

**6.10.67 Erste Änderung der Ausführungsbestimmungen für den
konsekutiven Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering
(Geoumwelttechnik) an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Vom 20.April 2010**

Die Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Geoenvironmental Engineering (Geoumwelttechnik) vom 6. November 2007 werden mit Beschluss der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften vom 20. April 2010 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 05. Mai 2010 wie folgt geändert:

Abschnitt I

Ziel des Studiums

In Abs. 3) wird er dritte Aufzählungspunkt „Risikomanagement“ durch „Geomess-technik“ ersetzt.

Zu § 6

Dauer und Gliederung des Studiums

Zu Abs.1)

In den Absätzen 1), 3) und 4) ist der „Studienschwerpunkt Risikomanagement“ durch den „Studienschwerpunkt Geomesstechnik“ zu ersetzen.

Zu § 11

Zulassung zur Prüfung

Zu Abs.4)

Im Absatz 3) ist der „Studienschwerpunkt Risikomanagement“ durch den „Studienschwerpunkt Geomesstechnik“ zu ersetzen.

Anlage 1a

Modellstudienplan gemeinsame Module

erhält folgende Neufassung:

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) | Numerische Simulation in der Langzeitsicherheitsanalyse 2 V/Ü (3 CP) | Nachhaltigkeit und Globaler Wandel 2 V (3 CP) | |
| 2 | | Geotechnische Messtechnik zur Objektüberwachung mit Praktikum 2 V/P (3 CP) | Vulkanische Georisiken 1V/Ü (2 CP) | Umweltmonitoring 2 V (3 CP) | |
| 3 | | | Erdbeben 2 V (3 CP) | | |
| 4 | | Geostatistik II 2 V/Ü (3 CP) | Umweltmanagement 2 V/Ü (3 CP) | Projekt- oder Studienarbeit mit Präsentation 9 H (12 CP) | Master-Abschlussarbeit mit Kolloquium 14 H/2 R (24 CP) |
| 5 | GIS Praktikum mit Präsentation 4 V/P (5 CP) | | Master-Abschlussarbeit mit Kolloquium 14 H/2 R (24 CP) | | |
| 6 | | Entwicklung von Gefährdungsszenarien 2 V/Ü (3 CP) | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | Praktikum Geochemie I 2 P (3 CP) | | | | |
| 9 | | Geoströmungslehre 2 V/Ü (3 CP) | | | |
| 10 | Hydro- und Umweltgeophysik 2 V/Ü (3 CP) | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| SWS | | 14 | 12 | 14 | 20 |
| ECTS | 21 | 17 | 20 | 30 | |

Anlage 1d Modellstudienplan – Schwerpunkt Geomesstechnik

erhält folgende Neufassung:

| Schwerpunkt Geomesstechnik | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|--|---|--|--|--|
| SWS | 1. Sem | 2. Sem | 3. Sem | | | 4. Sem |
| 1 | Fernerkundung II 2V/Ü (3 CP) | 3D-Lasermesstechnik und räumliche Modellierung 2V (3 CP) | Anwendung von Geo- statistik im Monitoring 2V/Ü (3 CP) | | | Erdrutschungen und Sicherungs- maßnahmen 2V (3 CP) |
| 2 | | | | | | |
| 3 | Messtechnik I 3V/Ü (4CP) | Geodätisches Monitoring mit Prakti- kum 4V/Ü (6 CP) | Kartographie und Risswesen 2V (3 CP) | | | Erfass. von Bodenbewe- gungen mit Fernerkundung 1V (2 CP) |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| SWS | 5 | 9 | 4 | | | 3 |
| ECTS | 7 | 14 | 6 | | | 5 |

Anlage 2 Module des Master-Studiengangs Geoenvironmental Engineering

Das Modul 5 erhält folgende Neufassung:

| | | | | | | |
|--|---|-----|-----|----|----------|--------|
| Modul 5 Geoprozesse & Simulation | 4 | 6,0 | | | | 0,0500 |
| Geoströmungslehre | 2 | 3,0 | V/Ü | PF | K oder M | 0,5000 |
| Numerische Simulation in der Langzeitsi- cherheitsanalyse | 2 | 3,0 | V/Ü | PF | K oder M | 0,5000 |

Die Wahlpflichtmodule des Studienschwerpunktes Geomesstechnik erhalten fol-
gende Neufassung:

| Wahlpflichtmodule für den Studienschwerpunkt Geomesstechnik | | | | | | |
|--|---|-----|-----|-----|----------|--------|
| Modul 17 Fernerkundung & 3D-Lasermesstechnik | 4 | 6,0 | | | | 0,050 |
| Fernerkundung II | 2 | 3,0 | V/Ü | WPF | K oder M | 0,5000 |
| 3D-Lasermesstechnik und räumliche Mo- dellierung | 2 | 3,0 | V | WPF | K oder M | 0,5000 |
| Modul 18 Messtechnik | 6 | 9,0 | | | | 0,075 |
| Messtechnik I | 3 | 4,0 | V/Ü | WPF | K oder M | 0,5000 |
| Messtechnik II | 3 | 5,0 | V/Ü | WPF | K oder M | 0,5000 |

| | | | | | | |
|--|---|------|-----|-----|----------|--------|
| Modul 19 Geodätisches Monitoring, Analyse & Darstellung | 8 | 12,0 | | | | 0,100 |
| Geodätisches Monitoring mit Praktikum | 4 | 6,0 | V/Ü | WPF | K oder M | 0,5000 |
| Anwendung von Geostatistik im Monitoring | 2 | 3,0 | V/Ü | WPF | K oder M | 0,2500 |
| Kartographie und Risswesen | 2 | 3,0 | V | WPF | K oder M | 0,2500 |
| Modul 20 Bodenbewegungen & Erdbeben | 3 | 5,0 | | | | 0,0471 |
| Erdbeben und Sicherungsmaßnahmen | 2 | 3,0 | V | WPF | K oder M | 0,6700 |
| Erfassung von Bodenbewegungen mit Methoden der Fernerkundung | 1 | 2,0 | V | WPF | K oder M | 0,3300 |

Abschnitt II

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

Abschnitt III

Übergangsregelungen

Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Änderungssatzung im 2. oder höheren Fachsemester befinden, können ihr Studium im Schwerpunkt Risikomanagement nach folgendem Modellstudienplan des Schwerpunktes bis spätestens Ende des Sommersemesters 2011 beenden.

Ein Wechsel in die neue geänderte Ausführungsbestimmung ist auf Antrag möglich.

Modellstudienplan des Schwerpunktes Risikomanagement

| SWS | 1. Sem | 2. Sem | 3. Sem | 4. Sem |
|-----|-------------------------------------|---|---|--|
| 1 | Fernerkundung II (Busch,/Walter) | 3D-Lasermesstechnik und räumliche Modellierung (Linke) | Umweltrechnungs- wesen (Schenk-Mathes) | Projektmanagement und -planung I (Rieck/Zimmermann) |
| 2 | | | | |
| 3 | Umweltinformatik (NN) | Kartographie und Risswesen (Busch/Walter) | Versicherungs- betriebslehre (Riedel) | Erfass. von Bodenbew. mit Fernerkundung (Busch/Knospe) |
| 4 | | | | |
| 5 | | Geodätisches Monitoring (Busch/Hirseemann) | Anwendung von Geo- statistik im Moni- toring (Drobniewski) | |
| 6 | | | | |
| 7 | | Erdbeben und Sicherungsmaßnah- men (Gursky/Meyer) | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |