

# **Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg**



**Nr. 35, Heft 1 vom 22. Juni 2026**

---

**Satzung zur Änderung  
der Studienordnung  
für den Diplomstudiengang  
Wirtschaftsingenieurwesen  
vom  
28. September 2021**

Auf der Grundlage von § 14 Absatz 4 i.V.m. § 37 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHSG) vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), geändert durch Gesetz vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seiner Beschlüsse vom 14. April 2026 und 12. Mai 2026 nach Genehmigung des Rektorates vom 2. Juni 2026 nachstehende

### **Satzung zur Änderung der Studienordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Bergakademie Freiberg**

beschlossen.

#### **Artikel 1 Änderungen der Studienordnung**

Die Studienordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen vom 28. September 2021 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 42 vom 29. September 2021) wird wie folgt geändert:

##### **1. In § 7 Absatz 1 wird nach Satz 1 folgender Satz eingefügt:**

„Sie können auch digital-synchron oder synchron-hybrid durchgeführt werden.“

##### **2. § 5 erhält folgende Fassung:**

#### **„§ 5 Studiendauer, Studienvolumen und Studienbeginn**

(1) Der Studiengang kann in Vollzeit oder in Teilzeit gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium an der TU Bergakademie Freiberg studiert werden. Für das Teilzeitstudium wird ein individueller Studienablaufplan in Absprache mit dem Prüfungsausschuss festgelegt.

(2) Die Regelstudienzeit im Vollzeitstudium beträgt 10 Semester.

(3) Im Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind 300 Leistungspunkte zu erreichen.

(4) Das Studium beginnt in der Regel im Wintersemester.“

##### **2. Zur Anlage 1 Studienablaufplan:**

Die Anlage 1 Studienablaufplan erhält die aus der Anlage 1 zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

##### **3. Zur Anlage „Modulhandbuch“:**

Die Anlage Modulhandbuch erhält die in der Anlage zu dieser Ordnung ersichtliche Fassung.

### **Artikel 3 Inkrafttreten und Geltungsbereich**

- (1) Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die nach der Studienordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen vom 28. September 2021 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 42 vom 29. September 2021) studieren, bezüglich
1. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Wintersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Wintersemester 2026/27 erstmalig ablegen werden und
  2. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Sommersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Sommersemester 2027 erstmalig ablegen werden.

Näheres regelt die Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen.

Freiberg, den 18. Juni 2026

gez.  
Prof. Dr. Jutta Emes  
Rektorin

### Anlage 1: Studienablaufplan

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
<b>01 Pflichtmodule Wirtschaftsingenieurwesen</b>											
Mathematik für Ingenieure 1 (Analysis 1 und lineare Algebra)	5/3/0/0										9
Grundlagen des Marketings	2/2/0/0										6
Technische Mechanik	2/2/0/0	2/2/0/0									9
Werkstofftechnik	3/0/0/0	2/0/0/1									8
Physik für Ingenieure	2/0/0/2	2/1/0/0									8
Produktion und Beschaffung	2/2/0/0										6
Statistik für Betriebswirte		2/2/0/0	2/2/0/0								9
Mathematik für Ingenieure 2 (Analysis 2)		4/2/0/0									7
Grundlagen Verwaltungsrecht			2/0/0/0								3
Investition und Finanzierung			2/2/0/0								6
Kosten- und Leistungsrechnung				2/2/0/0							6
Großer Beleg Wirtschaftsingenieurwesen							2 Mon				12
Fachpraktikum Wirtschaftsingenieurwesen							14Wo				18
Diplomarbeit Wirtschaftsingenieurwesen										6 Mon	24
<b>01 Pflichtmodule Wirtschaftsingenieurwesen: Proseminar</b> Es ist ein Proseminar (4 LP) abzulegen.											
Proseminar Rechnungswesen und Controlling				0/0/2/0							4
Proseminar Marketing				0/0/2/0							4

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Proseminar Management, Strategie und Organisation				0/0/2/0							4
Proseminar Wirtschaftsinformatik				0/0/2/0							4
Proseminar Entrepreneurship und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre				0/0/2/0							4
Proseminar Industriebetriebslehre				0/0/2/0							4
Proseminar Investition und Finanzierung					0/0/2/0						4
Proseminar Risiko- und Innovationsmanagement					0/0/2/0						4
Proseminar Energie- und Ressourcenökonomik					0/0/2/0						4
Proseminar Energie-, Rohstoff- und Umweltmanagement					0/0/2/0						4
Proseminar Öffentliches Recht					0/0/2/0						4
Proseminar Privatrecht					0/0/2/0						4

**02 Freie Wahlmodule**

Es sind Module im Umfang von mindestens 7 LP aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule zu wählen. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungs-vorleistungen, die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sowie die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen (Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmodalitäten) sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben. Die Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmodalitäten der Module, die nicht definierter Bestandteil eines Studiengangs sind, z.B. Sprachmodule des IUZ, werden zu Semesterbeginn bekannt gemacht.

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
<b>03 Wahlpflichtbereich Betriebswirtschaftslehre - Grundlagen*</b>											
Es sind Module im Umfang von mindestens 12 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Operatives Controlling					2/2/0/0						6
Marketing Management					2/2/0/0						6
Environmental Management and Policies					2/2/0/0						6
Personalmanagement					2/2/0/0						6
Risikoanalyse und Resilienz von Systemen					2/2/0/0						6
Finanzbuchführung					2/2/0/0						6
Grundlagen der Rechnungslegung					2/2/0/0						6
Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement					2/2/0/0						6
Mikroökonomische Theorie					2/2/0/0						6
Business Process Management und Business Intelligence					2/2/0/0						6
Software Engineering						2/2/0/0					6
Steuerarten und Unternehmensbesteuerung						2/2/0/0					6
Project Risk Management						2/2/0/0					6
Unternehmensführung und Organisation						2/2/0/0					6
Investitions- und Finanzierungstheorie						2/2/0/0					6
Entrepreneurship						2/2/0/0					6
Produktionsmanagement						2/2/0/0					6
Energie- und Rohstoffwirtschaft						2/2/0/0					6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
<b>04 Wahlpflichtbereich Geistes-, Rechts-, Sozialwissenschaften und Volkswirtschaftslehre - Grundlagen*</b>											
Es sind Module im Umfang von mindestens 12 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Einführung in die Unternehmens- und Wirtschaftsethik					2/2/0/0						6
Technikgeschichte					0/2/2/0						6
Wirtschaft, Politik und Gesellschaft					2/0/2/0						6
Industriegeschichte					0/2/0/0						6
Ressourcen in der Geschichte					2/0/2/0						6
Grundlagen des Privatrechts					2/2/0/0						6
Professional Communication					0/0/4/0						6
Öffentliches Recht						2/2/0/0					6
Einführung in die Ökonometrie						2/2/0/0					6
Makroökonomik						2/2/0/0					6
Sustainability						2/2/0/0					6
Umweltgeschichte						2/2/0/0					6
Geld und Währung						2/2/0/0					6
<b>05 Wahlpflichtbereich Betriebswirtschaftslehre - Vertiefungen*</b>											
Es sind Module im Umfang von mindestens 30 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Human Resource Management and Organizational Behavior								3/1/0/0			6
Strategisches Controlling								2/2/0/0			6
Besteuerung der nationalen und internationalen Unternehmensstruktur								2/2/0/0			6
Innovation Analysis and Management								2/2/0/0			6
Corporate Finance								2/2/0/0			6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Commodity Marketing								2/2/0/0			6
Produkt- und Servicemanagement								2/2/0/0			6
Decision Support Systems								2/2/0/0			6
Material Flow Analysis and Life Cycle Assessment								2/2/0/0			6
Jahresabschlussanalyse und -politik								2/2/0/0			6
Plant Economics and Technology								4/0/0/0			6
Business Analytics								2/2/0/0			6
Supply Chain Management								2/2/0/0			6
International Business and Management								2/2/0/0			6
Projektarbeit Wirtschaftswissenschaften								4Mon			6
Corporate Sustainability and Integrated Management Systems									2/2/0/0		6
Grundlagen der Optimierung									2/1/0/1		6
Marketing Intelligence									2/2/0/0		6
Finanzielles Risikomanagement									2/2/0/0		6
Steuerliche Gewinnermittlung und Unternehmensbesteuerung									2/2/0/0		6
Internationales Management									2/2/0/0		6
Umsatzbesteuerung und Besteuerung der Ressourcenwirtschaft									2/2/0/0		6
Datenmanagement									2/2/0/0		6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Sales Management									2/2/0/0		6
Institutionen auf Finanzmärkten									2/2/0/0		6
Resource Management									2/2/0/0		6
Operations Management									2/2/0/0		6
Konzernrechnungslegung									2/2/0/0		6
Management Science in der Energiewirtschaft									2/2/0/0		6
Strategisches Management									3/1/0/0		6
Business Economics of Cyber Risks									2/2/0/0		6
Entrepreneurship und Unternehmensnachfolge									2/2/0/0		6
<b>06 Wahlpflichtbereich Geistes-, Rechts-, Sozialwissenschaften und Volkswirtschaftslehre - Vertiefungen*</b>											
Es sind Module im Umfang von mindestens 9 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Competition Policy and Intellectual Property Rights									2/2/0/0		6
Internationales Umweltrecht und Rohstoffrecht									4/0/0/0		6
Datenwirtschafts- und Technikrecht									2/2/0/0		6
Energieökonomik									2/2/0/0		6
Nationales und europäisches Energierecht									2/2/0/0		6
Kulturgeschichte für Nebenhörer									2/0/0/0		3
Öffentliches Wirtschaftsrecht									2/2/0/0		6
Ökonomik natürlicher Ressourcen									2/2/0/0		6
Advanced Macroeconomics									2/2/0/0		6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Ökonomik strategischer Entscheidungen									2/2/0/0		6
Advanced Business Ethics									2/2/0/0		6
Umweltökonomik									2/2/0/0		6
Deutsches und Europäisches Umweltrecht									2/2/0/0		6
Empirical Macroeconomics									2/2/0/0		6
Handels- und Gesellschaftsrecht									2/2/0/0		6
International Economics									2/2/0/0		6
Europäisches Wirtschaftsrecht									2/2/0/0		6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
<b>07 Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung</b>											
Es ist eine Vertiefungsrichtung zu wählen											
<b>07 Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung: Vertiefungsrichtung Tagebau und Tiefbau</b>											
Vertiefungsrichtung Tagebau und Tiefbau: <b>Technischer Pflichtbereich</b>											
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine			2/0/0/1								5
Grundlagen Rohstoffrecht und Arbeitssicherheit im Bergbau			4/1d/0/0								5
Angewandte Geophysik			2/1/0/0								4
Erhebung, Analyse und Visualisierung digitaler Daten			2/2/0/0								6
Strömungsmechanik I				3/2/0/0							5
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine				2/0/0/1							5
Vertiefungsrichtung Tagebau und Tiefbau: <b>Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen*</b>											
Es sind Module im Umfang von mindestens 34 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Angewandte Gebirgsmechanik					2/1/0/0						4
Bergwirtschaftslehre					2/0/0/0	2/0/0/0					6
Konstruktion von Gewinnungs- und Baumaschinen					2/2/0/0						5
Fluidenergiemaschinen					2/1/0/1						5
Untertägige Rohstoffgewinnung					2/0/0/0 + Exkursion 1 d	2/0/0/0					5
Planung der übertägigen Rohstoffgewinnung					2/0/0/0	2/1/0/0 + Exkursion 1 d					5
Gewinnungsverfahren im Bergbau					5/0/0/1						6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Bergbauliche Wasserwirtschaft/ Entwässerungstechnik						2/0/0/2					6
Aufbereitungstechnik						2/1/0/0					4
Einführung in den Bergbau						4/0/0/0 + Exkursion 2 d					5
Grundlagen der Vermessungs- technik und des technischen Darstellens						1/1/0/1					5
Baustoffe und Dichtungsmateria- lien						2/0/0/0					3
Messtechnik						2/1/0/0					4
<b>Vertiefungsrichtung Tagebau und Tiefbau: Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 27 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Rekultivierung, Schließung von Bergwerken und Tailings								2/0/0/1 + Exkursion 1 d			5
Bergbauliche Wasserwirtschaft/ Entwässerungstechnik								2/0/0/2			6
Endlager- und Entsorgungsberg- bau sowie Verschlussbauwerke								2/2/0/0 + Exkursion 1 d			5
Tagebautechnik Steine/Er- den/Erze								2/1/0/0 + Exkursion 1 d	2/0/0/1		6
Grubenbewetterung								3/1/0/0			5
Herstellung vertikaler Gruben- baue								2/0/0/0	0/0/0/1d		3
Technologie Bergbau unter Tage								2/0/1/0	2/0/0/0 + Exkursion 1 SWS		6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Laden, Fördern und Logistik im Bergbau									4/1/0/0		5
Deutsches und Europäisches Umweltrecht									2/2/0/0		6
Allgemeine Grundlagen im Markscheidewesen und der Bergschadenlehre									1/1/0/0	2/1/0/0	5
<b>07 Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung: Vertiefungsrichtung Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas</b>											
<b>Vertiefungsrichtung Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas: Technischer Pflichtbereich</b>											
Technische Thermodynamik I			2/2/0/0								5
Allgemeine Bohrtechnik			3/1/0/1								5
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenfächer			3/1/0/1d								5
Einführung in die Geoströmungstechnik				3/0/0/1							5
Strömungsmechanik I				3/2/0/0							5
Grundlagen der Geoenergiesysteme für Nebenhörer				2/0/0/0							3
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine				2/0/0/1							5
<b>Vertiefungsrichtung Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas: Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen*</b>											
Es sind Module im Umfang von mindestens 35 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Einführung in den Bergbau				4/0/0/0 + Exkursion 2 d							5
Tiefbohrtechnik				2/1/1/1 + Exkursion 2.5 d							6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Hydraulik von Fluiden in der Fördertechnik				2/1/0/0 + Exkursion 2.5 d							5
Stofftransport und Mehrphasenströmung im Untergrund					2/2/0/0	2/2/0/0					9
Bergwirtschaftslehre					2/0/0/0	2/0/0/0					6
Seminar und Fachkolloquium Geoenergiesysteme					0/0/2/0	0/0/2/0					5
Fluidenergiemaschinen					2/1/0/1						5
Bergrecht					2/0/0/0						3
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler					2/1/0/0						4
Technische Thermodynamik II						2/2/0/0					4
Borehole Geophysics and Formation Evaluation						2/1/0/0					6
Einführung in die Methode der finiten Elemente						2/1/0/0					4
Rohstoffgeologie fluider Kohlenwasserstoffe						2/0/0/0	0/0/2/0				5
<b>Vertiefungsrichtung Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas: Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 27 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Deutsches und Europäisches Umweltrecht					2/2/0/0						6
Technologie der Untergrundspeicherung 1								2/2/1/0			5
Herstellung vertikaler Grubenbaue								2/0/0/0	0/0/0/1d		3
Tunnelbautechnik								2/1/0/0			4

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Sicherheitstechnik in Geoenergiesystemen								2/0/0/0			3
Messtechnik								2/1/0/0			4
Angewandte Gebirgsmechanik									2/1/0/0		4
Spezialtiefbaumaschinen									2/1/0/0		4
Planung der übertägigen Rohstoffgewinnung									2/0/0/0	2/1/0/0 + Exkursion 1 d	5
Erhöhung der Kohlenwasserstoff-Gewinnbarkeit und CO <sub>2</sub> -Untergrundtechnologien									2/2/1/0		5

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
<b>08 Technische Studienrichtung Maschinenbau und Energie</b> Es ist eine Vertiefungsrichtung zu wählen											
08 Technische Studienrichtung Maschinenbau und Energie: <b>Vertiefungsrichtung Energietechnik</b>											
Vertiefungsrichtung Energietechnik: <b>Technischer Pflichtbereich</b>											
Einführung in die Elektrotechnik			2/1/0/1								5
Technisches Darstellen			2/1/0/0								4
Technische Thermodynamik I			2/2/0/0								5
Erhebung, Analyse und Visualisierung digitaler Daten			2/2/0/0								6
Strömungsmechanik I				3/2/0/0							5
Technische Thermodynamik II				2/2/0/0							4
Fertigungstechnik				3/2/0/1							7
Messtechnik				2/1/0/0							4
Maschinen- und Apparateelemente					2/2/0/0						5
Projektarbeit für Ingenieure								0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	9
Vertiefungsrichtung Energietechnik: <b>Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 25 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Prinzipien der Wärme- und Stoffübertragung					3/2/0/0						5
Einführung in die Gastechnik					3/1/0/0						5
Dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung					2/1/0/0						4
Elektrische Maschinen						2/1/0/2					6
Wind- und Wasserkraftanlagen/ Windenergienutzung						2/1/0/0					4
Gasanlagentechnik						3/0/0/0					5

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Energiespeicher						2/0/2/0					5
Gasgerätetechnik - Technik der Gasverwendung						3/0/0/0					5
Energiewirtschaft						2/1/0/0					4
<b>Vertiefungsrichtung Energietechnik: Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 16 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Projektierung von Wärmeübertragern								2/1/0/0			4
Praktikum Gastechnik								1/0/0/3			6
Vernetzte Energiespeicher								2/1/0/0			4
Wärmepumpen und Kälteanlagen								2/1/0/0			4
Erdwärmenutzung (Grundlagen und Anwendung)								2/1/0/0			4
Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien								2/1/0/0			4
Erneuerbare Energien und Wasserstoff									3/0/0/1		5
Energieautarke Gebäude (Grundlagen und Anwendungen)									2/1/0/0		4
Betrieb, Sanierung und Arbeitssicherheit bei Gasanlagen									3/1/0/0		5
Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement									2/0/2/0		6
Praktikum Energieanlagen									1/0/0/3		4
Netzregulierung / Netzmanagement									2/0/0/0 + Exkursion 1 d		4

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Apparatetechnik und Plant Design									4/1/0/0		7
Industrielle Photovoltaik									2/0/0/0 + Exkursion 0.5 d		3
Industrielle Energieversorgung									3/0/0/0		5
<b>08 Technische Studienrichtung Maschinenbau und Energie: Vertiefungsrichtung Maschinen und Anlagen</b>											
<b>Vertiefungsrichtung Maschinen und Anlagen: Technischer Pflichtbereich</b>											
Einführung in die Elektrotechnik			2/1/0/1								5
Technisches Darstellen			2/1/0/0								4
Technische Thermodynamik I			2/2/0/0								5
Erhebung, Analyse und Visualisierung digitaler Daten			2/2/0/0								6
Strömungsmechanik I				3/2/0/0							5
Fertigungstechnik				3/2/0/1							7
Messtechnik				2/1/0/0							4
Maschinen- und Apparateelemente					2/2/0/0						5
Projektarbeit für Ingenieure								X			9
<b>Vertiefungsrichtung Maschinen und Anlagen: Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen*</b>											
Es sind Module im Umfang von mindestens 28 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine					2/0/0/1						5
Moderne Konstruktionswerkstoffe					3/0/0/0						5
Klassier- und Mischmaschinen					2/1/0/1						5
Elektrische Maschinen						2/1/0/2					6
Additive Fertigung						2/1/0/0					4

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine						2/0/0/1					5
Grobzerkleinerungsmaschinen						3/1/0/1					6
Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik						3/2/0/0					6
Komponenten von Gewinnungs- und Baumaschinen						2/1/0/0					4
<b>Vertiefungsrichtung Maschinen und Anlagen: Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 17 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Integrierte Produktentwicklung (IPE)								2/0/2/0			6
Mechanische Recyclingprozesse								2/2/0/1			6
Konstruktionsanalyse und -modellierung								2/1/0/1			5
Instandhaltung								2/1/0/0			4
Feinzerkleinerungsmaschinen								3/1/0/1			6
Tunnelbautechnik								2/1/0/0			4
Stahlbau									2/1/0/0		5
Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement									2/0/2/0		6
Agglomeratoren									2/0/0/1		4
Spezialtiefbaumaschinen									2/1/0/0		4
Allgemeine Bohrtechnik									3/1/0/1		5
Fördertechnik									2/2/0/0		5
Sortiermaschinen									2/1/0/1		5

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
<b>09 Technische Studienrichtung Umwelt- und Verfahrenstechnik</b> Es ist eine Vertiefungsrichtung zu wählen											
09 Technische Studienrichtung Umwelt- und Verfahrenstechnik: <b>Vertiefungsrichtung Umwelttechnik</b>											
Vertiefungsrichtung Umwelttechnik: <b>Technischer Pflichtbereich</b>											
Einführung in die Elektrotechnik			2/1/0/1								5
Technisches Darstellen			2/1/0/0								4
Einführung in die Prinzipien der Chemie			3/1/0/1								6
Erhebung, Analyse und Visualisierung digitaler Daten			2/2/0/0								6
Strömungsmechanik I				3/2/0/0							5
Messtechnik				2/1/0/0							4
Prozess- und Umwelttechnik					2/2/0/0						5
Technische Thermodynamik I					2/2/0/0						5
Maschinen- und Apparateelemente					2/2/0/0						5
Vertiefungsrichtung Umwelttechnik: <b>Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 30 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Erneuerbare Energien und Wasserstoff					3/0/0/1						5
Environmental Management and Policies					2/2/0/0						6
Deutsches und Europäisches Umweltrecht					2/2/0/0						6
Einführung in die Prinzipien der Biologie und Ökologie					4/0/0/2						8
Wärme- und Stoffübertragung					3/2/0/1						7

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Grundlagen der Reaktionstechnik					2/1/0/0						4
Umweltverfahrenstechnik ohne Praktikum						3/1/0/0					6
Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik						3/2/0/0					6
Thermische Verfahrenstechnik ohne Praktikum						2/2/0/0					6
Energiewirtschaft						2/1/0/0					4
Technische Thermodynamik II								2/2/0/0			4
Strömungsmechanik II									2/2/0/0		5
<b>Vertiefungsrichtung Umwelttechnik: Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 20 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Internationales Umweltrecht und Rohstoffrecht								4/0/0/0			6
Thermochemische Konversion und chemisches Recycling								4/0/0/1			6
Mechanische Recyclingprozesse								2/2/0/1			6
Nachhaltige Kraftstoffe								3/0/1/0			5
Abfallwirtschaft								3/1/0/0			5
Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement									2/0/2/0		6
Apparatetechnik und Plant Design									4/1/0/0		7
Industrielle Energieversorgung									3/0/0/0		5

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
<b>09 Technische Studienrichtung Umwelt- und Verfahrenstechnik: Vertiefungsrichtung Verfahrenstechnik, Keramik, Glas, Baustoffe</b>											
<b>Vertiefungsrichtung Verfahrenstechnik, Keramik, Glas, Baustoffe: Technischer Pflichtbereich</b>											
Einführung in die Elektrotechnik			2/1/0/1								5
Technisches Darstellen			2/1/0/0								4
Einführung in die Prinzipien der Chemie			3/1/0/1								6
Erhebung, Analyse und Visualisierung digitaler Daten			2/2/0/0								6
Strömungsmechanik I				3/2/0/0							5
Thermische Verfahrenstechnik ohne Praktikum				2/2/0/0							6
Messtechnik				2/1/0/0							4
Technische Thermodynamik I					2/2/0/0						5
Sinter- und Schmelztechnik					2/0/0/0 + Exkursion 1 d						4
Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik				3/2/0/0							6
<b>Vertiefungsrichtung Verfahrenstechnik, Keramik, Glas, Baustoffe: Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen*</b>											
Es sind Module im Umfang von mindestens 24 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Grundlagen der Reaktionstechnik					2/1/0/0						4
Naturstoffverfahrenstechnik ohne Praktikum						3/1/0/0					6
Umweltverfahrenstechnik ohne Praktikum						3/1/0/0					6
Energieverfahrenstechnik						4/2/0/0					8

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Grundlagen Keramik						2/0/0/1d + Ex- kursion 1 d					4
Grundlagen Baustoffe								2/1/0/1			5
Grundlagen Glas									2/1/0/1		5
<b>Vertiefungsrichtung Verfahrenstechnik, Keramik, Glas, Baustoffe: Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 20 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Mechanische Flüssigkeitsabtrennung								3/0/0/1			6
Baustoffe								2/2/0/0			5
Thermochemische Konversion und chemisches Recycling								4/0/0/1			6
Heterogene Katalyse in der chemischen Verfahrenstechnik								2/0/2/0			5
Spezialglas und -anwendungen								2/2/0/0			5
Baustofftechnologie								2/1/0/1			5
Angewandte CFD in der Verfahrenstechnik								2/1/0/0			4
Spezielle Reaktionstechnik								3/0/1/1			6
Glasproduktion und Formgebung								2/2/0/0			5
Keramische Technologie								2/2/0/2			7
Keramische Werkstoffe								2/2/0/0			5
Prozesskettensimulation								2/2/0/0			5
Mechanische Sortierprozesse									2/0/1/1		6
Optische Messmethoden für die Verfahrenstechnik									2/1/0/1		5
Apparatetechnik und Plant Design									4/1/0/0		7

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Alternative Baustoffe									2/0/0/0 + Exkursion		4
Fluidenergiemaschinen									2/1/0/1		5
Energie- und Ressourceneffiziente Glastechnologie									2/2/0/0		5
Chemische Prozesse									4/0/0/0		5
Mahlkreisläufe									4/0/0/0		6
Spezielle Prüf- und Analysemethoden für Keramik, Glas und Baustoffe									2/2/0/0		5
<b>10 Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie</b> Es ist eine Vertiefungsrichtung zu wählen											
<b>10 Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie: Vertiefungsrichtung Werkstofftechnik, Stahl- und Nichteisenmetallurgie</b>											
<b>Vertiefungsrichtung Werkstofftechnik, Stahl- und Nichteisenmetallurgie: Technischer Pflichtbereich</b>											
Technisches Darstellen			2/1/0/0								4
Grundlagen der Werkstofftechnologie - Verarbeitung			0/0/0/0 + Exkursion 5 d	3/1/0/1							7
Grundlagen der Werkstofftechnologie - Erzeugung			3/0/1/1								6
Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie			5/1/0/2								10
Grundlagen der Physikalischen Chemie für Ingenieure				2/1/0/0	0/0/0/2						6
Basiskurs Werkstoffwissenschaft					4/0/2/0						7
Experimentelle Studienarbeit (WIW)								6 Mon			7

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Vertiefungsrichtung Werkstofftechnik, Stahl- und Nichteisenmetallurgie: <b>Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 30 LP aus folgendem Angebot zu wählen. Es wird empfohlen alle Module innerhalb eines Komplexes zu absolvieren.											
<b>Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen: 3 Komplex Werkstofftechnik</b>											
Statisches und zyklisches Werkstoffverhalten					2/0/0/0	2/0/0/0					6
Einführung in die Eisenwerkstoffe					2/0/1/0						4
Wärmebehandlung und Randschichttechnik					2/0/1/0						4
Nichtmetallische Werkstoffe (Einführung Anorganisch-Nichtmetallische Werkstoffe, Polymerwerkstoffe, Verbundwerkstoffe)					4/0/0/0	2/0/0/0					8
Analyse technischer Schadensfälle						2/0/0/4					6
Nichteisenmetalle						2/0/0/0					3
Korrosion und Korrosionsschutz						3/0/0/0					4
<b>Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen: 4 Komplex Stahlmetallurgie</b>											
Roheisen- und Stahltechnologie					4/0/0/0	3/1/0/0					11
Einführung in die Eisenwerkstoffe					2/0/1/0						4
Gießen und Erstarren					4/0/0/0						6
Werkstoffrecycling						2/0/0/0					3
Stahlanwendung						2/0/1/0					4
<b>Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen: 5 Komplex Nichteisenmetallurgie</b>											
Grundlagen der Pyrometallurgie					2/1/0/0	2/0/0/0					7

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Elektrometallurgie / Galvano- technik					2/1/0/0	2/0/0/0					7
Metallurgisches Praktikum (WiW)					0/0/0/2	0/0/0/4					5
Hydrometallurgie						3/1/0/0					5
Werkstoffrecycling						2/0/0/0					3
<p>Vertiefungsrichtung Werkstofftechnik, Stahl- und Nichteisenmetallurgie: <b>Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 18 LP aus folgendem Angebot zu wählen. Es wird empfohlen alle Module innerhalb eines Komplexes zu absolvieren.</p>											
<b>Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen: 3 Komplex Werkstofftechnik</b>											
Beanspruchungsverhalten 2 (Werkstoffverhalten bei hohen Temperaturen und bei tribologi- schen Beanspruchungen, Werk- stoffeinsatz-Seminare, Ex- kursion)								2/0/0/0	2/0/2/0 + Exkursion 5 d		8
Spezielle Beanspruchungen (Bruchmechanik, Spezialseminar, High-Temperature Alloys, Hochgeschwindigkeitswerkstoff- prüfung)								4/0/1/0	1/0/1/0		9
Praktische Kenntnisse der Werk- stofftechnik (Wärmebehandlung und Randschichttechnik, Werk- stoffverhalten, Korrosion, Bau- teilkonstruktion)								0/0/2/4	0/0/0/1		5
<b>Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen: 4 Komplex Stahlmetallurgie</b>											
Spezielle Stahltechnologie								3/1/0/0	2/1/0/0		8
Spezielle Eisenwerkstoffe								2/1/0/0			4

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Qualitätssicherung in der Metallurgie								4/0/0/0			6
Metallurgisches Praktikum (Stahltechnologie) II									0/0/0/5		5
<b>Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen: 5 Komplex Nichteisenmetallurgie</b>											
Technologie seltener Metalle / Spezielle NE-Metallurgie								2/0/0/0	1/0/1/0		5
Halbleiterwerkstoffe / Kristallzüchtung								2/0/0/0	2/0/0/0		6
Applied Pyrometallurgy								2/0/0/0	2/0/0/0		6
Abwasserbehandlung / Metallurgische Analytik									2/0/0/0		3
<b>10 Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie: Vertiefungsrichtung Gießerei- und Umformtechnik</b>											
<b>Vertiefungsrichtung Gießerei- und Umformtechnik: Technischer Pflichtbereich</b>											
Technisches Darstellen			2/1/0/0								4
Grundlagen der Werkstofftechnologie - Verarbeitung			0/0/0/0 + Exkursion 5 d	3/1/0/1							7
Grundlagen der Werkstofftechnologie - Erzeugung			3/0/1/1								6
Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie			5/1/0/2								10
Grundlagen der Physikalischen Chemie für Ingenieure				2/1/0/0	0/0/0/2						6
Basiskurs Werkstoffwissenschaft					4/0/2/0						7
Experimentelle Studienarbeit (WIW)								6 Mon			7

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
<b>Vertiefungsrichtung Gießerei- und Umformtechnik: Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 30 LP aus folgendem Angebot zu wählen. Es wird empfohlen alle Module innerhalb eines Komplexes zu absolvieren.											
<b>Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen: 1 Komplex Gießereitechnik</b>											
Formverfahren I					4/0/0/0						6
Gusswerkstoffe					2/0/0/2						5
Druck- und Kokillenguss					2/0/0/2						5
Gießereiprozessgestaltung						6/0/0/0					9
Anschnitt- und Speisertechnik (WIW)						2/1/0/0					4
<b>Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen: 2 Komplex Umformtechnik</b>											
Einführung in die Eisenwerkstoffe					2/0/1/0						4
Grundlagen der bildsamen Formgebung					3/0/0/0						5
Theorie der Umformung I					2/1/0/0						4
Produktentwicklung und Qualitätssicherung						2/0/0/0					3
Thermische Behandlungstechnologien in der Umformtechnik						3/1/0/0					5
Werkstoffverhalten in Umformprozessen						3/0/0/3					6
<b>Vertiefungsrichtung Gießerei- und Umformtechnik: Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 18 LP aus folgendem Angebot zu wählen. Es wird empfohlen alle Module innerhalb eines Komplexes zu absolvieren.											
<b>Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen: 1 Komplex Gießereitechnik</b>											
Formverfahren II (WIW)								4/0/0/0			6
Schmelztechnik								4/0/0/1			7

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Zerstörungsfreie Bauteilprüfung									2/0/0/2		5
<b>Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen: 2 Komplex Umformtechnik</b>											
Technologie der Langprodukte								2/1/0/0			4
Technologie der Massivumformung								2/1/0/0			4
Modellierung in der Umformtechnik								2/1/0/0			4
Theorie der Umformung II								2/1/0/0			4
Technologie der Blechumformung									2/1/0/0		4
Numerische Methoden in der Umformtechnik									2/1/0/0		4
Spezielle Umformverfahren, Pulvermetallurgie/Plattieren									5/0/0/0 + Exkursion 1 Wo		9
Technologie der Flachprodukte									3/1/0/0		6
<b>11 Technische Studienrichtung Infrastruktur- und Technologiemanagement</b> Es ist eine Vertiefungsrichtung zu wählen											
11 Technische Studienrichtung Infrastruktur- und Technologiemanagement: <b>Vertiefungsrichtung Infrastrukturmanagement</b>											
Vertiefungsrichtung Infrastrukturmanagement: <b>Technischer Pflichtbereich</b>											
Baukonstruktionslehre - Bauplanung			2/2/0/0	1/1/0/0							6
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine			2/0/0/1								5
Grundlagen Rohstoffrecht und Arbeitssicherheit im Bergbau			4/1d/0/0								5
Erhebung, Analyse und Visualisierung digitaler Daten			2/2/0/0								6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Strömungsmechanik I				3/2/0/0							5
Bau- und Planungsrecht				2/0/0/0							3
Grundlagen der Vermessungstechnik und des technischen Darstellens				1/1/0/1							5
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine				2/0/0/1							5
Baustoffe und Dichtungsmaterialien				2/0/0/0							3
Bodenmechanik Grundlagen					2/2/0/0						5
<b>Vertiefungsrichtung Infrastrukturmanagement: Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 27 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Grundbau					2/1/0/0						4
Stahlbau					2/1/0/0						5
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenfächer					3/1/0/1d						5
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler					2/1/0/0						4
Grundlagen des Infrastrukturbaus					2/0/0/0	2/0/0/0					6
Grundlagen der Ingenieurgeologie					2/2/0/1						7
Stahlbeton- und Spannbetonbau 1					2/0/0/0	1/1/0/0					4
Einführung in die Methode der finiten Elemente						2/1/0/0					4
Bodenmechanik Vertiefung						2/2/0/0					5

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Tunnelbautechnik						2/1/0/0					4
Grundbaustatik						2/1/0/0					4
<b>Vertiefungsrichtung Infrastrukturmanagement: Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 20 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Bergbauliche Wasserwirtschaft/ Entwässerungstechnik								2/0/0/2			6
Einführung in die Geoströmungstechnik								3/0/0/1			5
Industriebau - Spezieller Baubetrieb								4/0/0/0			4
Praktische Dimensionierung in der Geotechnik								2/2/0/0			7
Bodendynamik, Feldversuchstechnik und spezielle Themen der Bodenmechanik								2/2/0/0 + Exkursion 2 d			5
Spezialtiefbaumaschinen									2/1/0/0		4
Dammbau									2/0/0/0		4
Stahlbeton- und Spannbetonbau 2									1/1/0/0		3
<b>11 Technische Studienrichtung Infrastruktur- und Technologiemanagement: Vertiefungsrichtung Technologiemanagement</b>											
<b>Vertiefungsrichtung Technologiemanagement: Technischer Pflichtbereich</b>											
Einführung in die Elektrotechnik			2/1/0/1								5
Technisches Darstellen			2/1/0/0								4
Erhebung, Analyse und Visualisierung digitaler Daten			2/2/0/0								6
Mess- und Regelungstechnik				5/2/0/0							9
Fertigungstechnik				3/2/0/1							7
Elektrische Maschinen				2/1/0/2							6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Additive Fertigung				2/1/0/0							4
Maschinen- und Apparateelemente					2/2/0/0						5
<b>Vertiefungsrichtung Technologiemanagement: Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 28 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Erneuerbare Energien und Wasserstoff					3/0/0/1						5
Technische Thermodynamik I					2/2/0/0						5
Elektronik					2/1/0/0						4
Einführung in die Elektromobilität					2/0/1/0						5
Fördertechnik					2/2/0/0						5
Elektrische Antriebe I						2/1/0/1					4
Energiewirtschaft						2/1/0/0					4
<b>Vertiefungsrichtung Technologiemanagement: Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 21 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Einführung in die Nanotechnologie								2/0/0/0			3
Nationales und europäisches Energierecht								2/2/0/0			6
Berechnung elektrischer Maschinen								2/2/0/0			5
Instandhaltung								2/1/0/0			4
Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement									2/0/2/0		6
Moderne Konstruktionswerkstoffe									3/0/0/0		5
Apparatetechnik und Plant Design									4/1/0/0		7

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
<b>12 Technische Studienrichtung Chemie- und Biotechnologie</b>											
12 Technische Studienrichtung Chemie- und Biotechnologie: <b>Vertiefungsrichtung Biotechnologie</b>											
Vertiefungsrichtung Biotechnologie: <b>Technischer Pflichtbereich</b>											
Instrumentelle Analytische Chemie			2/0/1/3								6
Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie			5/1/0/2								10
Grundlagen der Biochemie und Mikrobiologie				3/1/0/1d							6
Mikrobiologisch-biochemisches Praktikum				1/0/0/7							6
Grundlagen der Technischen Chemie				4/0/0/0							6
Grundlagen der Physikalischen Chemie für Ingenieure				2/1/0/0	0/0/0/2						6
Problemorientierte Projektarbeit Angewandte Naturwissenschaft									0/0/2/10		12
Vertiefungsrichtung Biotechnologie: <b>Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 25 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Umweltmikrobiologie					2/0/1/2 + Exkursion 2 d						6
Bio-, Umwelt- und Werkstoffanalytik					3/1/0/0						6
Biophysikalische Chemie					2/1/0/2						6
Einführung in die Prinzipien der Biologie und Ökologie					4/0/0/2						8
Organische Chemie Ergänzung: Stoffe, Reaktionen, Mechanismen					2/1/0/0	0/0/0/3					6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Biotechnologische Produktionsprozesse						2/0/1/3					6
Versuchsplanung und multivariate Statistik						2/1/0/0					5
<b>Vertiefungsrichtung Biotechnologie: Technischer Wahlpflichtbereich - Vertiefungen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 18 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Einführung in die Bioinformatik								2/1/1/1			6
Umwelttoxikologie & Umweltanalytik									3/0/1/1		6
Extremophiles-Lifestyle and Biotechnological Application (nur alle 2 Jahre)									2/0/1/0		5
Biotechnology for Metal Extraction and Recycling									2/0/1/0		4
Chemische Reaktionstechnik									3/2/0/1		8
<b>12 Technische Studienrichtung Chemie- und Biotechnologie: Vertiefungsrichtung Verfahrenscheme</b>											
<b>Vertiefungsrichtung Verfahrenscheme: Technischer Pflichtbereich</b>											
Instrumentelle Analytische Chemie			2/0/1/3								6
Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie			5/1/0/2								10
Prinzipien der Anorganischen Chemie				2/0/2/3							6
Grundlagen der Technischen Chemie				4/0/0/0							6
Grundlagen der Physikalischen Chemie für Ingenieure				2/1/0/0	0/0/0/2						6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Industrielle Chemie I (Grundstoffe)					1/0/1/3 + Exkursion 2 SWS						6
<b>Vertiefungsrichtung Verfahrenscheme: Technischer Wahlpflichtbereich - Grundlagen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 36 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Umwelt- und Rohstoffchemie					4/0/0/0						6
Einführung in die Festkörper- und Werkstoffchemie					2/0/0/0	0/0/0/3					6
Technische Katalyse					2/0/0/0	0/0/0/3					6
Bio-, Umwelt- und Werkstoffanalytik					3/1/0/0						6
Kopplungsmethoden in der Analytischen Chemie					2/0/0/0	0/0/0/3					6
Organische Chemie Ergänzung: Stoffe, Reaktionen, Mechanismen					2/1/0/0	0/0/0/3					6
Kinetik und Katalyse						3/1/0/1					6
Grenzflächen und Kolloide						3/0/0/2					6
<b>Vertiefungsrichtung Verfahrenscheme: Technischer Wahlpflichtbereich – Vertiefungen*</b> Es sind Module im Umfang von mindestens 19 LP aus folgendem Angebot zu wählen.											
Versuchsplanung und multivariate Statistik						2/1/0/0					5
Salz-, Mineral- und Baustoffchemie (nur alle 2 Jahre)								2/1/0/3			
Biotechnologische Produktionsprozesse								2/0/1/3			6
Chemische Reaktionstechnik									3/2/0/1		8
Umwelttoxikologie & Umweltanalytik									3/0/1/1		6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Siliciumchemie – Von Grundlagen zu industriellen Anwendungen									2/0/1/2 + Exkursion 1 d		6
Problemorientierte Projektarbeit Chemie									0/0/2/10		12
Industrielle Chemie II (Zwischen- und Endprodukte)									3/0/0/0	0/0/0/4	6

- \* = Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften geändert werden. Das geänderte Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.

Herausgeber: Rektorin der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Prorektorat für Bildung und Qualitätsmanagement in der Lehre

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg  
09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg