Ü (3 LP)	
6				
7				
8				
Σ	8 SWS (12 LP)	8 SWS (12 LP)	7 SWS (9 LP)	
23 SWS (33 LP)				

**6.11.68 Zweite Änderung der Ausführungsbestimmungen für den
Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen vom 26. Juni 2018 (Mitt. TUC 2018, Seite 158) in der Fassung der 1. Änderung vom 22.06.2021 werden mit Beschluss der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 03.05.2022 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 17.05.2022 wie folgt geändert:

Abschnitt I

I. Es werden folgende Schlussbestimmungen und Bestimmungen zum Außer-Kraft-Treten nach „Zu § 30 In-Kraft-Treten“ eingefügt:

„Schlussbestimmungen

Eine Prüfung nach diesen Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Sommersemesters 2024 durchgeführt.

Außer-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten zum Ende des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2024 außer Kraft. Studierende, welche das Studium zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen haben, werden von Amts wegen in die sodann geltenden Ausführungsbestimmungen überführt.“

II. In „Anlage 1: Modulübersicht für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen“ werden folgende Änderungen durchgeführt:

1. Im Modul 5 wird die Lehrveranstaltungsart beider Lehrveranstaltungen von „2V+1Ü“ zu „2V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 5

Modul 5: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen		6	6		6/Σ		
--	--	---	---	--	-----	--	--

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	W 6604	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Allgemeine Volkswirtschaftslehre	W 6670	2V+1Ü	3				
Hausübungen zu Allgemeine Volkswirtschaftslehre		0	0	HA	0	unben.	PV

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 5: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen		4	6		6/Σ		
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler	W 6604	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Allgemeine Volkswirtschaftslehre	W 6670	2V/Ü	3				
Hausübungen zu Allgemeine Volkswirtschaftslehre		0	0	HA	0	unben.	PV

2. Im Modul 6 wird die Lehrveranstaltungsart beider Lehrveranstaltungen von „2V+1Ü“ zu „2V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 6

Modul 6: Betriebliches Rechnungswesen		6	6		6/Σ		
Buchführung und Jahresabschluss	W 6616	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Kosten- und Leistungsrechnung	W 6617	2V+1Ü	3				

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 6: Betriebliches Rechnungswesen		4	6		6/Σ		
Buchführung und Jahresabschluss	W 6616	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Kosten- und Leistungsrechnung	W 6617	2V/Ü	3				

3. Im Modul 8 wird die Lehrveranstaltungsart der Lehrveranstaltung von „4V+2Ü“ zu „4V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 8

Modul 8: Marketing		6	6		6/Σ		
Marketing	S 6720	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 8: Marketing		4	6		6/Σ		
Marketing	S 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

4. Im Modul 9 wird die Lehrveranstaltungsart der Lehrveranstaltung von „4V+2Ü“ zu „4V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 9

Modul 9: Unternehmensforschung		6	6		6/Σ		
Unternehmensforschung	S 6780	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 9: Unternehmensforschung		4	6		6/Σ		
Unternehmensforschung	S 6780	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

5. Im Modul 10 werden die Lehrveranstaltungen Unternehmensführung sowie Personal und Führungsorganisation zur Lehrveranstaltung Führung zusammengeführt.

Das bisherige Modul 10

Modul 10: Führung		4	6		6/Σ		
Unternehmensführung	W 6700	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Personal und Führungsorganisation	W 6667	2V	3				

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 10: Führung		4	6		6/Σ		
Führung	W 6605	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

6. Im Modul 11 wird die Lehrveranstaltungsart der Lehrveranstaltung von „4V+2Ü“ zu „4V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 11

Modul 11: Mikroökonomik		6	6		6/Σ		
Mikroökonomik	W 6675	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mikroökonomik		0	0	HA	0	unben.	PV

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 11: Mikroökonomik		4	6		6/Σ		
Mikroökonomik	W 6675	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Hausübungen zu Mikroökonomik		0	0	HA	0	unben.	PV
------------------------------	--	---	---	----	---	--------	----

7. Im Modul 12 wird die Lehrveranstaltungsart der beiden Lehrveranstaltungen von „2V+1Ü“ zu „2V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 12

Modul 12: Makroökonomik		6	6		6/Σ		
Makroökonomik	S 6676	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Wirtschaftspolitik	S 6674	2V+1Ü	3				

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 12: Makroökonomik		4	6		6/Σ		
Makroökonomik	S 6676	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Wirtschaftspolitik	S 6674	2V/Ü	3				

8. Im Modul 13 wird die Lehrveranstaltungsart der Lehrveranstaltung von „4V+2Ü“ zu „4V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 13

Modul 13: Produktionswirtschaft		6	6		6/Σ		
Produktionswirtschaft	S 6750	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 13: Produktionswirtschaft		4	6		6/Σ		
Produktionswirtschaft	S 6750	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

9. Im Modul 14 wird die Lehrveranstaltungsart der Lehrveranstaltung von „4V+2Ü“ zu „4V/Ü“ geändert.

Das bisherige Modul 14

Modul 14: Investition und Finanzierung		6	6		6/Σ		
Investition und Finanzierung	W 6730	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 14: Investition und Finanzierung		4	6		6/Σ		
Investition und Finanzierung	W 6730	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

10. Im Modul 23 werden die beiden Modulteilprüfungen zu einer Modulprüfung zusammengeführt. Die Prüfungsform wird von „Klausur“ zu „Klausur oder mündliche Prüfung“ geändert.

Das bisherige Modul 23

Modul 23: Fertigungs- und Produktionstechnik		6	6		6/Σ		
Fertigungstechnik	W 8127	3V	3	K	0,5	ben.	MTP
Produktionstechnik	W 8122	2V+1Ü	3	K	0,5	ben.	MTP

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 23: Fertigungs- und Produktionstechnik		6	6		6/Σ		
Fertigungstechnik	W 8127	3V	3	K od. M	1	ben.	MP
Produktionstechnik	W 8122	2V+1Ü	3				

11. Im Modul 26 wird für die Wahlpflichtfächer die Prüfungsform von „Klausur oder mündliche Prüfung“ zu „siehe Katalog“ geändert.

Das bisherige Modul 26

Modul 26: Wahlpflicht		5	7		7/Σ		
Im Modul 26 sind Lehrveranstaltungen/Prüfungen im Umfang von insgesamt 7 Leistungspunkten erfolgreich zu absolvieren, davon ist eine Lehrveranstaltung/Prüfung im Umfang von 3 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtkatalog „Wirtschaftswissenschaften“ und eine Lehrveranstaltung/Prüfung im Umfang von 4 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtkatalog „Ingenieurwissenschaften“ auszuwählen. Weitere Lehrveranstaltungen/Prüfungen aus den Wahlpflichtkatalogen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden. Mit dem ersten Prüfungsversuch in einer Lehrveranstaltung/Prüfung ist die Auswahl verbindlich.							
Wahlpflichtfach Wirtschaftswissenschaften		2V	3	K od. M	3/7	ben.	MTP
Wahlpflichtfach Ingenieurwissenschaften		3 SWS	4	K od. M	4/7	ben.	MTP

erhält somit folgende Neufassung:

Modul 26: Wahlpflicht		5	7		7/Σ		
Im Modul 26 sind Lehrveranstaltungen/Prüfungen im Umfang von insgesamt 7 Leistungspunkten erfolgreich zu absolvieren, davon ist eine Lehrveranstaltung/Prüfung im Umfang von 3 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtkatalog „Wirtschaftswissenschaften“ und eine Lehrveranstaltung/Prüfung im Umfang von 4 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtkatalog „Ingenieurwissenschaften“ auszuwählen. Weitere Lehrveranstaltungen/Prüfungen aus den Wahlpflichtkatalogen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden. Mit dem ersten Prüfungsversuch in einer Lehrveranstaltung/Prüfung ist die Auswahl verbindlich.							
Wahlpflichtfach Wirtschaftswissenschaften		2V	3	siehe Katalog	3/7	ben.	MTP
Wahlpflichtfach Ingenieurwissenschaften		3 SWS	4	siehe Katalog	4/7	ben.	MTP

III. Anlage 2: Modellstudienplan für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Studienbeginn im Wintersemester) wird entsprechend angepasst.

SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester				
1	Ingenieurmathematik I 4V+2Ü (7 LP)	Ingenieurmathematik II 4V+2Ü (7 LP)	Ingenieurstatistik I 2V+2Ü (6 LP)	Makroökonomik 2V/Ü (3 LP)	Wirtschaftsinformatik I 3V+1Ü (6 LP)	Wiwi-Seminar 2S (6 LP)				
2				Wirtschaftspolitik 2V/Ü (3 LP)						
3			Grundlagen der Programmierung 2V+2Ü (6 LP)	Wiss. Arbeiten 1Ü (2 LP)	Mikroökonomik 4V/Ü (6 LP)	Produktionswirtschaft 4V/Ü (6 LP)	Investition und Finanzierung 4V/Ü (6 LP)	1 Wahlpflichtfach Wiwi 2V (3 LP)		
4									Wirtschaftsenglisch I 2V/Ü (4 LP)	
5				Marketing 4V/Ü (6 LP)	Führung 4V/Ü (6 LP)	Einführung in das Recht II 2V+1Ü (3 LP)	Thermodynamik I 2V+1Ü (4 LP)	1 Wahlpflichtfach Ing. 3 SWS (4 LP)		
6									Einführung in die BWL 2V/Ü (3 LP)	Einführung in das Recht I 2V+1Ü (3 LP)
7	Allg. Volkswirtschaftslehre 2V/Ü (3 LP)	Elektrotechnik f. Ingenieure I 2V/Ü+1P (4 LP)								
8			Buchführung u. Jahresabschluss 2V/Ü (3 LP)	Einf. in die Allgemeine und Anorganische Chemie 3V (4 LP)	Maschinenlehre II 2V+1Ü (4 LP)	Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)				
9	Kosten- u. Leistungsrechnung 2V/Ü (3 LP)	Werkstoffkunde 2V/Ü (3 LP)					Energiesysteme 3V (4 LP)	Bachelorarbeit und Kolloquium (12 LP)		
10			Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)	Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)				
11	Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)					Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)		
12			Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)	Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)				
13	Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)					Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)		
14			Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)	Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)				
15	Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)					Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)		
16			Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)	Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)				
17	Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)					Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)		
18			Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)	Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)				
19	Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)					Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)		
20			Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)	Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)				
21	Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)					Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)		
22			Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)	Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)				
23	Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 LP)					Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 LP)	Energiesysteme 3V (4 LP)		
Ges. LP			31 LP	31 LP	32 LP	27 LP			30 LP	29 LP
Ges. SWS	23 SWS	22 SWS	23 SWS	20 SWS	23 SWS	20 SWS				

Abschnitt II

Diese Änderungen treten am Tag nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/23 in Kraft.

Übergangsbestimmungen zur 2. Änderung vom 03.05.2022

Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen im zweiten oder höheren Fachsemester in diesem Studiengang befinden und nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen vom 26. Juni 2018 in der Fassung der 1. Änderung vom 22. Juni 2021 studieren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt. Für sie gelten folgende Übergangsregelungen:

- Studierende, die das bisher geltende Modul 23 bereits erfolgreich abgelegt haben, wird dieses Modul weiterhin angerechnet.
- Studierende, die im Modul 23 bisher nur eine der beiden bisherigen Modulteilprüfungen erfolgreich absolviert haben, können auf Antrag das Modul bis zum Ende des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2023 weiterhin als Modulteilprüfungen ablegen. Anmeldungen zu den Modulteilprüfungen können jedoch ausschließlich per Formblatt (Antrag auf Zulassung zu Prüfungen) im Prüfungsamt eingereicht werden. Alternativ kann das Modul 23 nach der neuen Version (Modulprüfung) abgelegt werden.
- Eventuell vorhandene Fehlversuche in den bisherigen Modulteilprüfungen des Moduls 23 werden nicht auf die neue Modulprüfung des Moduls 23 nach dieser Version der Ausführungsbestimmungen angerechnet.

**6.11.69 Dritte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den
Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen vom 26. Juni 2018 (Mitt. TUC 2018, Seite 169) in der Fassung der zweiten Änderung vom 22. Juni 2021 werden mit Beschluss der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 03.05.2022 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 17.05.2022 wie folgt geändert:

Abschnitt I

1. In „Zu § 16 Abschlussarbeit“ wird

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

- o 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
- o 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“

ersetzt durch folgende neue Regelung:

„Die oder der Prüfende muss der Hochschullehrergruppe und einem Institut der Technischen Universität Clausthal angehören“.

2. In der Studienrichtung Energie- und Rohstoffmanagement ergeben sich folgende Änderung der Anzahl und Art der Semesterwochenstunden:

- a) Für das Modul E2 Nachhaltigkeitsmanagement wird die Lehrveranstaltungsart von 4V auf 4V/Ü geändert. Das bisherige Modul

Modul E2: Nachhaltigkeitsmanagement		4	6		6/Σ		
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4 V	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul E2: Nachhaltigkeitsmanagement		4	6		6/Σ		
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

- b) Im Modul E3 Energie- und Umweltökonomik reduziert sich die Anzahl der Semesterwochenstunden von 6 auf 4, da sich die Lehrveranstaltungsart für beide Teilmodule von 2V+1Ü auf 2V/Ü ändert. Das bisherige Modul

Modul E3: Energie- und Umweltökonomik		6	6		6/Σ		
Energieökonomik	S 6679	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Umweltökonomik	S 6678	2V+1Ü	3				

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul E3: Energie- und Umweltökonomik		4	6		6/Σ		
Energieökonomik	S 6679	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Umweltökonomik	S 6678	2V/Ü	3				

3. In der Studienrichtung Produktion und Prozesse ergeben sich folgende Änderung der Anzahl und Art der Semesterwochenstunden:

- a) Im Modul P1 Projekt- und Ressourcenmanagement reduziert sich die Anzahl der Semesterwochenstunden von 6 auf 5, da sich die Lehrveranstaltungsart von 4V+ 2Ü auf 4V + 1Ü ändert. Das bisherige Modul

Modul P1: Projekt- und Ressourcenmanagement		6	6		6/Σ		
Projekt- und Ressourcenmanagement	W 6781	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul P1: Projekt- und Ressourcenmanagement		5	6		6/Σ		
Projekt- und Ressourcenmanagement	W 6781	4V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

- b) Im Modul P2 Marktforschung reduziert sich die Anzahl der Semesterwochenstunden von 6 auf 4, da sich die Lehrveranstaltungsart von 4V+ 2Ü auf 4V/Ü ändert. Das bisherige Modul

Modul P2: Marktforschung		6	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul P2: Marktforschung		4	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

- c) Im Modul P3 Logistik und Supply Chain Management reduziert sich die Anzahl der Semesterwochenstunden von 6 auf 5, da sich die Lehrveranstaltungsart der Distributionslogistik von 2V+1Ü auf 2V/Ü ändert. Das bisherige Modul

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				

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul P3: Logistik und Supply Chain Management		5	6		6/Σ		
Distributionslogistik	W 6653	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Supply Chain Management	W 6654	2V+1Ü	3				

4. In der Studienrichtung Werkstofftechnologien ergeben sich folgende Änderung der Anzahl und Art der Semesterwochenstunden:

- a) Im Modul W2 Marktforschung reduziert sich die Anzahl der Semesterwochenstunden von 6 auf 4, da sich die Lehrveranstaltungsart von 4V+ 2Ü auf 4V/Ü ändert. Das bisherige Modul

Modul W2: Marktforschung		6	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul W2: Marktforschung		4	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

- b) Im Modul W3 Marktprozesse reduziert sich die Anzahl der Semesterwochenstunden von 6 auf 4, da sich die Lehrveranstaltungsart für beide Teilmodule von 2V+ 1Ü auf 2V/Ü ändert. Das bisherige Modul

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				

erhält somit die folgende Neufassung:

Modul W3: Marktprozesse		4	6		6/Σ		
------------------------------------	--	----------	----------	--	------------	--	--

Industrieökonomik	S 6677	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Außenwirtschaft	S 6697	2V/Ü	3				

5. Anlagen 2a bis 2c Modellstudienpläne für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Studienbeginn im Wintersemester) werden entsprechend angepasst.

6. Es werden folgende Schlussbestimmungen und Bestimmungen zum Außer-Kraft-Treten nach „Zu § 30 In-Kraft-treten“ eingefügt:

„Schlussbestimmungen

Eine Prüfung nach diesen Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Sommersemesters 2024 durchgeführt.

Außer-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten zum Ende des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2024 außer Kraft. Studierende, welche das Studium im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen haben, werden von Amts wegen in die sodann geltenden Ausführungsbestimmungen des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen überführt.“

Abschnitt II

Diese Änderungen treten am Tag nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/23 in Kraft.

Übergangsbestimmungen zur 3. Änderung vom 03.05.2022

Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen im zweiten oder höheren Fachsemester in diesem Studiengang befinden und nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen vom 26. Juni 2018 in der Fassung der 2. Änderung vom 22. Juni 2021 studieren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt.

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/Ü (6 LP)	Energieökonomik 2V/Ü (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	Masterarbeit mit Kolloquium (30 LP)
2		Umweltökonomik 2V/Ü (3 LP)		
3				
4				
5	Betriebliche Planung v. Energiesystemen 2V + 1Ü (3 LP)	Energerecht 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)	Wirtschaftsrecht II 2V (3 LP)	2 Wahlpflichtfächer Rohstoffe / Energie 4 SWS (6 LP)	
11				
12	Tiefbau I 2V (3 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 regenera- tive 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	20 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/Ü (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	Masterarbeit mit Kolloquium (30 LP)
2				
3	Supply Chain Management 2V + 1Ü (3 LP)	Wirtschaftsrecht II 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	
4				
5				
6	Marktforschung 4V/Ü (6 LP)	2 Wahlpflichtfächer Technik je 3 SWS (4 LP)	Wiwi-Seminar 2S (6 LP)	
7				
8				
9				
10	Projekt- und Ressourcen- management 4V + 1Ü (6 LP)	Rechnerintegrierte Fertigung 2V + 1Ü (4 LP)	3 Wahlpflichtfächer Technik je 3 SWS (4 LP)	
11				
12				
13				
14	Wirtschaftsrecht I 2V (3 LP)	Materialfluss und Logistik 2V + 1Ü (4 LP)		
15				
16	Rechnerintegrierte Produktentwicklung 2V + 1Ü (4 LP)	Fachpraktikum I 2P (3 LP)		
17				
18				
19	Fabrik- und Anlagenplanung 2V + 1Ü (4 LP)	Fachpraktikum II 2P (3 LP)		
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
Ges. LP	29 LP	31 LP	30 LP	30 LP
Ges. SWS	22 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/Ü (6 LP)	Industrieökonomik 2V/Ü (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	
4				
5		Außenwirtschaft 2V/Ü (3 LP)		
6				
7	Wirtschaftsrecht I 2V (3 LP)	Wirtschaftsrecht II 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	
8				
9	Werkstofftechnik II 2V (4 LP)	Einführung in die Organische Chemie 2V (3 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	
10				
11	Werkstofftechnische Projektarbeit 5 PA (6 LP)	Werkstofftechnisches Praktikum 3V (5 LP)	1 Wahlpflichtmodul Wiwi 4V (6 LP)	
12				
13		Werkstofftechnik I 3V/Ü (4LP)	Wiwi-Seminar 2S (6 LP)	
14				
15	2 Wahlpflichtfächer Werkstoff- technologien Je 3 SWS (4 LP)	Material- wissenschaft II 3V/Ü (4 LP)	1 Wahlpflichtfach Werkstoff- technologien 3 SWS (4 LP)	
16				
17		Thermochemie der Werkstoffe 2V + 1Ü (4 LP)		
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
Ges. LP	30 LP	32 LP	28 LP	30 LP
Ges. SWS	21 SWS	22 SWS	17 SWS	-

6.11.78 Dritte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Energietechnologien an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften Vom 3. Mai 2022

Die Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Energietechnologien vom 12. Juli 2016 in der Fassung der 2. Änderung vom 22. Juni 2021 werden mit Beschluss der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 03.05.2022 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 17.05.2022 wie folgt geändert:

Abschnitt I

1. Die Anlage 1 „Modulübersicht für den Bachelorstudiengang Energietechnologien“ wird wie folgt geändert:

- a. Im Pflichtmodul „Grundlagen der Elektrotechnik“ wird die dazugehörige Modulprüfung „Grundlagen der Elektrotechnik I&II“ aufgeteilt in zwei Modulteilprüfungen „Grundlagen der Elektrotechnik I“ und „Grundlagen der Elektrotechnik II“. Das bisherige Modul:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Beno-tet?	Prüf.-typ
Modul Grundlagen der Elektrotechnik		8	12		12/142		
Grundlagen der Elektrotechnik I	W 8800	2V+1Ü	4	K	1	ben.	MP
Grundlagen der Elektrotechnik II	S 8801	2V+1Ü	4				
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik I	W 8850	1P	2	PrA	0	unben.	LN
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik II	S 8851	1P	2	PrA	0	unben.	LN

wird somit geändert in:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Beno-tet?	Prüf.-typ
Modul Grundlagen der Elektrotechnik		8	12		12/142		
Grundlagen der Elektrotechnik I	W 8800	2V+1Ü	4	K	0,5	ben.	MTP
Grundlagen der Elektrotechnik II	S 8801	2V+1Ü	4	K	0,5	ben.	MTP
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik I	W 8850	1P	2	PrA	0	unben.	LN
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik II	S 8851	1P	2	PrA	0	unben.	LN

- b. Das Pflichtmodul „Messtechnik I“ wird umbenannt in „Messtechnik und Sensorik“. Das bisherige Modul:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Messtechnik I		3	4		4/142		
Messtechnik I	W 8905	2V+1Ü	4	K	1	Ben.	MP

wird somit geändert in:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Messtechnik und Sensorik		3	4		4/142		
Messtechnik und Sensorik	W 8905	2V+1Ü	4	K	1	Ben.	MP

2. Es werden folgende Schlussbestimmungen und Bestimmungen zum Außer-Kraft-Treten nach „Zu § 30 In-Kraft-treten“ eingefügt:

Schlussbestimmungen

Eine Prüfung nach diesen und vorhergehenden Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Energietechnologien der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Sommersemester 2026 durchgeführt.

Außer-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten zum Ende des Prüfungszeitraums des Sommersemester 2026 außer Kraft.

Abschnitt II

Diese Änderungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal in Kraft. Die Änderungen im Pflichtmodul „Grundlagen der Elektrotechnik“ finden erstmalig zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/2023 Anwendung.

Übergangsbestimmungen zur 3. Änderung vom 03.05.2022

Studierende, die bei in Kraft treten dieser Änderungen nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen vom 12.06.2016 in der Fassung der 2. Änderung vom 22.06.2021 an der TU Clausthal studieren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt. Für sie gelten folgende Übergangsregeln:

- Studierende, die die bisher angebotene Modulprüfung „Grundlagen der Elektrotechnik I & II“ bereits erfolgreich abgelegt haben, wird diese im Modul „Grundlagen der Elektrotechnik“ weiterhin angerechnet.
- Studierende, die die bisher angebotene Modulprüfung „Grundlagen der Elektrotechnik I & II“ bereits erfolgreich im Rahmen des Freiversuchs bestanden

haben, wird nach Rücksprache mit der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften einmalig eine Prüfungsmöglichkeit zur Notenverbesserung gemäß § 20 Abs. 1 APO bis zum Ende des WS 23/24 gegeben. Anmeldungen zu dieser Modulprüfung können jedoch 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.

**6.11.79 Sechste Änderung der Ausführungsbestimmungen für den
Masterstudiengang Energiesystemtechnik
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Energiesystemtechnik vom 12. Juli 2016 in der Fassung der 5. Änderung vom 22. Juni 2021 werden mit Beschluss der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 03.05.2022 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 17.05.2022 wie folgt geändert:

Abschnitt I

Es werden folgende Schlussbestimmungen und Bestimmungen zum Außer-Kraft-Treten nach „Zu § 30 In-Kraft-Treten“ eingefügt:

„Schlussbestimmungen

Eine Prüfung nach diesen Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Energiesystemtechnik der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Wintersemesters 2025/2026 durchgeführt.

Außer-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten zum Ende des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2025/2026 außer Kraft. Studierende, welche das Studium zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen haben, werden von Amts wegen in die sodann geltenden Ausführungsbestimmungen überführt.“

Abschnitt II

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal in Kraft.

Übergangsbestimmungen zur 6. Änderung vom 03.05.2022

Studierende, die bei In-Kraft-Treten dieser Änderungen nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen vom 12. Juli 2016 in der Fassung der 5. Änderung vom 22. Juni 2021 studieren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt.

**6.11.84 Erste Änderung der Ausführungsbestimmungen für den
Masterstudiengang Mining Engineering
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Mining Engineering vom 22. Juni 2021 werden mit Beschluss der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 03.05.2022 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 17.05.2022 wie folgt geändert:

Abschnitt I

Teil A

In „Anlage 1 - Module des Masterstudiengangs Mining Engineering“ werden folgende Änderungen durchgeführt:

1. Im Modul „Module 2: International Mining“ wird für die Veranstaltung „Mining and Finance“ die Prüfungsform von „Praktischer Arbeit“ (PA) zu Klausur“ (K) geändert.

Das bisherige Modul:

Module 2: International Mining		4	6		6/120		
International Mining	W 6029	1V	2	M	0,5	ben.	MTP
Seminar for International Mining	W 6029	1S	1				
Mining and Finance	W 6017	1V	2	PA	0,5	ben.	MTP
Tutorial for Mining and Finance	W 6017	1Ü	1				

wird somit wie folgt geändert:

Module 2: International Mining		4	6		6/120		
International Mining	W 6029	1V	2	M	0,5	ben.	MTP
Seminar for International Mining	W 6029	1S	1				
Mining and Finance	W 6017	1V	2	K	0,5	ben.	MTP
Tutorial for Mining and Finance	W 6017	1Ü	1				

2. Im Modul „Module 3: Geomatics“ werden die Lehrveranstaltungen in ihrer Reihenfolge getauscht. Die Lehrveranstaltung „Remote Sensing“ wird zukünftig im 1. Fachsemester (Wintersemester) angeboten und bekommt die Nummer W 6354, entsprechend wird die Lehrveranstaltung „GIS-based spatio-temporal analysis and modeling“ im Sommersemester unter der Nummer S 6309 angeboten.

Das bisherige Modul:

Module 3: Geomatics		5	6		6/120		
GIS-based spatio-temporal analysis and modeling	W 6309	2V/1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Remote Sensing	S 6354	1V/1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP

wird somit wie folgt geändert:

Module 3: Geomatics		5	6		6/120		
GIS-based spatio-temporal analysis and modeling	S 6309	2V/1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Remote Sensing	W 6354	1V/1Ü	3	K od. M	0,5	ben.	MTP

3. In dem Modul „Module 8: Mining and Environment“ wird die Verteilung der LP zwischen den Veranstaltungen „Mining and Environment“ (alt: 2V 4CP, neu: 2V 3CP) und „Tutorial Mining and Environment“ (alt: 2Ü 2CP, neu: 2Ü 3CP) geändert. Weiterhin wird die Veranstaltungsnummer zum „Tutorial Mining and Environment“ von W 6068 in W 6078 geändert.

Das bisherige Modul:

Module 8: Mining and Environment		4	6		6/120		
Mining and Environment	W 6068	2V	4	K od. M	1	ben.	MP
Tutorial Mining and Environment	W 6068	2Ü	2				

wird somit wie folgt geändert:

Module 8: Mining and Environment		4	6		6/120		
Mining and Environment	W 6068	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Tutorial Mining and Environment	W 6078	2Ü	3				

Teil B

In der „Anlage 2: Modellstudienplan des Masterstudiengangs Mining Engineering“ werden folgende Änderungen durchgeführt:

1. Der Name „Prof. A. Weber“ wird durch „Dr. A. Wollmann“ ersetzt. Frau Dr. Wollmann hat das Modul „Module 9: Mineral Processing“ von Herrn Prof. Weber übernommen.
2. Folgend der Änderungen im Modul „Module 3: Geomatics“ (Teil A, Punkt 2) ändert sich in die Verteilung der SWS im 1. und 2. Fachsemester. Somit ergibt sich folgende Neufassung der Anlage 2:

SWS	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4
1	Underground Mining Equipment 6 CP	Responsible Mining 6 CP	Student Research Project 6 CP	Master's Thesis 24 CP
2				
3				
4				
5	Shaft Sinking and Advanced Ventilation 6 CP		IoT and Digitalization for Circular Economy 6 CP	
6				
7	Mineral Resources 6 CP			
8				
9	Mining and Environment 6 CP	Advanced Surface Mining 8 CP		
10				
11				
12		Advanced Rock Mechanics 6 CP		
13	International Mining 6 CP	Applied Rock Mechanics 6 CP		
14				
15				
16		Seminar 6 CP		
17	Mineral Processing 4 CP	Electives 12 CP		
18				
19				
20	Geomatics 6 CP			
21				
ECTS:	32	28	30	30

	Prof. O. Langefeld
	Prof. H. Tudeshki
	Prof. J.-A. Paffenholz
	Prof. U. Düsterloh

	Dr. A. Wollmann
	Prof. A. Rausch
	Prof. B. Lehmann

Abschnitt II

Diese Änderungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/2023 in Kraft.

Übergangsbestimmungen zur 1. Änderung vom 03.05.2022

- (1) Studierende, die das Studium in diesem Studiengang ab dem Wintersemester 2022/2023 aufnehmen, werden nach dieser Version der Ausführungsbestimmungen geprüft.
- (2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2022/2023 in diesem Studiengang nach den Ausführungsbestimmungen vom 22.06.2021 an der TU Clausthal eingeschrieben waren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt.

**6.11.84A Achte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den
Masterstudiengang Mining Engineering
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Mining Engineering vom 16. September 2014 in der Fassung der 7. Änderung vom 18.01.2022 werden mit Beschluss der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 3. Mai 2022 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 17.05.2022 wie folgt geändert:

Abschnitt I

In „Anlage 1a - Module des Master-Studiengangs Mining Engineering“ wird folgende Änderung durchgeführt:

1. Im Modul „Module 2: International Mining“ wird für die Veranstaltung „Mining and Finance“ die Prüfungsform von „Abschlussbericht“ (Ab) zu Klausur“ (K) geändert. Außerdem wird in der drittletzten Spalte die fehlerhafte Zuordnung der Veranstaltungsstunden korrigiert. Hier erfolgte die Zuordnung in der Vergangenheit versehentlich über die CP, nicht die SWS.

Das bisherige Modul:

Module 2: International Mining	4	6				6/114
International Mining	1	2	PF	2V	M	0,5
Seminar for International Mining	1	1	PF	1S		
Mining and Finance	1	2	PF	2V	Ab	0,5
Tutorial for Mining and Finance	1	1	PF	1Ü		

wird somit wie folgt geändert:

Module 2: International Mining	4	6				6/114
International Mining	1	2	PF	1V	M	0,5
Seminar for International Mining	1	1	PF	1S		
Mining and Finance	1	2	PF	1V	K	0,5
Tutorial for Mining and Finance	1	1	PF	1Ü		

Abschnitt II

Diese Änderungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/2023 in Kraft.

Übergangsbestimmungen zur 8. Änderung vom 03.05.2022

Studierende, die vor dem Wintersemester 2022/2023 in diesem Studiengang nach den Ausführungsbestimmungen vom 16.09.2014 in der Fassung der 7. Änderung vom 18.01.2022 an der TU Clausthal eingeschrieben waren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt.

**6.11.93 Zweite Änderung der Ausführungsbestimmungen für den
Bachelorstudiengang Digitales Management
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Digitales Management vom 23. Juni 2020 in der Fassung der 1. Änderung vom 22.06.2021 werden mit Beschluss der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 3. Mai 2022 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 17.05 2022 wie folgt geändert:

Abschnitt I

Die Ausführungsbestimmungen des Bachelorstudienganges Digitales Management wird wie folgt geändert:

1. Es werden folgende Schlussbestimmungen und Bestimmungen zum Außer-Kraft-Treten nach „Zu § 33 In-Kraft-Treten“ eingefügt:

„Schlussbestimmungen

Eine Prüfung nach diesen Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Digitales Management der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Sommersemesters 2024 durchgeführt.

Außer-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten zum Ende des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2024 außer Kraft. Studierende, welche das Studium zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen haben, werden von Amts wegen in die sodann geltenden Ausführungsbestimmungen überführt.“

2. Die Anlage 1 „Modulübersicht für den Bachelorstudiengang Digitales Management“ wird wie folgt geändert:

a) In den Pflichtmodulen 7 bis 16, 18 und 19 werden Semesterwochenstunden, Name der Veranstaltung, VL-Nummer, Prüfungsformen und/oder Gewichtung angepasst.

Das bisherige Modul 7

Modul 7: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen		6	6		6/Σ		
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	W 6604	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Allgemeine Volkswirtschaftslehre	W 6670	2V+1Ü	3				
Hausübungen zu Allgemeine Volkswirtschaftslehre		0	0	HA	0	unben.	PV

erhält folgende Neufassung

Modul 7: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen		4	6		6/Σ		
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	W 6604	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Allgemeine Volkswirtschaftslehre	W 6670	2V/Ü	3				
Hausübungen zu Allgemeine Volkswirtschaftslehre		0	0	HA	0	unben.	PV

Das bisherige Modul 8

Modul 8: Betriebliches Rechnungswesen		6	6		6/Σ		
Buchführung und Jahresabschluss	W 6616	2V+1Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Kosten- und Leistungsrechnung	W 6617	2V+1Ü	3				

erhält folgende Neufassung

Modul 8: Betriebliches Rechnungswesen		4	6		6/Σ		
Buchführung und Jahresabschluss	W 6616	2V/Ü	3	K od. M	1	ben.	MP
Kosten- und Leistungsrechnung	W 6617	2V/Ü	3				

Das bisherige Modul 9

Modul 9: Marketing		6	6		6/Σ		
Marketing	S 6720	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält folgende Neufassung

Modul 9: Marketing		4	6		6/Σ		
Marketing	S 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Das bisherige Modul 10

Modul 10: Unternehmensforschung		6	6		6/Σ		
Unternehmensforschung	S 6780	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält folgende Neufassung

Modul 10: Unternehmensforschung		4	6		6/Σ		
Unternehmensforschung	S 6780	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Das bisherige Modul 11

Modul 11: Führung		4	6		6/Σ		
Unternehmensführung	W 6700	2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Personal und Führungsorganisation	W 6667	2V	3				

erhält folgende Neufassung, wobei die Lehrveranstaltungen „Unternehmensführung“ sowie „Personal und Führungsorganisation“ zur Lehrveranstaltung „Führung“ zusammengeführt werden

Modul 11: Führung		4	6		6/Σ		
Führung	W 6605	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Das bisherige Modul 12

Modul 12: Mikroökonomik		6	6		6/Σ		
Mikroökonomik	W 6675	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mikroökonomik		0	0	HA	0	unben.	PV

erhält folgende Neufassung

Modul 12: Mikroökonomik		4	6		6/Σ		
Mikroökonomik	W 6675	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mikroökonomik		0	0	HA	0	unben.	PV

Das bisherige Modul 13

Modul 13: Investition und Finanzierung		6	6		6/Σ		
Investition und Finanzierung	W 6730	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält folgende Neufassung

Modul 13: Investition und Finanzierung		4	6		6/Σ		
Investition und Finanzierung	W 6730	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Das bisherige Modul 14

Modul 14: Entscheidungstheorie		6	6		6/Σ		
Entscheidungstheorie	S 6732	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält folgende Neufassung

Modul 14: Entscheidungstheorie		4	6		6/Σ		
Entscheidungstheorie	S 6732	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Das bisherige Modul 15

Modul 15: Produktionswirtschaft		6	6		6/Σ		
Produktionswirtschaft	S 6750	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält folgende Neufassung

Modul 15: Produktionswirtschaft		4	6		6/Σ		
Produktionswirtschaft	S 6750	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Das bisherige Modul 16

Modul 16: Marktforschung		6	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

erhält folgende Neufassung

Modul 16: Marktforschung		4	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Das bisherige Modul 18

Modul 18: Digitales Innovationsmanagement		4	6		6/Σ		
Digitales Innovationsmanagement	S 6796	4V	6	ThA	1	ben.	MP

erhält folgende Neufassung

Modul 18: Digitales Innovationsmanagement		4	6		6/Σ		
Digitales Innovationsmanagement	S 6796	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Das bisherige Modul 19

Modul 19: Propädeutika		3	6		0		
Wirtschaftsenglisch I	W/S 9096	2Ü	4	K od. M	0	ben.	LN
Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	W/S 6607	1Ü	2	ThA	0	unben.	LN

erhält folgende Neufassung

Modul 19: Propädeutika		3	6		0		
Wirtschaftsenglisch I	W/S 9096	2Ü	4	K od. M	1	ben.	LN
Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	W/S 6607	1Ü	2	ThA	0	unben.	LN

b). In den Pflichtmodulen 17 und 24 werden die Veranstaltungen bzw. wird die Veranstaltung durch eine neue Veranstaltung ersetzt, der Modulname ändert sich.

Das bisherige Modul 17

Modul 17: Digital Marketing and Relationship Management		4	6		6/Σ		
Digital Marketing	W 6609	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
New Customer Relationship Management	W 6795	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP

wird wie folgt ersetzt

Modul 17 (neu): Digitale Geschäftsmodelle		4	6		6/Σ		
Digitale Geschäftsmodelle	W 6799	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Das bisherige Modul 24

Modul 24: Grundlagen der Rechnernetze		4	6		6/Σ		
Rechnernetze I	W 1213	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Rechnernetze I		0	0	HA	0	unben.	PV

wird wie folgt ersetzt

Modul 24 (neu): Rechnernetze und Verteilte Systeme		4	6		6/Σ		
Rechnernetze und Verteilte Systeme	S 1214	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Rechnernetze und Verteilte Systeme		0	0	HA	0	unben.	PV

3. In „Anlage 2: Modellstudienplan für den Bachelorstudiengang Digitales Management (Studienbeginn im Wintersemester)“ wird infolge der Änderung gem. Nr. 2) durch die folgende Tabelle ersetzt

SWS	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
1	Mathematik für BWL und Chemie I 3V+1Ü (6 LP)	Mathematik für BWL und Chemie II 3V+1Ü (6 LP)	Ingenieur- statistik I 2V+2Ü (6 LP)	Ingenieur- statistik II 2V+2Ü (6 LP)	Wahlpflicht Data Science (6 LP)	Big Data Management 6P (9 LP)
2						
3						
4						
5	Grundlagen der Programmierung 2V+2Ü (6 LP)	Einf. in das Programmieren 2V/Ü (2 LP)	Datenbanken I 3V+1Ü (6 LP)	Unternehmens- forschung 4V/Ü(6 LP)	Wahlpflicht Profilbildung (6 LP)	Big Data Analytics 2S (3 LP)
6						
7		Datenverarbei- tung für Ing. 2V/Ü (2LP)				
8						
9	Wirtschafts- informatik 1: Geschäfts- prozesse und Informations- systeme 3V+1Ü (6 LP)	Ing.-wiss. Software- Werkzeuge 1V/Ü (2 LP)	Führung 4V/Ü (6 LP)	Digitales Innovations- management 4V/Ü (6 LP)	Marktforschung 4V/Ü (6 LP)	Rechnernetze und Verteilte Systeme (neu) 2V+2Ü (6 LP)
10						
11		Wirtschafts- informatik 2: Technologien und				
12		Anwendungen 3V+1Ü (6 LP)				
13	Einführung in die BWL 2V/Ü (3 LP)	Marketing 4V/Ü (6 LP)	Mikro- ökonomik 4V/Ü (6 LP)	Entscheidungs- theorie 4V/Ü (6 LP)	Digitale Geschäfts- modelle (neu) 4V/Ü (6 LP)	Bachelorarbeit mit Kolloquium (12 LP)
14						
15	Allgemeine VWL 2V/Ü (3 LP)					
16						
17	Buchführung und Jahres- abschluss 2V/Ü (3 LP) Kosten- und Leistungs- rechnung 2V/Ü (3 LP)	Wirtschafts- englisch 2Ü (4 LP)	Investition und Finanzierung 4V/Ü (6 LP)	Produktions- wirtschaft 4V/Ü (6 LP)	Wiwi-Seminar 2S (6 LP)	
18						
19		Wiss. Arbeiten 1Ü (2 LP)				
20						
21						
22						
23						
24						
Σ SWS	20	20	20	20	18	24
Σ LP	30	30	30	30	30	30

Abschnitt II

Diese Änderungen treten am Tag nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal in Kraft und gelten zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/2023.

Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen im zweiten oder höheren Fachsemester in diesem Studiengang befinden und in diesem Studiengang nach den Ausführungsbestimmungen vom 23.06.2020 in der Fassung der 1. Änderung vom 22.06.2021 eingeschrieben waren, werden zum Wintersemester 2022/2023 in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt. Für sie gelten folgende Übergangsregelungen:

- Studierende, die eines oder mehrere der bisher geltenden Pflichtmodule bereits erfolgreich abgelegt haben, werden diese Module weiterhin angerechnet.
- Studierende, die die bisherigen Pflichtmodule „Modul 17: Digital Marketing und Relationship Management“ bestehend aus den beiden Modulteilprüfungen „Digital Marketing“ und „New Customer Relationship Management“ und/oder „Modul 24: Grundlagen der Rechnernetze“ bestehend aus der Modulprüfung „Rechnernetze I“ und der Prüfungsvorleistung „Hausübungen zu Rechnernetze I“ noch nicht endgültig abgeschlossen haben, werden diese Module weiterhin bis zum Ende des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2024 nach bisheriger Version angeboten. Anmeldungen zu diesen Prüfungsleistungen können ausschließlich per Formblatt (Antrag auf Zulassung zu Prüfungen) im Prüfungsamt eingereicht werden.

Alternativ können die neuen Module „Modul 17 (neu): Digitale Geschäftsmodelle“ bzw. „Modul 24 (neu): Rechnernetze und Verteilte Systeme“ abgelegt werden. Evtl. vorhandene Fehlversuche in den ersetzten Modulen werden nicht auf die neuen Module nach dieser Version der Ausführungsbestimmungen angerechnet.

**6.25.101 Praktikumsbestimmungen für den
Bachelor-Studiengang Geo-Energy Systems
an der Technischen Universität Clausthal
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 3. Mai 2022**

Die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften hat am 03. Mai 2022 die folgenden Praktikumsbestimmungen beschlossen.

Zu § 1 Allgemeines

Diese Praktikumsbestimmungen gelten nur im Zusammenhang mit der Allgemeinen Praktikantenrichtlinie (APr) der TU Clausthal in der jeweils gültigen Fassung und enthalten alle studiengangspezifischen Ergänzungen und Regelungen.

Zu § 3 Dauer und fachliche Gliederung des Praktikums

Die Dauer des Industriepraktikums beträgt 8 Wochen (40 Arbeitstage). Es handelt sich um ein studienbegleitendes Fachpraktikum (FP).

Grundsätzlich soll das Praktikum einen Bezug zu dem Studiengang Geo-Energy Systems haben und sowohl betriebstechnische Erfahrungen als auch Erfahrungen in Aufgabenfeldern und Tätigkeitsbereichen von Ingenieuren vermitteln.

Zu § 4 Durchführung des Praktikums

Zu Abs. (2)

Das studienbegleitende Fachpraktikum ist nach dem Modellstudienplan im 6. Studiensemester vorgesehen, soll in der vorlesungsfreien Zeit absolviert werden und wird mit 8 Leistungspunkten bewertet.

Zu § 10 Sonderbestimmungen

Zu Abs. a) Berufsausbildung und Berufstätigkeit

Praktische Berufstätigkeiten werden bis zu einer Dauer von 8 Wochen (40 Arbeitstage) angerechnet. Über die Anerkennung einzelner Berufstätigkeiten informiert das Praktikantenamt. Erforderlich sind entsprechende Zeugnisse sowie ggfls. der durchlaufene Ausbildungsplan.

Zu Abs. b) Erwerbstätigkeit (Werkstudententätigkeit)

Primär auf Erwerb gerichtete Tätigkeiten, für die der Betrieb in seinem Zeugnis nicht ausdrücklich die Durchführung einer „Praktikantentätigkeit“ bescheinigt, die aber dennoch im Sinne der Praktikumsbestimmungen ausbildungsfördernd sind, werden mit insgesamt 8 Wochen (40 Arbeitstage) angerechnet, soweit sie in den entsprechenden Tätigkeitsbereichen und geeigneten Unternehmen und Einrichtungen durchgeführt werden. Erforderlich sind entsprechende Arbeitsbescheinigungen und gemäß der Allgemeinen Praktikantenrichtlinie (APr) ausgeführte Praktikumsberichte, jedoch ohne Abzeichnung durch den Betrieb.

Zu § 12 Die Praktikantin/der Praktikant im Betrieb

Zu Abs. (1) Betriebe für das Praktikum

Zu Abs. a) Für die praktische Tätigkeit kommen Unternehmen/Firmen und Bereiche aus der sogenannten E&P (Exploration and Produktion) in Frage, die bei der Umstellung auf alternative Nutzungskonzepte ihrer Produktionsanlagen auf neuere Expertisen, z. B. aus dem Bereich Geothermie und Wasserstoffspeicherung, angewiesen sind.

- Steuer- und Regeltechnik im Bereich Gastransport, -verdichtung und -aufbereitung (Digitalisierung, Softwareentwicklung)
- Aufbereitungsverfahren im Bereich Gastechnik (Verfahrenstechnik)
- Wärmepumpentechnologie
- Prüfverfahren (Materialkompatibilitäten) und Überwachung, z. B. beim TÜV
- Ingenieur- und Planungsbüros im Bereich Geothermie
- Maschinenbau und Automatisierung (z. B. Bohrwerkzeuge und -anlagen, Machine Learning und KI)
- F&E im Bereich Sektorenkopplung
- Behörden (Bergamt, Genehmigungsbehörden)

Das Praktikantenamt berät und informiert, vermittelt jedoch keine Praktikantenstellen. Praktikanten bewerben sich direkt bei geeigneten Unternehmen/Firmen um eine Praktikantenstelle. Das zuständige Arbeitsamt, die Industrie- und Handelskammer und einige Fachverbände sind bei der Vermittlung von Adressen behilflich

Zu § 14 In-Kraft-Treten

Diese Praktikumsbestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Wintersemesters 2022/2023 in Kraft.