



Mitteilungen der Technischen Universität Clausthal - Amtliches Verkündungsblatt

Nr. 7

Jahrgang 2013

22. Mai 2013

INHALT

Tag		Seite
07.05.2013	Änderung der Geschäftsverteilung des Präsidiums (1.14.11)	126
23.04.2013	Richtlinie zur Zahlung von Forschungs- und Lehrzulagen (3.10.03.03)	128
16.04.2013	Änderung der Richtlinie zur Verwaltung von Drittmitteln (4.20.01)	133
07.05.2013	Schließung des Diplomstudiengangs Chemieingenieurwesen (6.00.21.17)	134
07.05.2013	Schließung des Diplomstudiengangs Verfahrenstechnik (6.00.21.18)	135
07.05.2013	Schließung des Diplomstudiengangs Maschinenbau/Mechatronik (6.00.21.19)	136
07.05.2013	Schließung des Diplomstudiengangs Informationstechnik (6.00.21.20)	137
07.05.2013	Schließung des Ergänzungsstudiengangs Maschinenbau Diplom (6.00.21.21)	138
09.04.2013	Sechste Änderung der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau/Mechatronik an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau (6.10.40)	139
09.04.2013	Vierte Änderung der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Verfahrenstechnik an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau (6.10.41)	141
09.04.2013	Vierte Änderung der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Chemieingenieurwesen an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau (6.10.42)	142
09.04.2013	Zweite Änderung der Diplomprüfungsordnung für den Ergänzungs- studiengang Maschinenbau an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau (6.10.49)	143

09.04.2013	Zweite Änderung der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Informationstechnik an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau (6.10.50)	144
09.04.2013	Erste Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften (6.10.58A)	145
23.10.2012	Zweite Änderung der Ausführungsbestimmungen für den konsekutiven Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering (Geoumwelttechnik) an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (6.10.67)	154

1.14.11 Änderung der Geschäftsverteilung des Präsidiums Vom 7. Mai 2013

Das Präsidium hat in seiner Sitzung am 23. April 2013 die Änderung der Geschäftsverteilung des Präsidiums vom 25. November 2009 (Mitt. TUC, Seite 302), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 8. November 2012 (Mitt. TUC 2013, Seite 3) beschlossen. Der Senat hat in seiner Sitzung am 3. Mai 2013 der Änderung der Geschäftsverteilung des Präsidiums mit Änderungen zugestimmt. Diese Änderungen hat das Präsidium in seiner Sitzung am 7. Mai 2013 übernommen und die nachfolgend aufgeführte Geschäftsverteilung des Präsidiums mit Wirkung vom 1. Juni 2013 beschlossen:

Präsidentin / Präsident (P):

- Richtlinienkompetenz und Koordinierung der Ressorts,
- Hochschulentwicklung und Universitätsstrategie,
- Strategische Planung,
- Berufungsangelegenheiten,
- Öffentlichkeitsarbeit und Marketing,
- Fundraising,
- Sonstige Angelegenheiten, die nicht explizit den Vizepräsidentinnen bzw. Vizepräsidenten zugewiesen sind.

Hauptamtliche Vizepräsidentin / hauptamtlicher Vizepräsident (HVP):

- Beauftragte/r für den Haushalt,
- Haushalt und Finanzen,
- Technische Verwaltung,
- Controlling und Innenrevision,
- Personalangelegenheiten (insbesondere Personalentwicklung und -verwaltung),
- Rechtsangelegenheiten,
- Arbeitssicherheit und Umweltschutz,
- Arbeitsmedizinischer Dienst,
- Wahlleiter/in,
- TUC^{plus}- Geschäftsabläufe und -prozesse,
- Gleichstellungsangelegenheiten und -standards, insb. Gleichstellungsbüro, Dual Career Service,
- Familiengerechte Hochschule.

Vizepräsidentin / Vizepräsident für Studium und Lehre (VPS):

- QM in der Lehre,
- Studienangelegenheiten (Dezernat 5 - Studienangelegenheiten),
- Kontaktstelle Schule-Universität,
- Sportzentrum,
- Weiterbildung und Alumnimanagement,
- Internationales Zentrum Clausthal,
- Prozesse des „Student Life Cycle Management“.

Vizepräsidentin / Vizepräsident für Forschung und Informationsmanagement (VPF):

- QM in der Forschung,
- Informationstechnologie und Medienstruktur (CIO),
- Forschungsförderung und Technologietransfer,
- EDV und Statistik,
- Rechenzentrum,
- Universitätsbibliothek,
- Studieren^{plus}.

Im Übrigen richten sich die Aufgaben und die Rechtsstellung des Präsidiums und seiner Mitglieder nach den Vorschriften des Niedersächsischen Hochschulgesetzes – NHG – in der jeweils gültigen Fassung.

Sofern vorstehend nicht explizit festgelegt, wird die Vertretung nach der Geschäftsordnung des Präsidiums geregelt.

3.10.03.03 Richtlinie zur Zahlung von Forschungs- und Lehrzulagen

**Vom 02. August 2012, geändert am 04. Oktober 2012, zuletzt
geändert am 23. April 2013**

Präsidiumsbeschlüsse vom 02. August 2012, 04. Oktober 2012 und 23. April 2013.

Aufgrund der Vorgaben in § 35 BBesG, § 22 NHG, § 2 a NBesG, § 6 NHLeistBVO sowie im Hinblick auf die seitens der Technischen Universität Clausthal (TU Clausthal) ergangenen Richtlinien für das Verfahren und die Vergabe von Leistungsbezügen beschließt das Präsidium in dieser Richtlinie ergänzende Bestimmungen über die Voraussetzungen und das Verfahren der Gewährung von Forschungs- und Lehrzulagen an Professorinnen und Professoren.

Bei der Forschungs- und Lehrzulage handelt es sich um eine von Berufungs- und BleibeLeistungsbezüge oder besonderen Leistungsbezügen unabhängige besondere Zulage. Sie kann einer Professorin/einem Professor auf der Grundlage eines **Vertrages der TU Clausthal mit einem privaten Dritten** gewährt werden.

In sämtlichen Vertragsangelegenheiten ist ausschließlich die Präsidentin/der Präsident zur Vertretung der TU Clausthal befugt. Das Präsidium behält sich insbesondere die Schlusszeichnung dieser Verträge vor.

Für den Abschluss des Vertrages zwischen der TU Clausthal und dem Drittmittelgeber hat die Professorin/der Professor keine rechtsgeschäftliche Vertretungsmacht. Die Professorin/der Professor ist jedoch im Verhältnis zum Auftraggeber und im Verhältnis zur TU Clausthal verantwortlich für die Projektleitung und die ordnungsgemäße wissenschaftliche Abwicklung im Rahmen des abgeschlossenen Vertrages. Er leitet und überwacht die innerhalb des jeweiligen Projekts tätigen Mitarbeiter.

Die Präsidentin/der Präsident ist ermächtigt, die Verträge zu unterzeichnen, wenn die in dieser Richtlinie enthaltenen Kriterien erfüllt sind.

1.

Die Professorin/der Professor, die/der nach Maßgabe der Besoldungsordnung W besoldet wird, wirbt Mittel **privater Dritter** für **Forschungs- und Lehrvorhaben im Hauptamt** ein.

Einrichtungen der öffentlichen Hand oder Einrichtungen, welche ganz oder überwiegend von juristischen Personen des öffentlichen Rechts getragen oder aus

öffentlichen Mitteln finanziert werden, sind keine privaten Dritte in diesem Sinne.

2.

Für die Einwerbung der Drittmittel, für die eine Forschungs- oder Lehrzulage gewährt wird, kann nicht zusätzlich eine besondere Leistungszulage gezahlt werden (§ 4 Abs. 1 S. 3 NHLeistBVO).

Forschungs- und Lehrzulagen sind nicht ruhegehaltsfähig und können nur für die Dauer des Drittmittelflusses aus diesen Mitteln gewährt werden.

3.

Lehrleistungen, für die eine Lehrzulage gewährt wird, sind nicht auf das Regellehrdeputat nach LVVO anzurechnen.

4.

Die Professorin/der Professor hat das Angebot der Zahlung einer Forschungs- oder Lehrzulage auf dem dafür vorgesehenen Vordruck anzuzeigen. Das Projekt darf erst begonnen werden, wenn die Präsidentin/der Präsident die Vereinbarung mit dem privaten Dritten unterzeichnet hat.

5.

Die TU Clausthal gewährt Forschungszulagen lediglich für die Durchführung von Forschungsprojekten, welche auf die Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse gerichtet sind. Projekte, die sich auf die Anwendung gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse beschränken, sind keine Forschungsprojekte in diesem Sinne.

6.

Die Gewährung einer Forschungs- oder Lehrzulage setzt voraus, dass die Professorin/der Professor bei der Projektabwicklung bezogen auf die gesamte Personalleistung einen relevanten, nachweisbaren persönlichen Beitrag erbringt.

Ein relevanter persönlicher Beitrag in diesem Sinne liegt nicht vor, soweit als Arbeitsleistung der Professorin/des Professors eine Betreuungsleistung (z.B. hinsichtlich einer Habilitation, Promotion, Bachelor- oder Masterarbeit) geltend gemacht wird.

Der Nachweis über die erbrachten Beiträge erfolgt über Arbeitsaufzeichnungen. Die Professorin/ der Professor ist verpflichtet, seine Arbeitsstunden zu erfassen und in diesen Arbeitsaufzeichnungen genau zu dokumentieren. Er überwacht die korrekte Erfassung und Dokumentation der Arbeitsstunden von wissenschaftlichen Mitarbeitern und des nichtwissenschaftlichen Personals.

7.

§ 42 BeamtStG und der gemeinsame Runderlass des MI, der Staatskanzlei und der übrigen Ministerien vom 01.09.2009 „Verbot der Annahme von Belohnungen und Geschenken“ (voris 20411) sind zu beachten. Demnach hat die zu

erbringende Leistung in einem angemessenen Verhältnis zur gewährten Gegenleistung zu stehen.

Die Freiheit von Forschung und Lehre sowie das Vertrauen in die Sachgerechtigkeit und Nicht-Käuflichkeit dienstlichen Handelns darf durch unangemessene Zahlungen an die Professorin/den Professor nicht beeinträchtigt werden. Eine Beeinträchtigung ist in der Regel anzunehmen, wenn Leistungsbezüge nach §§ 3, 4 und 5 NHLeistBVO und die Forschungs- und Lehrzulagen der Professorin/des Professors gem. § 6 HLeistBVO innerhalb eines Kalenderjahres die Höhe des Jahresgrundgehaltes übersteigen.

8.

Die Professorin/der Professor ist verpflichtet, die Kosten des Drittmittelprojekts vor Abschluss des Vertrages zwischen privatem Dritten und der TU Clausthal zu kalkulieren.

Die Kalkulation ist so zu erstellen, dass die Drittmittel für die gesamte Durchführung des Forschungs- oder Lehrvorhabens ausreichen. Drittmittel sind ausreichend in diesem Sinne, wenn sowohl die Kosten des Forschungs- oder Lehrvorhabens als auch die Forschungs- oder Lehrzulage selbst abgedeckt sind.

In der Kalkulation sind sowohl der Arbeitsumfang der Professorin/des Professors als auch der Arbeitsumfang der wissenschaftlichen Mitarbeiter und des nichtwissenschaftlichen Personals zu prognostizieren. Die Grundlagen der Vollkostenrechnung sind zu beachten. Hierzu wird auf 5.1 der Richtlinie zur Verwaltung von Drittmitteln vom 18. Juni 2009, Mitt. TUC S. 180, verwiesen. Die vom Drittmittelgeber bestimmte Zulage und die damit verbundene persönliche Leistung des Professors wird in der Vollkostenrechnung bei der Projektkalkulation separat ausgewiesen und erhöht somit die Gesamtkosten des Drittmittelprojekts.

Die Professorin/der Professor ist dafür verantwortlich, dass nach Beginn des Projekts nicht von ihrer/seiner Kalkulation abgewichen wird, insbesondere die Arbeitsanteile anders als zuvor berechnet verteilt werden.

9.

Der Drittmittelgeber hat die für die Forschungs- oder Lehrzulage bestimmten Mittel ausdrücklich für diesen Zweck zu widmen. Dies ist im Drittmittelvertrag zu dokumentieren.

In dem Vertrag zwischen Drittmittelgeber und TU Clausthal sind zudem Angaben über den Umfang und den Inhalt der persönlichen Leistung der Professorin/des Professors und die Gegenleistung des privaten Dritten entsprechend der Kalkulation gem. Ziff. 7 und 8 dieser Richtlinie offenzulegen.

Die Gegenleistung in diesem Sinne umfasst sowohl die angedachte Zulage als auch die Kosten für die in Rechnung zu stellenden Stunden der Professorin/des Professors, entsprechend den durch die Drittmittelverwaltung vorgegebenen Stundensätzen.

10.

Sollte nach Abschluss des Vorhabens eine Deckungslücke festgestellt werden, hat die Professorin/der Professor auf Verlangen der TU Clausthal die Forschungs- oder Lehrzulage bis zur Höhe der Deckungslücke zurückzugewähren. Reicht die gewährte Zulage nicht aus, um die Deckungslücke zu schließen, ist der verbleibende Betrag aus den Institutsmitteln der Professorin/des Professors zu deckeln.

Die TU Clausthal ist berechtigt, die Forschungs- oder Lehrzulage für den Fall zurückzufordern, dass der Vertrag zwischen Drittmittelgeber und TU Clausthal aufgrund einer schuldhaften Pflichtverletzung der Professorin/des Professors oder der von ihr/ihm zu überwachenden Mitarbeiter rückabgewickelt wird.

Sollten aufgrund einer schuldhaften Pflichtverletzung der Professorin/des Professors oder der von ihr/ihm zu überwachenden Mitarbeiter berechnete Ansprüche des Drittmittelgebers bestehen, hat die Professorin/der Professor auf Verlangen der TU Clausthal die Forschungs- oder Lehrzulage bis zur Höhe dieser Ansprüche zurückzugewähren. Übersteigen die Ansprüche des Drittmittelgebers die Höhe der Zulage, ist der verbleibende Betrag aus den Institutsmitteln der Professorin/des Professors zu deckeln.

11.

Das Prinzip der Deckung aller Kosten einschließlich der Kosten für die Zulage erlaubt in der Regel eine Auszahlung erst nach Abrechnung des Drittmittelvorhabens. Insofern ist § 56 Niedersächsische Landeshaushaltsordnung zu berücksichtigen. Nach dieser Vorschrift dürfen Leistungen des Landes vor Empfang der Gegenleistung (Vorleistungen) nur vereinbart oder bewirkt werden, wenn dies allgemein üblich oder durch besondere Umstände gerechtfertigt ist.

Die Gewährung von Abschlagszahlungen im Verlauf des Drittmittelprojekts ist daher nur möglich, soweit dies in dem Vertrag mit dem Drittmittelgeber vereinbart ist und soweit jener Abschlagszahlungen leistet.

12.

Scheidet die Professorin/der Professor, welche/welcher die Drittmittel eingeworben hat, nach Beginn des Forschungsprojektes aus, entscheiden Drittmittelgeber und das Präsidium der TU Clausthal im Benehmen mit der Professorin/dem Professor, ob das Drittmittelprojekt hausintern auf einen anderen Projektleiter übertragen wird oder an eine andere Hochschule abgegeben wird.

Die TU Clausthal ist ab dem Zeitpunkt des Ausscheidens der Professorin/des Professors von der weiteren Zahlung der Zulage an diese/diesen befreit. Die Professorin/der Professor verpflichtet sich, eventuell überzahlte Abschlagszahlungen anteilig an die TU Clausthal zurückzuerstatten.

Sollte das Drittmittelprojekt hausintern auf einen anderen Projektleiter übertragen werden, tritt dieser mit allen Rechten und Pflichten an die Stelle der ausscheidenden Professorin/des ausscheidenden Professors. Für ihn gelten auch

im Hinblick auf die Forschungs- oder Lehrzulage die im Vertrag zwischen Drittmittelgeber und TU Clausthal vereinbarten Konditionen sowie die Bestimmungen dieser Richtlinie.

13.

Die Drittmittel für ein Forschungs- oder Lehrvorhaben werden vollständig, d.h. inklusive der Mittel für die Zulage, in der Gesamtdarstellung der Drittmittel der TU Clausthal berücksichtigt.

14.

Weder die eingeworbene Summe noch die Forschungs- und Lehrzulage gehen in die Kennzahl der Drittmittel (MAIKE) für die Drittmittelverteilung ein, da diese Zulage gesondert im System gewürdigt wird.

**4.20.01 Änderung der Richtlinie zur Verwaltung von
Drittmitteln
Vom 16. April 2013**

Beschluss des Präsidiums vom 16. April 2013.

Der Richtlinie zur Verwaltung von Drittmitteln vom 18. Juni 2009 (Mitt. TUC 2009, Seite 180) wird unter Punkt 2.2 (Drittmittelvollmacht), dort Satz 1, wie folgt geändert:

„Drittmittelvereinbarungen und -verträge mit Ausnahme von Verträgen zur Gewährung einer Forschungs- und Lehrzulage schließen die Professorinnen und Professoren der TU Clausthal bis zu einem Umfang von 50.000 Euro selbst ab, wenn ihnen vom Präsidium eine entsprechende Vollmacht erteilt ist.“

**6.00.21.17 Schließung des Diplomstudiengangs
Chemieingenieurwesen
Vom 07. Mai 2013**

Das Präsidium hat am 07. Mai 2013 folgenden Beschluss gefasst:

Bezugnehmend auf § 37 Abs.1 Punkt 5a) NHG schließt das Präsidium den Diplomstudiengang Chemieingenieurwesen zum Ende des Wintersemesters 2015/2016 (31.03.2016).

Damit endet die auslaufende Betreuung für alle Studierenden dieses Studiengangs. Eine Rückmeldung für das Sommersemester 2016 ist ausgeschlossen.

**6.00.21.18 Schließung des Diplomstudiengangs
Verfahrenstechnik
Vom 07. Mai 2013**

Das Präsidium hat am 07. Mai 2013 folgenden Beschluss gefasst:

Bezugnehmend auf § 37 Abs.1 Punkt 5a) NHG schließt das Präsidium den Diplomstudiengang Verfahrenstechnik zum Ende des Wintersemesters 2015/2016 (31.03.2016).

Damit endet die auslaufende Betreuung für alle Studierenden dieses Studiengangs. Eine Rückmeldung für das Sommersemester 2016 ist ausgeschlossen.

**6.00.21.19 Schließung des Diplomstudiengangs
Maschinenbau/Mechatronik
Vom 07. Mai 2013**

Das Präsidium hat am 07. Mai 2013 folgenden Beschluss gefasst:

Bezugnehmend auf § 37 Abs.1 Punkt 5a) NHG schließt das Präsidium den Diplomstudiengang Maschinenbau/Mechatronik zum Ende des Wintersemesters 2015/2016 (31.03.2016).

Damit endet die auslaufende Betreuung für alle Studierenden dieses Studiengangs. Eine Rückmeldung für das Sommersemester 2016 ist ausgeschlossen.

**6.00.21.20 Schließung des Diplomstudiengangs
Informationstechnik
Vom 07. Mai 2013**

Das Präsidium hat am 07. Mai 2013 folgenden Beschluss gefasst:

Bezugnehmend auf § 37 Abs.1 Punkt 5a) NHG schließt das Präsidium den Diplomstudiengang Informationstechnik zum Ende des Wintersemesters 2015/2016 (31.03.2016).

Damit endet die auslaufende Betreuung für alle Studierenden dieses Studiengangs. Eine Rückmeldung für das Sommersemester 2016 ist ausgeschlossen.

**6.00.21.21 Schließung des Ergänzungsstudiengangs
Maschinenbau Diplom
Vom 07. Mai 2013**

Das Präsidium hat am 07. Mai 2013 folgenden Beschluss gefasst:

Bezugnehmend auf § 37 Abs.1 Punkt 5a) NHG schließt das Präsidium den Ergänzungsstudiengang Maschinebau zum Ende des Wintersemesters 2014/2015 (31.03.2015).

Damit endet die auslaufende Betreuung für alle Studierenden dieses Studiengangs. Eine Rückmeldung für das Sommersemester 2015 ist ausgeschlossen.

**6.10.40 Sechste Änderung der Diplomprüfungsordnung
für den Studiengang Maschinenbau/Mechatronik
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau
Vom 09. April 2013**

Die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau der Technischen Universität Clausthal, Fachbereich Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Chemie vom 07. Januar 1997, in der Fassung der Fachbereichsratschlüsse vom 18. November 1997, Genehmigt vom MWK vom 30. März 1999 (Az.: 11 B1-743 01-8) – (Mitt. TUC 1999, Seite 157) und vom 01. Juni 1999. Genehmigt vom MWK am 14. September 1999 (Az.: 11B.1 – 743 01-8) – (Mitt. TUC 1999, Seite 642) und vom 21. November 2000. Genehmigt vom MWK am 22. November 2000 (Az.: 11.3 – 743 01-8) – (Mitt. TUC 12/2000, Seite 314) und vom 18. Juni 2001. Genehmigt vom MWK am 26. Juli 2001 (Az.: 11.3 – 743 01-8) – (Mitt. TUC 10/2001, Seite 241) in der Fassung des Fachbereichsratsbeschlusses vom 8. Juni 2004 und Genehmigung des Präsidiums vom 14. September 2004 (Mitt. TUC 2004, Seite 337). wird mit Beschluss der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau vom 09. April 2013 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 07. Mai 2013 wie folgt geändert:

Abschnitt I

Die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau/Mechatronik wird wie folgt geändert:

1. Es wird ein neuer § 29 eingefügt:

**„§ 29
Schlussbestimmungen**

Eine Prüfung nach dieser Prüfungsordnung und allen vor in Kraft treten dieser Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau/Mechatronik der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Wintersemesters 2015/2016 durchgeführt.“

2. Es wird ein neuer § 30 eingefügt:

**„§ 30
Außer-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt zum Ende des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2015/2016 außer Kraft.“

3. Der bisherige § 29 wird zu § 31.

Abschnitt II

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule in Kraft.

**6.10.41 Vierte Änderung der Diplomprüfungsordnung
für den Studiengang Verfahrenstechnik
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau
Vom 09. April 2013**

Die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Verfahrenstechnik vom 07. Januar 1997 (Nds. MBl. Seite 916) in der Fassung des Fachbereichsratsbeschlusses vom 18. Juni 2001, genehmigt vom MWK am 30. Juli 2001 (Az.: 11.3-743 01-16) – (Mitt. TUC 2001, Seite 244) sowie in der Fassung des Fachbereichsratsbeschlusses vom 08. Februar 2005, genehmigt durch Präsidiumsbeschluss (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5 b NHG) vom 27. April 2005 (Mitt. TUC 2005, Seite 131) wird mit Beschluss der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau vom 09. April 2013 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 07. Mai 2013 wie folgt geändert:

Abschnitt I

Die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Verfahrenstechnik wird wie folgt geändert:

1. Es wird ein neuer § 29 eingefügt:

**„§ 29
Schlussbestimmungen**

Eine Prüfung nach dieser Prüfungsordnung und allen vor in Kraft treten dieser Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Verfahrenstechnik der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Wintersemesters 2015/2016 durchgeführt.“

2. Es wird ein neuer § 30 eingefügt:

**„§ 30
Außer-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt zum Ende des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2015/2016 außer Kraft.“

3. Der bisherige § 29 wird zu § 31.

Abschnitt II

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule in Kraft.

**6.10.42 Vierte Änderung der Diplomprüfungsordnung
für den Studiengang Chemieingenieurwesen
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau
Vom 09. April 2013**

Die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Chemieingenieurwesen der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau vom 04. Juni 1996, in der Fassung der Fachbereichsratsbeschlüsse vom 18. November 1997, genehmigt vom MWK am 23. März 1999 (AZ.: 11 B.1-743 01-3) – (Mitt. TUC 1999, Seite 280) und vom 18. Juni 2001, genehmigt vom MWK am 26. Juli 2001 (AZ.: 11.3-743 01-3) – (Mitt. TUC 2001, Seite 246) und vom 08. Februar 2005, genehmigt vom Präsidium am 27. April 2005 (Mitt. TUC 2005, Seite 133) wird mit Beschluss der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau vom 09. April 2013 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 07. Mai 2013 wie folgt geändert:

Abschnitt I

Die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Chemieingenieurwesen wird wie folgt geändert:

1. Es wird ein neuer § 29 eingefügt:

**„§ 29
Schlussbestimmungen**

Eine Prüfung nach dieser Prüfungsordnung und allen vor in Kraft treten dieser Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Chemieingenieurwesen der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Wintersemesters 2015/2016 durchgeführt.“

2. Es wird ein neuer § 30 eingefügt:

**„§ 30
Außer-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt zum Ende des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2015/2016 außer Kraft.“

3. Der bisherige § 29 wird zu § 31.

Abschnitt II

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule in Kraft.

**6.10.49 Zweite Änderung der Diplomprüfungsordnung
für den Ergänzungsstudiengang Maschinenbau
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau
Vom 09. April 2013**

Die Diplomprüfungsordnung für den Ergänzungsstudiengang Maschinenbau vom 05. Februar 1999. Genehmigt vom MWK am 28. April 1999 (Az.: 11 B.1-743 01 – 46), geändert mit Beschluss der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau vom 17. Juni 2008 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 25. Juni 2008 (Mitt. TUC 2008, Seite 228) wird mit Beschluss der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau vom 09. April 2013 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 07. Mai 2013 wie folgt geändert:

Abschnitt I

Die Diplomprüfungsordnung für den Ergänzungsstudiengang Maschinenbau wird wie folgt geändert:

1. Es wird ein neuer § 24 eingefügt:

**„§ 24
Schlussbestimmungen**

Eine Prüfung nach dieser Prüfungsordnung und allen vor in Kraft treten dieser Prüfungsordnung für den Diplomergänzungsstudiengang Maschinenbau der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Wintersemesters 2014/2015 durchgeführt.“

2. Es wird ein neuer § 25 eingefügt:

**„§ 25
Außer-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt zum Ende des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2014/2015 außer Kraft.“

3. Der bisherige § 24 wird zu § 26.

Abschnitt II

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule in Kraft.

**6.10.50 Zweite Änderung der Diplomprüfungsordnung
für den Studiengang Informationstechnik
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau
Vom 09. April 2013**

Die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Informationstechnik der Technischen Universität Clausthal, Fachbereich Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Chemie in der Fassung der Fachbereichsratschlüsse des Fachbereiches Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Chemie und des Fachbereichsrates des Fachbereiches Mathematik und Informatik vom 01. Juni 1999. Genehmigt vom MWK am 20. September 1999 (Az.: 11 B.1 - 743 01-24) – (Mitt. TUC 1999, Seite 644), in der Fassung des Fachbereichsratsbeschlusses vom 18. Juni 2001. Genehmigt vom MWK am 30. Juli 2001 (Az.: -11.3-743 01-24) – (Mitt. TUC 2001 Seite 269) wird mit Beschluss der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau vom 09. April 2013 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 07. Mai 2013 wie folgt geändert:

Abschnitt I

Die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Informationstechnik wird wie folgt geändert:

1. Es wird ein neuer § 28 eingefügt:

**„§ 28
Schlussbestimmungen**

Eine Prüfung nach dieser Prüfungsordnung und allen vor in Kraft treten dieser Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Informationstechnik der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Wintersemesters 2015/2016 durchgeführt.“

2. Es wird ein neuer § 29 eingefügt:

**„§ 29
Außer-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt zum Ende des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2015/2016 außer Kraft.“

3. Der bisherige § 28 wird zu § 30.

Abschnitt II

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule in Kraft.

**6.10.58A Erste Änderung der Ausführungsbestimmungen für den
Bachelorstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften
9. April 2013**

Die Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik vom 19. September 2011 werden mit Beschluss der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften vom 9. April 2013 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal vom 07. Mai 2013 wie folgt geändert:

Abschnitt I

**Zu § 6
Dauer und Gliederung des Studiums**

Zu Abs. 2:

Im Satz 2 wird

„... einschließlich 14 CP für die Bachelorarbeit und 1 CP für das Abschlusskolloquium.“

ersetzt durch

„...einschließlich 11 CP für die Bachelorarbeit und 1 CP für das Abschlusskolloquium..“

**Zu § 16
Abschlussarbeit**

Zu Abs. 5:

Im Satz 1 wird

„... umfasst 14 CP für die Bachelorarbeit und 1 CP für das Abschlusskolloquium ...“

ersetzt durch

„...umfasst 11 CP für die Bachelorarbeit und 1 CP für das Abschlusskolloquium ...“

Die Anlagen 1 und 2 werden durch die neuen Anlagen 1 und 2 ersetzt.

Abschnitt II

Zu § 27 In-Kraft-Treten

Diese Änderung tritt nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule zu Beginn des Prüfungszeitraumes des Wintersemesters 2013/2014 (01.11.2013) in Kraft.

§ 28 Übergangsbestimmungen

(1) Studierende im Bachelorstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, die nach den Ausführungsbestimmungen vom 19. September 2011 studieren, werden in diese geänderte Fassung der Ausführungsbestimmungen überführt.

Im Rahmen des Vertrauensschutzes kann jedoch im Fall einer bereits abgelegten Prüfung im Fach „Grundlagen der Materialprüfung“ deren Bewertung auf Antrag in die Bewertung des Moduls „Werkstofftechnik I“ aufgenommen werden. Die Gewichtung der beiden Teilleistungen für die Modulnote beträgt dann „0,6“ für „Werkstofftechnik I“ und „0,4“ für „Grundlagen der Materialprüfung“.

(2) Weitere durch die Änderung eventuell entstehende Härten können auf Antrag im Wege von Einzelfallentscheidungen des Prüfungsausschusses ausgeglichen werden.

Anlage 1: Modulübersicht

Modul/Lehrveranstaltung	SWS/ LV-Art	CP ¹⁾	Typ	Prüfungs- art	Gewich- tung
Pflichtmodule für beide Studienrichtungen					
Ingenieurmathematik I		7			0,045
Ingenieurmathematik I	6 V/Ü	7	PF	K	1
Ingenieurmathematik II		7			0,045
Ingenieurmathematik II	6 V/Ü	7	PF	K	1
Ingenieurmathematik III		5			0,032
Ingenieurmathematik III	4 V/Ü	5	PF	K	1
Allgemeine und Anorganische Chemie I		5			0,032
Allgemeine und Anorganische Chemie I	4 V/Ü	5	PF	K	1
Allgemeine und Anorganische Chemie II		5			0,032
Allgemeine und Anorganische Chemie II	4 V/Ü	5	PF	K	1
Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie		3			0,019
Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie	2 P	3	PLN	B	1
Experimentalphysik I		5			0,032
Experimentalphysik I	4 V/Ü	5	PF	K	1
Experimentalphysik II		5			0,032
Experimentalphysik II	4 V/Ü	5	PF	K	1
Physikalisches Praktikum A		4			0
Physikalisches Praktikum A	3 P	4	PLN	B	
Physikalisches Praktikum B		4			0
Physikalisches Praktikum B	3 P	4	PLN	B	
Materialwissenschaft I		4			0,026
Materialwissenschaft I	3 V/Ü	4	PF	K	1
Materialwissenschaft II		4			0,026
Materialwissenschaft II	3 V/Ü	4	PF	K	1
Physikalische Chemie I		5			0,032
Physikalische Chemie I	4 V/Ü	5	PF	K	1
Praktikum Physikalische Chemie		3			0,019
Praktikum Physikalische Chemie	2 P	3	PF	B	1

^{1 *)} CP = ECTS-Punkt: Die Arbeitsbelastung wird nach Maßgabe des European Credit Transfer- and Accumulation System in ECTS-Punkten gemessen. Siehe APO § 5

Thermochemie der Werkstoffe		4			0,026
Thermochemie der Werkstoffe	3 V/Ü	4	PF	K	1
Technische Mechanik I		7			0,045
Technische Mechanik I	5 V/Ü	7	PF	K	1
Technische Mechanik II		7			0,045
Technische Mechanik II	5 V/Ü	7	PF	K	1
Werkstofftechnik I		6			0,038
Werkstofftechnik I	3 V/Ü	4	PF	K	1
Grundlagen der Materialprüfung	2 V/P	2	PLN	B	
Werkstofftechnik II + Praktikum		6			0,038
Werkstofftechnik II	2 V	3	PF	K	0,5
Praktikum Werkstofftechnik	3 P	3	PLN	B	0,5
Werkstoff- und Materialanalytik I		3			0,019
Werkstoff- und Materialanalytik I	2 V	3	PF	K	1
Einführung in die Organische Chemie		4			0,026
Einführung in die Organische Chemie	3 V/Ü	4	PF	K	1
Betriebswirtschaftslehre		5			0
Einführung in die BWL	2 V	5	PLN	K/M	
Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung	2 V				
Messtechnik I		4			0,026
Messtechnik I	3 V/Ü	4	PF	K	1
Industriepraktikum		13			0
Industriepraktikum	10 Wo.	13	PF	B	
Bachelorarbeit		12			0,089
Bachelorarbeit		11	PF	B	0,9
Abschlusskolloquium zur Bachelorarbeit		1	PF	AK	0,1
Pflichtmodule für die Studienrichtung Materialwissenschaft					
Ingenieurmathematik IV		5			0,032
Ingenieurmathematik IV/Numerik der Differentialgleichung	4 V/Ü	5	PF	K	1
Einführung in die moderne Physik		10			0,062
Experimentalphysik III	4 V/Ü	5	PF	K/M	1
Experimentalphysik IV	4 V/Ü	5	PF		

Elektrochemie		4			0,026
Elektrochemie	3 V/Ü	4	PF	K/M	1
Forschungspraktikum A		8			0,052
Forschungspraktikum A mit Abschlusskolloquium	8 P	8	PLN	B + AK	1
Wahlpflichtbereich Materialwissenschaft		16			0,104
Es sind Module im Umfang von 16 CP zu wählen.					
Nach Ablegen eines Wahlpflichtmoduls bzw. eines Teil-Wahlpflichtmoduls ist dieses Modul verbindlich. Gleiches gilt, wenn ein Modul oder Teilmodul als absolviert zu werten ist. Ein Wechsel ist nur möglich, sofern ein Modul oder Teilmodul im Rahmen des Freiversuchs nicht bestanden wurde. Der Wechsel muss vor Ablegen des neu gewählten Moduls beim Prüfungsamt beantragt werden.					
Die Lehreinheit Metallurgie und Werkstoffwissenschaften kann zu Beginn eines Studienjahres weitere, tatsächlich angebotene Wahlpflichtmodule veröffentlichen.					
Grundlagen Glas		4			0,026
Grundlagen Glas	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Grundlagen Bindemittel		4			0,026
Grundlagen Bindemittel	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Grundlagen der Keramik		4			0,026
Grundlagen der Keramik	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Spezielle Eigenschaften der Keramik		4			0,026
Spezielle Eigenschaften der Keramik	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Oberflächen + Kolloide		8			0,052
Bei Wahl dieses Moduls müssen die Module Oberflächenphysik und Physikalische Chemie der Grenzflächen und Kolloide zwingend gewählt werden!					
Oberflächenphysik		5			
Oberflächenphysik	4 V/Ü	5	WPF	K/M	0,625
Physikalische Chemie der Grenzflächen und Kolloide		3			
Physikalische Chemie der Grenzflächen und Kolloide	2 V/Ü	3	WPF	K/M	0,375
Einführung in die makromolekulare Chemie		4			0,026
Einführung in die makromolekulare Chemie	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Kristallographie für Ingenieure		4			0,026
Kristallographie für Ingenieure	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Mineralogie und Mikroskopie in den Materialwissenschaften		4			0,026
Mineralogie und Mikroskopie in den Materialwissenschaften	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Polymerwerkstoffe		8			0,052
Polymerwerkstoffe I	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Polymerwerkstoffe II	3 V/Ü	4	WPF		

Werkstoffkunde der Stähle I		4			0,026
Werkstoffkunde der Stähle I	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Werkstoffkunde der Nichteisenmetalle		4			0,026
Werkstoffkunde der Nichteisenmetalle	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Pflichtmodule der Studienrichtung Werkstofftechnik					
Maschinenlehre I		4			0,026
Maschinenlehre I	3 V/Ü	4	PF	K	1
Grundlagen der Elektrotechnik		8			0,062
Grundlagen der Elektrotechnik I	3V/Ü	4	PF	K	1
Grundlagen der Elektrotechnik II	3V/Ü	4	PF		
Grundlagenpraktika zur Elektrotechnik		2			0
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik I	1P	1	PLN	B	0
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik II	1P	1	PLN	B	0
Forschungspraktikum		5			0,032
Forschungspraktikum WT mit Abschlusskolloquium	5 P	5	PLN	B + AK	1
Wahlpflichtbereich Werkstofftechnik		24			0,156
Es sind Module im Umfang von 24 CP zu wählen.					
Nach Ablegen eines Wahlpflichtmoduls bzw. eines Teil-Wahlpflichtmoduls ist dieses Modul verbindlich. Gleiches gilt, wenn ein Modul oder Teilmodul als absolviert zu werten ist. Ein Wechsel ist nur möglich, sofern ein Modul oder Teilmodul im Rahmen des Freiversuchs nicht bestanden wurde. Der Wechsel muss vor Ablegen des neu gewählten Moduls beim Prüfungsamt beantragt werden.					
Die Lehreinheit Metallurgie und Werkstoffwissenschaften kann zu Beginn eines Studienjahres weitere, tatsächlich angebotene Wahlpflichtmodule veröffentlichen.					
Grundlagen Glas		4			0,026
Grundlagen Glas	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Technologie Glas		4			0,026
Technologie Glas	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Grundlagen Bindemittel		4			0,026
Grundlagen Bindemittel	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Technologie Bindemittel		4			0,026
Technologie Bindemittel	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Grundlagen der Keramik		4			0,026
Grundlagen der Keramik	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Technologie Keramik		4			0,026
Technologie Keramik	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1

Kunststoffverarbeitung		8			0,052
Kunststoffverarbeitung I	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Kunststoffverarbeitung II	3 V/Ü	4	WPF		
Einführung in die makromolekulare Chemie		4			0,026
Einführung in die makromolekulare Chemie	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Prüfung von Polymerwerkstoffen		4			0,026
Prüfung von Polymerwerkstoffen	3 V/P	4	WPF	K/M	1
Kristallographie für Ingenieure		4			0,026
Kristallographie für Ingenieure	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Mineralogie und Mikroskopie in den Materialwissenschaften		4			0,026
Mineralogie und Mikroskopie in den Materialwissenschaften	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Polymerwerkstoffe		8			0,052
Polymerwerkstoffe I	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Polymerwerkstoffe II	3 V/Ü	4	WPF		
Werkstoffkunde der Stähle I		4			0,026
Werkstoffkunde der Stähle I	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Werkstoffkunde der Nichteisenmetalle		4			0,026
Werkstoffkunde der Nichteisenmetalle	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Grundlagen der Umformtechnik		4			0,026
Grundlagen der Umformtechnik	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Metallurgische Prozesstechnik		8			0,052
Metallurgische Verfahrenstechnik I	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Metallurgische Verfahrenstechnik II	3 V/Ü	4	WPF		
Gießereitechnik		8			0,052
Gießereitechnik I	3 V/Ü	4	WPF	K/M	1
Gießereitechnik II	3 V/Ü	4	WPF		

Anlage 2: Modellstudienplan 1. bis 3. Semester

SWS	1		2		3	
Richtung	WeTe	MatWi	WeTe	MatWi	WeTe	MatWi
1	Ingenieurmathematik I (7 CP)		Ingenieurmathematik II (7 CP)		Ingenieurmathematik III (5 CP)	
2						
3						
4						
5					Physikalische Chemie I (5 CP)	
6						
7						
8	Allg. und Anorg. Chemie I (5 CP)	Allg. und Anorg. Chemie II (5 CP)	Praktikum Physikalische Chemie (3 CP)			
9						
10						
11	Experimentalphysik I (5 CP)		Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie (3 CP)		Grundl. E- Technik I (4 CP)	Ex-Physik III (5 CP)
12			Experimentalphysik II (5 CP)			
13						
14						
15	Physikalisches Praktikum A (4 CP)		Physikalisches Praktikum B (4 CP)		Technische Mechanik I (7 CP)	
16						
17						
18	Materialwissenschaft I (4 CP)		Materialwissenschaft II (4 CP)		Werkstofftechnik I (4 CP)	
19						
20					Grundlagen der Material- prüfung (2CP)	
21						
22						
23						
24						
25						
Ind.Prak.	Industriepraktikum für beide Studienrichtungen insgesamt 10 Wochen (13 CP)					
CP	25	25	28	28	31	31

4. bis 6. Semester

	4		5		6			
SWS	WeTe	MatWi	WeTe	MatWi	WeTe	MatWi		
1		Ing.-Mathe IV (5 CP)	Masch-Lehre I (4 CP)	Elektrochemie (4 CP)	Werkstoff- und Materialanalytik A (3 CP)			
2								
3								
4								
5	Grundl. E-Technik II (4 CP)	Ex Physik IV (5 CP)	Wahlpflichtbereich (8 CP)		Wahlpflichtbereich (8 CP)			
6								
7								
8	Praktik. E-T (1 CP)							
9	Werkstofftechnik II (3 CP)		Einf. in die BWL (2,5 CP)		Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung (2,5 CP)			
10								
11	Prakt. Werkstofftechnik (3 CP)		Messtechnik I (4 CP)		Bachelor-Thesis (12 CP)			
12								
13	Thermochemie der Werkstoffe (4 CP)							
14	Technische Mechanik II (7 CP)		Wahlpflichtbereich (8 CP)	Forschungspraktikum A (8 CP)				
15								
16								
17								
18	Einf. in die OC (4 CP)		Forschungspraktikum (5 CP)					
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
CP	26	31	31,5	26,5	25,5	25,5		

**6.10.67 Zweite Änderung der Ausführungsbestimmungen für den
konsekutiven Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering
(Geoumwelttechnik) an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 23. Oktober 2012**

Die Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering (Geoumwelttechnik) vom 6. November 2007 werden mit Beschluss der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 23. Oktober 2012 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 07. Mai wie folgt geändert:

Abschnitt I

Ziel des Studiums

Der Abs. 3) wird um einen vierten Aufzählungspunkt „Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle“ erweitert.

Zu § 6

Dauer und Gliederung des Studiums

Zu Abs.1)

In den Absätzen 1), 3) und 4) wird ein weiterer Studienschwerpunkt „Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle“ eingefügt.

Zu § 11

Zulassung zur Prüfung

Zu Abs.4)

Satz 1 Absatz 3 erhält folgende neue Fassung:

Zur Master-Arbeit wird zugelassen, wer bis auf Modul 6 alle gemeinsamen Module, vier von fünf Schwerpunktmодulen (Studienschwerpunkte Geotechnik und Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle) bzw. drei von vier Schwerpunktmодulen (Studienschwerpunkte Geo-Umweltmedien und Geomesstechnik), sowie die Projekt- oder Studienarbeit absolviert hat.

Anlage 1a:
Der Modellstudienplan des Pflichtteils erhält folgende neue Fassung

Modellstudienplan Master-Studiengang Geoenvironmental Engineering					
Gemeinsame Lehrveranstaltungen					
SWS	1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem	
1	Ingenieur-Mathematik III: Einführung in die Numerik 4 V/Ü (6 CP)	Ausgleichsrechnung: Parameterschätzung in linearen Modellen 2 V/Ü (3 CP)	Differentialgleichungen in der Langzeitsicherheitsanalyse 2 V/Ü (3 CP)	Nachhaltigkeit und Globaler Wandel 2 V (3 CP)	
2					
3		Geotechnische Messtechnik zur Objektüberwachung mit Praktikum 2 V/P (3 CP)	Vulkanische Georisiken 1V/Ü (2 CP)	Umweltmonitoring 2 V (3 CP)	
4					
5	Geostatistik II 2 V/Ü (3 CP)	Umweltmanagement 2 V/Ü (3 CP)	Erdbeben 2 V (3 CP)	<p style="text-align: center;">Master-Abschlussarbeit mit Kolloquium 14 H/2 R (24 CP)</p>	
6					
7	Entwicklung von Gefährdungsszenarien 2 V/Ü (3 CP)	GIS Praktikum mit Präsentation 4 V/P (5 CP)	Projekt- oder Studienarbeit mit Präsentation 9 H (12 CP)		
8					
9					
10	Räumliche Modellierung und Analyse 2 V/Ü (3 CP)				
11	Praktikum Geochemie I 2 P (3 CP)	Geologische und geotechnische Barrieren 2 V/Ü (3 CP)			
12					
13	Hydro- und Umweltgeophysik 2 V/Ü (3 CP)				
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
SWS	14	12	14	20	
ECTS	21	17	20	30	

Anlage 1e: Modellstudienplan – Schwerpunkt Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle

wird neu hinzugefügt.

Schwerpunkt Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle				
SWS	1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem
1	Management radioaktiver Abfälle und Endlagerung im geologischen Untergrund 3V/E (4 CP)	Grundlagen der Langzeitsicherheitsanalyse 2V (3 CP)	Probabilistik in der Langzeitsicherheitsanalyse 1V (2 CP)	
2			Praktikum zur Probabilistik in der Langzeitsicherheitsanalyse 2P (2 CP)	
3		Mobilisierung und Migration von Radionukliden im Untergrund 2V (3 CP)	Salzmechanik 1 V (2 CP)	
4	Radioaktive Abfälle & gesetzliche Regelungen 2V (3 CP)		Tunnelstatik 2V (3 CP)	
5		Kernphysikalische Grundlagen und Strahlenschutz 2V (3 CP)		
6	Planung von Endlagerbergwerken 1V/Ü (2 CP)		Konditionierung radioaktiver Abfälle, Transport und Zwischenlagerung 2V (3CP)	
7	Brennstoff- und Abfallkreisläufe 1V (2 CP)			
8				
SWS	7	8	6	
CP	11	12	9	
Gesamte SWS & CP des Masterstudiengangs GEE mit Schwerpunkt Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle				
Σ	21	20	20	20
Σ CP	32	29	29	30

Modul 1	Mathematische und statistische Methoden
Modul 2	Gefährdungsszenarien & Umweltmanagement
Modul 3	Hydro- und Geophysik, Geochemie
Modul 4	Räumliche Modellierung und GIS
Modul 5	Simulation und Messtechnik
Modul 6	Nachhaltigkeit und Umweltmonitoring
Modul 7	Georisiken
	...
Modul 21	Projekt- /Studienarbeit
Modul 22	Master-Abschlussarbeit mit Kolloquium
Modul 23	Grundlagen der Endlagerung und des Strahlenschutzes
Modul 24	Grundlagen der Langzeitsicherheitsanalyse
Modul 25	Abfallmanagement und gesetzliche Regelungen
Modul 26	Probabilistik in der Langzeitsicherheitsanalyse

Anlage 2 : Module des Master-Studiengangs Geoenvironmental Engineering

Im Modul 5 wird die Lehrveranstaltung *Geoströmungslehre* ersetzt durch *Geologische und Geotechnische Barrieren*.

Die Veranstaltung *Geotechnische Messtechnik zur Objektüberwachung mit Praktikum* wird von Modul 1 in Modul 5 verlagert.

Die Lehrveranstaltung *Numerische Simulation in der Langzeitsicherheitsanalyse - Differentialgleichungen* wird umbenannt in *Differentialgleichungen in der Langzeitsicherheitsanalyse*.

Das Modul 4 *Räumliche Modellierung und GIS* erhält die Gewichtung 0,0666.

Das Modul 13 *Geochemie und Hydrogeochemie* erhält die Gewichtung 0,1084.

In diesem Modul erhält die Lehrveranstaltung *Angewandte hydrogeochemische Stoffflussmodellierung* das Modulteilgewicht von 0,5384.

Das Modul 20 *Bodenbewegungen und Erdbeben* erhält die Gewichtung 0,0417.

Die Module 1 und 5 erhalten damit folgende Neufassungen:

Modul 1 Mathematische und statistische Methoden	8	12				0,1000
Ingenieur-Mathematik III: Einführung in die Numerik	4	6,0	V/Ü	PF	K	0,5000
Geostatistik II	2	3,0	V/Ü	PF	K oder M	0,2500
Ausgleichsrechnung: Parameterschätzung in linearen Modellen	2	3,0	V/Ü	PF	K oder M	0,2500
Modul 5 Simulation und Messtechnik	6	9				0,0750
Differentialgleichungen in der Langzeitsicherheitsanalyse	2	3,0	V/Ü	PF	K oder M	0,3333
Geotechnische Messtechnik zur Objektüberwachung mit Praktikum	2	3,0	V/Ü	PF	K oder M	0,3334
Geologische und geotechnische Barrieren	2	3,0	V/Ü	PF	K oder M	0,3333

Die gesamte Modulübersicht wird um die Module des neuen Schwerpunktes „Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle“ ergänzt:

Wahlpflichtmodule für den Studienschwerpunkt Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle						
Modul 23 Grundlagen der Endlagerung und des Strahlenschutzes	6	9,0				0,0750
Management radioaktiver Abfälle und Endlagerung im geologischen Untergrund	3	4,0	V/E	WPF	K oder M	0,4444
Planung von Endlagerbergwerken	1	2,0	V/Ü	WPF	K oder M	0,2222
Kernphysikalische Grundlagen und Strahlenschutz	2	3,0	V	WPF	K oder M	0,3334
Modul 24 Grundlagen der Langzeitsicherheitsanalyse	4	6,0				0,0500
Grundlagen der Langzeitsicherheitsanalyse	2	3,0	V	WPF	K oder M	0,5000
Mobilisierung und Migration von Radionukliden im Untergrund	2	3,0	V	WPF	K oder M	0,5000
Modul 25 Abfallmanagement und gesetzliche Regelungen	5	8,0				0,0667
Brennstoff- und Abfallkreisläufe	1	2,0	V	WPF	K oder M	0,2500
Radioaktive Abfälle und gesetzliche Regelungen	2	3,0	V	WPF	K oder M	0,3750
Konditionierung radioaktiver Abfälle, Transport und Zwischenlagerung	2	3,0	V	WPF	K oder M	0,3750
Modul 26 Probabilistik in der Langzeitsicherheitsanalyse	3	4,0				0,0333
Probabilistik in der Langzeitsicherheitsanalyse	1	2,0	V	WPF	K oder M	0,5000
Praktikum zur Probabilistik in der Langzeitsicherheitsanalyse	2	2,0	P	WPF		0,5000
Modul 27 Geomechanik	3	5,0				0,0417
Salzmechanik	1	2,0	V	WPF	K oder M	0,4000
Tunnelstatik	2	3,0	V	WPF	K oder M	0,6000

Abschnitt II

Diese Änderung tritt nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule in Kraft.