



## Mitteilungen der Technischen Universität Clausthal - Amtliches Verkündungsblatt -

---

Nr. 1

Jahrgang 2023

24. Januar 2023

---

### INHALT

Tag		Seite
10.01.2023	Änderung der Geschäftsordnung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (1.14.10)	3
06.12.2022	Erste Änderung der Ordnung des House of Research der TU Clausthal (1.50.20)	6
08.11.2022	Erste Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering (Geoumwelttechnik) an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.11.67)	8
08.11.2022	Siebte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering (Geoumwelttechnik) an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.11.67A)	18

---

Herausgeberin:  
Die Präsidentin (m.d.W.d.G.b.) 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

## **1.14.10 Änderung der Geschäftsordnung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal Vom 10. Januar 2023**

### **Artikel I**

Das Präsidium der Technischen Universität Clausthal hat am 10. Januar 2023 die folgende Änderung der Geschäftsordnung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal vom 25. November 2009 (Mitt. TUC 2009, Seite 298), geändert am 27. Mai 2013 (Mitt. TUC 2013, Seite 162), zuletzt geändert am 7. Februar 2019 (Mitt. TUC 2019, Seite 12) beschlossen:

1.) § 1 „Allgemeines“ wird wie folgt geändert:

a.) Abs. 2 erhält folgende Fassung:

„Dem Präsidium gehören neben der Präsidentin oder dem Präsidenten die hauptberufliche Vizepräsidentin oder hauptberufliche Vizepräsident für die Personal- und Finanzverwaltung und drei nebenberufliche Vizepräsidentinnen oder Vizepräsidenten an.“

b.) in Abs. 3 wird der Verweis auf das NHG von „§ 37 Abs. 4 Satz 7“ in „§ 37 Abs. 4 Satz 4“ geändert.

2.) Die Überschrift des § 3 wird in „Vorsitz im Präsidium, Richtlinien“ geändert.

3.) § 4 wird neugefasst und erhält folgende Fassung:

#### „§ 4 Abwesenheitsvertretung

- (1) Die Präsidentin oder der Präsident wird in ihrer oder seiner Abwesenheit durch das weitere hauptberufliche Mitglied des Präsidiums vertreten. Kommt es zum Ausfall der Vertretung, wird die Vertretung durch die nebenberuflichen Vizepräsidentinnen und Vizepräsidenten in der Reihenfolge ihrer Bestellung als Mitglied des Präsidiums übernommen. Wurden mehrere Mitglieder des Präsidiums zur gleichen Zeit berufen, legt das Präsidium durch Beschluss die Reihenfolge der Vertretung fest.
- (2) Die hauptberufliche Vizepräsidentin oder der hauptberufliche Vizepräsident wird im Falle ihrer oder seiner Abwesenheit durch eine Vertreterin oder einen Vertreter im Amt vertreten. Die Vertreterin oder der Vertreter im Amt nimmt beratend an den Sitzungen des Präsidiums teil. In Verwaltungsangelegenheiten besitzt sie oder er Stimmrecht und vertritt die hauptberufliche Vizepräsidentin oder den hauptberuflichen Vizepräsidenten für die Personal- und Finanzverwaltung in ihrer oder seiner Eigenschaft als Mitglied des Präsidiums. Ist eine Vertretung im Amt nicht

benannt, wird die hauptberufliche Vizepräsidentin oder der hauptberufliche Vizepräsident im Falle ihrer oder seiner Abwesenheit durch eine oder mehrere Personen vertreten; dies können die Leitungen des Dezernats für Finanzen, der Personalverwaltung oder eine Justiziarin oder ein Justiziar sein. Die Vertretung in der Eigenschaft als Beauftragte oder Beauftragter für den Haushalt übernimmt hiervon unbenommen die Leitung des Dezernats für Finanzen.

- (3) Die nebenberuflichen Mitglieder des Präsidiums vertreten sich im Falle der Abwesenheit als Vizepräsidentinnen oder Vizepräsidenten auf Initiative der zu vertretenden Person gegenseitig. Das Präsidium wird hierüber rechtzeitig informiert. Ist nach Satz 1 kein Präsidiumsmitglied rechtzeitig mit der Vertretung betraut, kann die Präsidentin oder der Präsident ein Präsidiumsmitglied ihrer oder seiner Wahl mit der Vertretung beauftragen.
- (4) Eine Vertretung führt nicht zu einem doppelten Stimmrecht im Präsidium.
- (5) Die Absätze 1 und 2 gelten auch im Falle einer Vakanz. § 38 Abs. 9 NHG bleibt unberührt.“

4.) § 5 „Sitzungen, Beschlüsse“ wird wie folgt geändert:

a.) Abs. 1 wird der Satz 2 wie folgt geändert:

„Die Sitzungen des Präsidiums werden von der Präsidentin oder dem Präsidenten oder der jeweiligen Vertretung geleitet.“

b.) In Abs. 1 wird ein neuer Satz 3 eingefügt:

„Die Sitzungen können auch als Video- und/oder Telefonkonferenz oder auf sonstigem elektronischen Wege abgehalten werden.“

c.) Es wird ein neuer Absatz 3 eingefügt:

„Das Präsidium kann Personen, die nicht dem Präsidium angehören, zur Unterstützung seiner Arbeit oder zur Beratung einzelner Tagesordnungspunkte oder zu vorher festgelegten Themen hinzuzuziehen.“

d.) Der bisherige Absatz 3 wird zu Absatz 4.

e.) Der bisherige Absatz 4 wird zu Absatz 5.

f.) Der bisherige Absatz 5 wird zu Absatz 6 und erhält folgende Fassung:

„Das Präsidium entscheidet durch Beschluss. Die Präsidentin oder der Präsident kann verlangen, dass eine Beschlussfassung vertagt wird. Soweit in dieser Geschäftsordnung nichts anderes bestimmt ist, fasst das Präsidium seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen seiner Mitglieder. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der Sitzungsleitung den Ausschlag. Ein abwesendes Mitglied kann seine Stimme schriftlich, per Fax oder E-Mail abgeben, wenn kein Mitglied dem widerspricht.“

g.) Der bisherige Absatz 6 wird zu Absatz 7 und wird in Satz 3 wie folgt geändert:

„Die Präsidentin oder der Präsident kann innerhalb einer Frist von fünf Arbeitstagen nach Kenntnismahme des Beschlusses diesem widersprechen (Veto).“

h.) Der bisherige Absatz 7 wird zu Absatz 8 und in Satz 1 wird das Wort „seines“ durch „des“ ersetzt.

i.) Der bisherige Absatz 8 wird zu Absatz 9 und erhält folgende Fassung:

„Beschlüsse können auf Veranlassung der Präsidentin oder des Präsidenten im Umlaufverfahren (schriftlich, per Fax, fernmündlich, per E-Mail oder auf sonstigem elektronischen Wege) gefasst werden, wenn dem nicht ein Präsidiumsmitglied innerhalb der Umlauffrist schriftlich widerspricht. Ausgeschlossen von dem Verfahren sind Angelegenheiten gemäß § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 1 bis 5 NHG und § 5 Abs. 2 Nr. 4 und 5 dieser Ordnung. Die Umlauffrist wird durch die Präsidentin oder den Präsidenten bestimmt, sie umfasst mindestens einen Tag und endet in jedem Fall vor der nächsten Sitzung. § 5 Abs. 4 findet keine Anwendung. Ein im Umlauf gefasster Beschluss ist im Protokoll der auf das Umlaufverfahren folgenden Sitzung des Präsidiums zu dokumentieren.“

j.) Der bisherige Absatz 9 wird zu Absatz 10 und in Satz 4 wie folgt ergänzt:

„§ 9 LHO (Vetorecht der oder des Beauftragten für den Haushalt) bleibt unberührt.“

k.) Der bisherige Absatz 10 wird zu Absatz 11.

5.) § 7 „Inkrafttreten“ erhält folgende Fassung:

„§7  
Inkrafttreten

Diese Geschäftsordnung und ihre Änderungen tritt am Tage nach der Veröffentlichung in dem Amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal in Kraft.“

## **Artikel II Inkrafttreten**

Diese Änderungsordnung tritt nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal in Kraft.

**1.50.20 Erste Änderung der Ordnung des  
House of Research der TU Clausthal  
Vom 6. Dezember 2022**

Beschluss des Senats der Technischen Universität Clausthal vom 6. Dezember 2022.

**Artikel I**

Die Ordnung der School der TU Clausthal, (Mitt. TUC 2020, Seite 152) wird wie folgt geändert:

- 1.) In „§ 1 Allgemeines“ wird der Satz „Die Ständige Forschungskommission geht in dem House of Research auf“ gestrichen.
- 2.) In „§ 2 Aufgaben Abs. 2“ im Unterpunkt 2.e. steht zukünftig „Fragen zu Wissens- und Technologietransfer sowie Transformation“
- 3.) In „§ 3 Vorsitz und Stellvertretung Abs. 1“ lautet Satz 1 zukünftig „Vorsitzende oder Vorsitzender des House of Research ist die oder der für die Forschung zuständige Vizepräsidentin oder Vizepräsident der TU Clausthal ohne Stimmrecht.
- 4.) In „§4 Mitglieder“ Absätze 2 und 3 werden wie folgt ersetzt:
  - (2) Stimmberechtigte Mitglieder im House of Research sind die Fakultätsdekaninnen und -dekane sowie je eine oder ein durch die Fakultätsräte entsandte promovierte, forschungsnahe wissenschaftliche Mitarbeiterin oder promovierter, forschungsnahe wissenschaftlicher Mitarbeiter, die Sprecherinnen und Sprecher / Vorstandsvorsitzenden der Forschungszentren und Forschungsfelder.

Für den Fall, dass eine Sprecherin oder ein Sprecher / eine Vorstandsvorsitzende oder ein Vorstandsvorsitzender eines Forschungszentrums nicht Mitglied der TU Clausthal ist, wird das Forschungszentrum ein Mitglied der TU Clausthal als Vertretung benennen.
  - (3) Die Sprecherinnen und Sprecher von extern geförderten Forschungsprojekten können auf Antrag als beratende Mitglieder an den Sitzungen des House of Research teilnehmen.

Die Präsidentin oder der Präsident der TU Clausthal, die Forschungsfeld-Koordination, eine Vertreterin oder ein Vertreter des Dezernats für Haushalt und Finanzen (Administration des Forschungspools), bis zu zwei

Vertreterinnen oder Vertreter des Servicezentrums Forschung und Transfer, die oder der für Transformation zuständige Referentin oder Referent und die Leitung der Graduiertenakademie nehmen als beratende Mitglieder an den Sitzungen des House of Research teil.

Weitere beratende Mitglieder können auf Einladung der oder des Vorsitzenden hinzugezogen werden.

- 5.) In „§5 Sitzungen des House of Research“ wird ein Absatz ergänzt und Nummerierung eingeführt:
  - (1) Die Sitzungen des House of Research sind nicht öffentlich und durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden mindestens zweimal pro Semester einzuberufen.
  - (2) Die genehmigten Protokolle der Sitzungen des House of Research werden an die Dekaninnen und Dekane zur Information der Fakultätsräte weitergeleitet.
  
- 6.) In „§6 Arbeitsgruppen“ werden zwei Absätze ergänzt und Nummerierung eingeführt:
  - (1) Das House of Research kann themenbezogen ständige sowie zeitlich begrenzte Arbeitsgruppen einrichten.
  - (2) Bei der Einsetzung von Arbeitsgruppen sollen die stimmberechtigten Mitglieder des House of Research einen konkreten Arbeitsauftrag benennen.
  - (3) Den Arbeitsgruppen kann die Möglichkeit eingeräumt werden, weitere Personen über den benannten Kreis der Mitglieder hinaus in der Arbeitsgruppe einzusetzen.

## **Abschnitt II In-Kraft-Treten**

Diese Änderungsordnung tritt am Tag nach ihrer Verkündung in Kraft.

**6.11.67 Erste Änderung der Ausführungsbestimmungen für den  
Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering  
(Geoumwelttechnik)  
an der Technischen Universität Clausthal,  
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften  
Vom 08.11.2022**

Die Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering vom 23. Juli 2021 werden mit Beschluss der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 08.11.2022 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 29.11.2022 wie folgt geändert:

### Abschnitt I

**1. In „Anlage 1: Liste aller Module des Masterstudiengangs Geoenvironmental Engineering“ werden folgende Änderungen durchgeführt:**

a) Im „Modul Geoenvironmental Monitoring“ wird die Prüfungsform der Prüfungsvorleistung (PV) von „praktische Arbeit (PrA)“ zu „Hausarbeit (HA)“ geändert; dies dient der Verallgemeinerung der erforderlichen PV und gemäß §14 Absatz 9 APO ist die konkrete Art der Studien- und Prüfungsleistung weiterhin aus den Absätzen 3 bis 6 §14 APO zu wählen. Weiterhin vereinfacht sich durch diese Änderung die digitale Übergabe der PV Ergebnisse an das Prüfungsamt. Durch diese Änderung bedingt, ändert sich die Bezeichnung von „Praktische Arbeit zu Geoenvironmental Monitoring“ in „Hausübung zu Geoenvironmental Monitoring“.

Das bisherige Modul

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Geoenvironmental Monitoring		4	6		6 / $\Sigma$		
Geoenvironmental Monitoring	S 6321	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Praktische Arbeit zu Geoenvironmental Monitoring		0	0	PrA	0	unben.	PV

erhält somit folgende Neufassung:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Geoenvironmental Monitoring		4	6		6 / $\Sigma$		
Geoenvironmental Monitoring	S 6321	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
<b>Hausübung</b> zu Geoenvironmental Monitoring		0	0	<b>HA</b>	0	unben.	PV



b) Im „Modul 3D Point Cloud Based Monitoring of Natural and Anthropogenic Structures“ wird die Prüfungsform der Prüfungsvorleistung (PV) von „praktische Arbeit (PrA)“ zu „Hausarbeit (HA)“ geändert; dies dient der Verallgemeinerung der erforderlichen PV und gemäß §14 Absatz 9 APO ist die konkrete Art der Studien- und Prüfungsleistung weiterhin aus den Absätzen 3 bis 6 §14 APO zu wählen. Weiterhin vereinfacht sich durch diese Änderung die digitale Übergabe der PV Ergebnisse an das Prüfungsamt. Durch diese Änderung bedingt, ändert sich die Bezeichnung von „Practical Work to 3D Point Cloud Based Monitoring of Natural and Anthropogenic Structures“ in „Homework to 3D Point Cloud Based Monitoring of Natural and Anthropogenic Structures“.

Das bisherige Modul

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul 3D Point Cloud Based Monitoring of Natural and Anthropogenic Structures		5	6		6 / $\Sigma$		
3D Point Cloud Based Monitoring of Natural and Anthropogenic Structures	S 6311	3V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Practical Work to 3D Point Cloud Based Monitoring of Natural and Anthropogenic Structures		0	0	PrA	0	unben.	PV

erhält somit folgende Neufassung:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul 3D Point Cloud Based Monitoring of Natural and Anthropogenic Structures		5	6		6 / $\Sigma$		
3D Point Cloud Based Monitoring of Natural and Anthropogenic Structures	S 6311	3V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
<b>Homework</b> to 3D Point Cloud Based Monitoring of Natural and Anthropogenic Structures		0	0	<b>HA</b>	0	unben.	PV

c) Im „Modul Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization“ wird die Prüfungsform der Prüfungsvorleistung (PV) von „praktische Arbeit (PrA)“ zu „Hausarbeit (HA)“ geändert; dies dient der Verallgemeinerung der erforderlichen PV und gemäß §14 Absatz 9 APO ist die konkrete Art der Studien- und Prüfungsleistung weiterhin aus den Absätzen 3 bis 6 §14 APO zu wählen. Weiterhin vereinfacht sich durch diese Änderung die digitale Übergabe der PV Ergebnisse an das Prüfungsamt. Durch diese Änderung bedingt, ändert sich die Bezeichnung von „Practical Work to Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization“ in „Homework to Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization“.

Das bisherige Modul

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization		5	6		6 / $\Sigma$		

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization	W 6312	3V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Practical Work to Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization		0	0	PrA	0	unben.	PV

erhält somit folgende Neufassung:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization		5	6		6 / $\Sigma$		
Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization	W 6312	3V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Homework to Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization		0	0	HA	0	unben.	PV

d) Im „Modul Tunnelbau & Tunnelstatik“ wird die Prüfungsform der Prüfungsvorleistung (PV) von „theoretische Arbeit (ThA)“ zu „Hausarbeit (HA)“ geändert; dies dient der Verallgemeinerung der erforderlichen PV und gemäß §14 Absatz 9 APO ist die konkrete Art der Studien- und Prüfungsleistung weiterhin aus den Absätzen 3 bis 6 §14 APO zu wählen. Weiterhin vereinfacht sich durch diese Änderung die digitale Übergabe der PV Ergebnisse an das Prüfungsamt. Durch diese Änderung bedingt, ändert sich die Bezeichnung von „Theoertische Arbeit zu Tunnelbau & Tunnelstatik“ in „Hausübung zu Tunnelbau & Tunnelstatik“.

Das bisherige Modul

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Tunnelbau & Tunnelstatik		4	6		6 / $\Sigma$		
Theoretische Arbeit zu Tunnelbau	S 6315	0	0	ThA	0	unben.	PV
Tunnelbau		2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Tunnelstatik	W 6232	1V+1Ü	3				

erhält somit folgende Neufassung:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Tunnelbau & Tunnelstatik		4	6		6 / $\Sigma$		
Hausarbeit zu Tunnelbau	S 6315	0	0	HA	0	unben.	PV
Tunnelbau		2V	3	K od. M	1	ben.	MP
Tunnelstatik	W 6232	1V+1Ü	3				

e) Im „Modul Management radioaktiver Abfälle und Endlagerung im geologischen Untergrund“ wird die Lehrveranstaltung „Endlagerkonzepte in unterschiedlichen Wirtsgesteinen“ umbenannt in „Endlagerung: Geologie und Erkundung“. Diese

Umbenennung spiegelt die Inhalte der Lehrveranstaltung angemessener wieder, weiterhin dient sie der Vermeidung von Verwechslungen mit einer ähnlich lautenden Lehrveranstaltung in der „Studienrichtung Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle“.

Das bisherige Modul

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Management radioaktiver Abfälle und Endlagerung im geologischen Untergrund		4	6		6 / $\Sigma$		
Grundlagen des Managements radioaktiver Abfälle und der Endlagerung	W 4968	1V+1E	3	ThA	0,5	ben.	MTP
Endlagerkonzepte in unterschiedlichen Wirtsgesteinen	W 4934	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP

erhält somit folgende Neufassung:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Management radioaktiver Abfälle und Endlagerung im geologischen Untergrund		4	6		6 / $\Sigma$		
Grundlagen des Managements radioaktiver Abfälle und der Endlagerung	W 4968	1V+1E	3	ThA	0,5	ben.	MTP
<b>Endlagerung: Geologie und Erkundung</b>	W 4934	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP

- f) Im „Modul Abfallmanagement und gesetzliche Regelungen“ wird für die Modulteilprüfung „Brennstoff- und Abfallkreisläufe“ die Prüfungsform mündlich (M)“ durch „Klausur oder mündlich (K od. M)“ ersetzt.

Das bisherige Modul

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Abfallmanagement und gesetzliche Regelungen		5	6		6 / $\Sigma$		
Brennstoff- und Abfallkreisläufe	W 4970	1V	1	M	0,2	ben.	MTP
Radioaktive Abfälle und gesetzliche Regelungen	S 4954	2V	3	K od. M	0,8	ben.	MTP
Konditionierung radioaktiver Abfälle, Transport und Zwischenlagerung	S 4953	2V	2				

erhält somit folgende Neufassung:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Abfallmanagement und gesetzliche Regelungen		5	6		6 / $\Sigma$		
Brennstoff- und Abfallkreisläufe	W 4970	1V	1	<b>K od. M</b>	0,2	ben.	MTP

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Radioaktive Abfälle und gesetzliche Regelungen	S 4954	2V	3	K od. M	0,8	ben.	MTP
Konditionierung radioaktiver Abfälle, Transport und Zwischenlagerung	S 4953	2V	2				

g) Das „Modul Nachhaltigkeit und Verantwortung bei der Technologieanwendung“ wird ersetzt durch das „Modul Life Cycle Assessment“. Der Austausch des Moduls ist notwendig, da der Dozent der Lehrveranstaltung „Konflikte und Verantwortung bei der Technologieanwendung und –entwicklung“ künftig nicht mehr zur Verfügung steht. Die Leistungspunkte im Umfang von 6 LP bleiben und die SWS reduzieren sich von 5 auf 4 SWS. Es ergibt sich weiterhin eine Verbesserung im Sinne der KMK-Vorgaben durch den Übergang von bisher zwei Modulteilprüfungen zu einer Modulprüfung. Diese Änderung war leider nicht direkt im Rahmen der letzten Re-Akkreditierung absehbar, da der Umstand der (jetzt wahrscheinlichen) Nichtverfügbarkeit des Dozenten nicht vorhersehbar gewesen ist und Frau Prof. Minke als Verantwortliche für das „Modul Life Cycle Assessment“ auch erst nach der erfolgreichen Re-Akkreditierung an die TUC gekommen ist.

*Hinsichtlich der Äquivalenz/Wesensgleichheit dieser beiden Module ist zu betonen, dass beide Module vom Institut für Aufbereitung, Recycling und Kreislaufwirtschaftssysteme (IFAD) angeboten werden und einen thematischen Schwerpunkt im Bereich Recycling und Kreislaufwirtschaft legen. In beiden Modulen ist es das übergeordnete Lernziel, dass die Studierenden das Konzept der Nachhaltigkeit, sowie die Auswirkungen menschlichen Handelns im Kontext der Klima- und Rohstoffkrise erläutern können. Beiden Modulen ist gemeinsam, dass die Studierenden Methoden zur modelldienlichen Beschreibung und Analyse globaler Auswirkungen menschlichen Handelns erlernen und anwenden. Darüber hinaus gibt es in beiden Modulen einen erheblichen Anteil an Fallstudienarbeit; sowohl zur Entwicklung von Kompetenz in der Bewertung publizierter Studien als auch in der Entwicklung eigener Studien. Anliegend finden Sie bitte auch noch einmal beide Moduldatenblätter. [Auszug E-Mailverlauf Dr. Hirt mit dem Akkreditierungsrat, dieser ist vollständig als Anlage beigefügt].*

Das bisherige Modul

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Nachhaltigkeit und Verantwortung bei der Technologieanwendung		5	6		6 / $\Sigma$		
Konflikte und Verantwortung bei der Technologieanwendung und -entwicklung	W 6211	1V+2S	3	K od. M	0,5	ben.	MTP
Nachhaltigkeit und Globaler Wandel	S 8066	2V	3	K od. M	0,5	ben.	MTP

wird durch das folgende neue Modul ersetzt:

<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 Life Cycle Assessment		4	6		6 / $\Sigma$		
Life Cycle Assessment (Ökobilanz)	W 8420	1V+1S	3	SL	1	ben.	MP
Modellierung mit LCA-Software	W 6219	2Ü	3				

**2. Die Anpassung des Modellstudienplans (Anlage 2b) erfolgt entsprechend, siehe folgende Übersicht, in der alles bereits eingearbeitet ist**

**Anlage 2a: Modellstudienplan für den Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering (Geoumwelttechnik) – Studienrichtung Geomatics and Geomonitoring (Studienbeginn im Wintersemester)**

SWS	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)
1	Ingenieurmathematik III (6 LP)	Geoenvironmental Monitoring (6 LP)	Erdrutschungen und Sicherungsmaßnahmen (3 LP)	Analyse von geogenen Gefahren (3 LP)
2			Geologische und geotechnische Barrieren (3 LP)	
3				Life Cycle Assessment (3 LP)
4			Modellierung mit LCA-Software (3 LP)	
5	Adjustment Computations and Approximation of Spatial Data (6 LP)	GIS-based Analysis and Surface Modeling (6 LP)		Student Research Project (12 LP)
6				
7				
8				
9	Building Information Modeling (3 LP)	3D Point Cloud Based Monitoring of Natural and Anthropogenic Structures (6 LP)	Student Research Project (12 LP)	
10				
11				
12	Projektmanagement für Ingenieure (3 LP)	Optical Remote Sensing and Synthetic Aperture Radar Interferometry (6 LP)	Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization (6 LP)	
13				
14	Grundlagen des Managements radioaktiver Abfälle und der Endlagerung (3 LP)	Optical Remote Sensing and Synthetic Aperture Radar Interferometry (6 LP)	Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization (6 LP)	
15				
16	Endlagerung: Geologie und Erkundung (3 LP)	Optical Remote Sensing and Synthetic Aperture Radar Interferometry (6 LP)	Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization (6 LP)	
17				
18	Spatio-Temporal Analysis and Modeling of Geodata (6 LP)	LV aus Wahlpflichtmodulkatalog A (6 LP)	Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization (6 LP)	
19				
20				
21				
22				
Σ SWS	21	22	21	21
Σ LP	30	30	30	30

**Anlage 2b: Modellstudienplan für den Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering (Geoumwelttechnik) – Studienrichtung Geotechnik (Studienbeginn im Wintersemester)**

SWS	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)
1	Ingenieurmathematik III (6 LP)	Geoenvironmental Monitoring (6 LP)	Erdrutschungen und Sicherungsmaßnahmen (3 LP)	Analyse von geogenen Gefahren (3 LP)
2			Geologische und geotechnische Barrieren (3 LP)	
3				Erdbeben (3 LP)
4				
5	Adjustment Computations and Approximation of Spatial Data (6 LP)	GIS-based Analysis and Surface Modeling (6 LP)	Life Cycle Assessment (3 LP)	Masterarbeit + Kolloquium (24 LP)
6			Modellierung mit LCA-Software (3 LP)	
7				
8				
9	Building Information Modeling (3 LP)	Gekoppelte Phänomene in der Geomechanik (3 LP)	Student Research Project (12 LP)	
10				
11	Projektmanagement für Ingenieure (3 LP)	Numerische Verfahren für multiphysikalische Prozesse (3 LP)		
12				
13	Grundlagen des Managements radioaktiver Abfälle und der Endlagerung (3 LP)	Tunnelbau (3 LP)		
14				
15	Endlagerung: Geologie und Erkundung (3 LP)	Spezialtiefbau (2 LP)		
16		LV aus Wahlpflichtmodulkatalog B (6 LP)		
17	Tunnelstatik (3 LP)			
18				
19	Erd- und Grundbau III (4 LP)			
20				
21	Angewandte Finite Elemente (3 LP)			
22				
Σ SWS	20	19	21	21
Σ LP	30	29	31	30

**Anlage 2c: Modellstudienplan für den Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering (Geoumwelttechnik) – Studienrichtung Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle (Studienbeginn im Wintersemester)**

<b>SWS</b>	<b>1. Semester (WS)</b>	<b>2. Semester (SS)</b>	<b>3. Semester (WS)</b>	<b>4. Semester (SS)</b>								
1	Ingenieurmathematik III (6 LP)	Geoenvironmental Monitoring (6 LP)	Erdrutschungen und Sicherungsmaßnahmen (3 LP)	Analyse von geogenen Gefahren (3 LP)								
2			Geologische und geotechnische Barrieren (3 LP)									
3				Life Cycle Assessment (3 LP)	Erdbeben (3 LP)							
4			Modellierung mit LCA-Software (3 LP)									
5	Adjustment Computations and Approximation of Spatial Data (6 LP)	GIS-based Analysis and Surface Modeling (6 LP)		Student Research Project (12 LP)	Masterarbeit + Kolloquium (24 LP)							
6												
7												
8												
9	Building Information Modeling (3 LP)	Radioaktive Abfälle und gesetzliche Regelungen (3 LP)	Student Research Project (12 LP)	Masterarbeit + Kolloquium (24 LP)								
10												
11	Projektmanagement für Ingenieure (3 LP)	Konditionierung radioaktiver Abfälle, Transport und Zwischenlagerung (2 LP)				Student Research Project (12 LP)	Masterarbeit + Kolloquium (24 LP)					
12												
13	Grundlagen des Managements radioaktiver Abfälle und der Endlagerung (3 LP)	Grundlagen der Langzeitsicherheitsanalyse (3 LP)						Student Research Project (12 LP)	Masterarbeit + Kolloquium (24 LP)			
14												
15	Endlagerung: Geologie und Erkundung (3 LP)	Mobilisierung und Migration von Radionukliden im Untergrund (3 LP)			Student Research Project (12 LP)					Masterarbeit + Kolloquium (24 LP)		
16												
17	Brennstoff- und Abfallkreisläufe (1 LP)	LV aus Wahlpflichtmodulkatalog C (6 LP)									Probabilistik in der Langzeitsicherheitsanalyse (3 LP)	Masterarbeit + Kolloquium (24 LP)
18	Endlagerauslegung, Einlagerungs- und Rückholprozesse (2 LP)											
19	Betriebssicherheit und betrieblicher Strahlenschutz (2 LP)											
20			Differentialgleichungen in der Langzeitsicherheitsanalyse (3 LP)									
21												
Σ SWS	19	20	21	21								
Σ LP	29	29	32	30								



## **Abschnitt II**

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

### **Übergangsbestimmungen zur 1. Änderung vom 08.11.2022**

(1) Studierende, die das Studium ab dem Sommersemester 2023 in diesem Studiengang an der TU Clausthal aufnehmen, werden nach dieser Version der Ausführungsbestimmungen geprüft.

(2) Studierende, die bereits vor dem Sommersemester 2023 in diesem Studiengang nach den Ausführungsbestimmungen vom 23.07.2021 eingeschrieben waren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt. Für sie gelten folgende Übergangsregelungen:

- Studierenden, die das bisher geltende Modul „Modul Nachhaltigkeit und Verantwortung bei der Technologieanwendung“ bereits erfolgreich abgelegt haben, wird dieses Modul weiterhin angerechnet.
- Studierende, die das bisher geltende „Modul Nachhaltigkeit und Verantwortung bei der Technologieanwendung“ noch nicht endgültig abgeschlossen, aber bereits Leistungen erbracht haben, erhalten bis zum Ende des Sommersemesters 2024 weiterhin eine Prüfungsmöglichkeit. Anmeldungen zu diesen Studien-/Prüfungsleistungen können jedoch ausschließlich per Formblatt (Antrag auf Zulassung zu Prüfungen) im Prüfungsamt eingereicht werden. Alternativ kann das neue „Modul Life Cycle Assessment“ abgelegt werden. Evtl. vorhandene Fehlversuche aus dem bisher geltenden „Modul Nachhaltigkeit und Verantwortung bei der Technologieanwendung“ werden nicht auf das neue „Modul Life Cycle Assessment“ nach dieser Version der Ausführungsbestimmungen angerechnet.

**6.11.67A Siebte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den  
Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering  
(Geoumwelttechnik)  
an der Technischen Universität Clausthal,  
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften  
vom 08.11.2022**

Die Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering vom 16. September 2014 in der Fassung der 6. Änderung vom 22.06.2021 werden mit Beschluss der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 08.11.2022 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 29.11.2022 wie folgt geändert:

### Abschnitt I

**1. In „Anlage 1: Liste aller Module des Masterstudiengangs Geoenvironmental Engineering“ werden folgende Änderungen durchgeführt:**

- a) Im „Modul 7: Nachhaltigkeit und Verantwortung bei der Technologieanwendung“ wird für die Modulteilprüfung „Konflikte und Verantwortung bei der Technologieanwendung und – entwicklung“ die Prüfungsart „Klausur (K od. M)“ durch „Seminarleistung (SL)“ ersetzt. Zudem wird die Summe der SWS korrigiert.

Das bisherige Modul

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	SWS	CP	Art	Typ	PA	Gewicht
<b>Modul 7: Nachhaltigkeit und Verantwortung bei der Technologieanwendung</b>	<b>4</b>	<b>6</b>				<b>0,0500</b>
Konflikte und Verantwortung bei der Technologieanwendung und -entwicklung	3	3	V/Ü	PF	K od. M	0,5000
Nachhaltigkeit und Globaler Wandel	2	3	V	PF	K od. M	0,5000

erhält somit folgende Neufassung:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	SWS	CP	Art	Typ	PA	Gewicht
<b>Modul 7: Nachhaltigkeit und Verantwortung bei der Technologieanwendung</b>	<b>5</b>	<b>6</b>				<b>0,0500</b>
Konflikte und Verantwortung bei der Technologieanwendung und -entwicklung	3	3	V/Ü	PF	SL	0,5000
Nachhaltigkeit und Globaler Wandel	2	3	V	PF	K od. M	0,5000

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

**Abschnitt II**

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

**Übergangsbestimmungen zur 7. Änderung vom 08.11.2022**

Studierende, die bei in Kraft treten dieser Änderungen nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen vom 16.09.2014 in der Fassung 6. Änderung vom 22.06.2021 in diesem Studiengang an der Technischen Universität Clausthal studieren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmung überführt.