

Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg



Nr. 43 vom 24. Oktober 2017

Dritte Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Verfahrenstechnik

Auf der Grundlage von § 13 Absatz 4 i. V. m. § 35 Absatz 1 Satz 2 und § 34 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seiner Beschlüsse vom 8. August 2017 und 22. September 2017 nach Genehmigung des Rektors vom 19. September 2017 nachstehende

Dritte Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Verfahrenstechnik

beschlossen.

Artikel 1 Änderung der Prüfungsordnung

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Verfahrenstechnik vom 29. September 2010 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 37 vom 5. Oktober 2010), zuletzt geändert durch Satzung vom 19. Dezember 2012 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 55 vom 21. Dezember 2012), wird wie folgt geändert:

1. Zum Inhaltsverzeichnis:

Die Inhaltsübersicht wird wie folgt geändert:

Die Angabe zu § 14 wird wie folgt gefasst: „§ 14 (weggefallen)“.

2. Zu § 5:

§ 5 Absatz 2 Satz 4 wird aufgehoben.

3. Zu § 13:

§ 13 Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Eine Modulprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Modulnote nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist und ihre Wiederholung nicht mehr möglich ist.“

§ 13 Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die jeweiligen Modulprüfungen bestanden sind und die Masterarbeit sowie das Kolloquium (§ 20 Absatz 10) mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sind. Eine Modulprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden. Eine nichtbestandene Modulprüfung kann innerhalb eines Jahres wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin abgelegt werden. Näheres regelt § 15.“

4. Zu § 14:

§ 14 wird aufgehoben.

5. Zu § 15:

§ 15 Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig.“

6. Zu § 19

§ 19 wird um Absatz 2 ergänzt:

„(2) Ein Wahlpflicht- bzw. freies Wahlmodul gilt grundsätzlich als gewählt, sobald der Studierende die Modulprüfung erstmals vollständig abgelegt hat. Diese Wahl kann innerhalb der Regelstudienzeit durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Studierendenbüro widerrufen werden. Außerhalb der Regelstudienzeit gilt die zeitliche Reihenfolge der Prüfungstermine der Modulprüfungen (Erstversuch) als verbindliche Wahl. Ein Wechsel nach Ablauf der Regelstudienzeit bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Legt der Studierende mehr Wahlpflicht- bzw. freie Wahlmodule ab als für die Auffüllung des vorgesehenen LP-Volumens erforderlich ist, entscheidet, wenn nicht eine Erklärung im Sinne von Satz 2 oder die Zustimmung nach Satz 4 dieses Absatzes vorliegt, die zeitliche Reihenfolge der Modulprüfungen (Erstversuch) über die Qualifizierung als Wahlpflicht- bzw. freies Wahlmodul. Überschießende LP können nur als Zusatzmodul abgerechnet werden.“

7. Zur Anlage Prüfungsplan des Masterstudienganges Verfahrenstechnik:

Die Anlage Prüfungsplan des Masterstudienganges Verfahrenstechnik erhält die aus der Anlage zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Artikel 2 Inkrafttreten und Geltungsbereich

(1) Diese Änderungssatzung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft. Sie gilt vorbehaltlich des Absatzes 2 für Studierende, die nach der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Verfahrenstechnik vom 29. September 2010 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 37 vom 5. Oktober 2010), zuletzt geändert durch Satzung vom 19. Dezember 2012 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 55 vom 21. Dezember 2012), studieren, bezüglich

1. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Wintersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Wintersemester 2017/18 erstmalig ablegen werden und
2. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Sommersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Sommersemester 2018 erstmalig ablegen werden.

(2) Für Studierende, die die Vertiefungsrichtung Energieverfahrenstechnik wählen und das Modul „Fluid-Feststoff-Systeme / Fluid-Fluid-Systeme“ im Bachelor absolviert haben, entfällt das Modul „Gas-Feststoff-Systeme“ als Schwerpunktmodul und es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 Leistungspunkten anstelle von 12 Leistungspunkten zu wählen.

(3) Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichberechtigt für Personen femininen Geschlechts.

Freiberg, den 23. Oktober 2017

gez.
Prof. Dr. Klaus-Dieter Barbknecht
Rektor

Anlage zur Prüfungsordnung: Prüfungsplan

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Pflichtmodule für alle Vertiefungsrichtungen				
Projektmanagement für Nicht-Ökonomen	KA	1		3
Planung und Projektierung verfahrenstechnischer Anlagen	KA	1		3
Masterarbeit (Master Thesis) Verfahrenstechnik mit Kolloquium	AP* (Master Thesis (schriftliche wissenschaftliche Ausarbeitung, Abgabefrist 22 Wochen nach Ausgabe des Themas)) AP* (Kolloquium (Präsentation und mündliche Verteidigung der Arbeit))	4 1	- Antritt aller Modulprüfungen des 1. und 2. Fachsemesters (durch Ablegen eines Prüfungsversuchs von mindestens einer Prüfungsleistung pro Modul) - höchstens drei offene Prüfungsleistungen in noch nicht abgeschlossenen Modulen - Zulassungsvoraussetzungen des Kolloquiums: Erfolgreicher Abschluss übrigen Module des Masterstudienganges Verfahrenstechnik	30
Vertiefungsrichtungen Es ist eine Vertiefungsrichtung zu wählen.				
Vertiefungsrichtungen: Chemische Verfahrenstechnik				
Chemische Verfahrenstechnik: Schwerpunktmodule				
Modellierung von Energie- und Stoffwandlungsprozessen	KA (Simulationswerkzeuge)	1		5
	KA (Flowsheet-Simulation)	1		
Chemische Prozesse	KA	1		7
	MP	2		
Erdölverarbeitung	MP	1		4
	PVL (Teilnahme an der Fachexkursion in eine Erdölraffinerie)	0		
Spezielle Reaktionstechnik	KA (Spezielle Reaktionstechnik) Bei weniger als 15 Prüflingen kann die Prüfung auch mündlich erfolgen.	1		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Prozessanalytik	PVL (Abschluss des Praktikums, einschließlich Versuchprotokolle und Versuchskolloquien)	0		6
	KA	1		
Thermische Trenntechnik I	KA	1		4
Praktikum Chemische Verfahrenstechnik	KA	1		5
	AP (Erfolgreiches Praktikumstestat)	1		
Chemische Verfahrenstechnik: Wahlpflichtmodule** Es sind Module im Umfang von 13 Leistungspunkten zu wählen.				
Bioverfahren in der Umwelttechnik II	KA (Bioverfahrenstechnik)	1		7
	AP (Biotechnische Prozesse)	1		
Angewandte CFD in der Verfahrenstechnik	MP/KA (KA bei 5 und mehr Teilnehmern)	1		4
Energieprozesse	MP	1		5
Fortgeschrittene Methoden der Programmierung in Matlab	KA	1		5
	PVL (Programmieraufgabe)	0		
Grenzflächenverfahrenstechnik	MP	1		5
Technische Verbrennung	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern)	1		6
	PVL (Erfolgreicher Abschluss des Praktikums)	0		
Umwelt- und Naturstofftechnik I	KA (Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe)	1		6
	KA (Thermische Abfallbehandlung)	1		
Vergasung/Gasreinigung	KA (Öl- und Gasspaltung)	1		5
	KA (Gasaufbereitung)	2		
Grundlagen des Explosionsschutzes	KA	1		3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Vertiefungsrichtungen: Energieverfahrenstechnik				
Energieverfahrenstechnik: Schwerpunktmodule				
Gas-Feststoff-Systeme	KA	1		3
Modellierung von Energie- und Stoffwandlungsprozessen	KA (Simulationswerkzeuge)	1		5
	KA (Flowsheet-Simulation)	1		
Praktikum Energieverfahrenstechnik	AP (Belegaufgabe für Seminar Verbrennungsrechnung)	1		5
	AP (Praktikum EVT)	3		
Energieprozesse	MP	1		5
Erdölverarbeitung	MP	1		4
	PVL (Teilnahme an der Fachexkursion in eine Erdölraffinerie)	0		
Technische Verbrennung	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern)	1		6
	PVL (Erfolgreicher Abschluss des Praktikums)	0		
Vergasung/Gasreinigung	KA (Öl- und Gasspaltung)	1		5
	KA (Gasaufbereitung)	2		
Kraftwerkstechnik	KA	1		3
Energieverfahrenstechnik: Wahlpflichtmodule**				
Es sind Module im Umfang von 12 Leistungspunkten zu wählen.				
Technologien und Management	KA (Mitarbeiterführung)	1		3
	KA (Technologie der Bierherstellung)	1		
Angewandte CFD in der Verfahrenstechnik	MP/KA (KA bei 5 und mehr Teilnehmern)	1		4
Prozessmesstechnik und Datenanalyse	KA*	2		4
	AP (Vortrag)	1		
Chemische Prozesse	KA	1		7
	MP	2		
Fortgeschrittene Methoden der Programmierung in Matlab	KA	1		5
	PVL (Programmieraufgabe)	0		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Prozessanalytik	PVL (Abschluss des Praktikums, einschließlich Versuchsprotokolle und Versuchskolloquien)	0		6
	KA	1		
Umwelt- und Naturstofftechnik I	KA (Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe)	1		6
	KA (Thermische Abfallbehandlung)	1		
Thermische Trenntechnik I	KA	1		4
Grundlagen des Explosionsschutzes	KA	1		3
Regenerierbare Energieträger	KA	1		3
	PVL (Teilnahme an mindestens einer Exkursion und die positive Bewertung der Praktika)	0		
Probenahme und Partikelcharakterisierung	KA	1		3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Vertiefungsrichtungen: Mechanische Verfahrenstechnik				
Mechanische Verfahrenstechnik: Schwerpunktmodule				
Lagern und Mischen von Schüttgütern	MP/KA (KA bei 20 und mehr Teilnehmern)	1		5
Mechanische Trennprozesse	MP	1		9
Mahlkreisläufe	MP/KA (KA bei 20 und mehr Teilnehmern)	1		6
Schwerpunktmodule: Praxismodul Es ist eines der beiden Module zu wählen.				
Praxis der Aufbereitungstechnik	AP (Praktikum)	1		5
Praxis der Partikeltechnologie	AP (Praktikum)	1		5
Mechanische Verfahrenstechnik: Vertiefungsfach** Es ist eines der beiden Vertiefungsfächer zu wählen.				
Vertiefungsfach**: Aufbereitungstechnik Es sind Module im Umfang von 23 Leistungspunkten zu wählen.				
Angewandte CFD in der Verfahrenstechnik	MP/KA (KA bei 5 und mehr Teilnehmern)	1		4
Allgemeine Abfallwirtschaft	KA	1		3
Aufbereitungsanlagen für mineralische Stoffe	AP (Verteidigung eines Projektierungsbeleges)	1		4
Grenzflächenverfahrenstechnik	MP	1		5
Grobzerkleinerungsmaschinen	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern) PVL (Mindestens 90% der Praktika und Übungen erfolgreich absolviert (Protokolle), davon eine konstruktive Übung)	1 0		6
Technische Mineralogie I	KA	1		5
Einführung in den Bergbau unter Tage für Nebenhörer	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern) Die Teilnehmeranzahl der Lehrveranstaltungen in der zweiten Woche der Vorlesungszeit wird herangezogen, um frühzeitig die Art der Prüfungsleistung festzulegen.	1		4
Konstruktion von Gewinnungs- und Baumaschinen	KA	1		5
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	KA	1 0		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
	PVL (Erfolgreiche Anfertigung von Übungsaufgaben)			
Vertiefungsfach**: Partikeltechnologie Es sind Module im Umfang von 23 Leistungspunkten zu wählen.				
Technologien und Management	KA (Mitarbeiterführung) KA (Technologie der Bierherstellung)	1 1		3
Thermische Trenntechnik II	KA PVL (erfolgreicher Abschluss der zugeordneten Praktika)	1 0		3
Prozessmesstechnik und Datenanalyse	KA* AP (Vortrag)	2 1		4
Fortgeschrittene Methoden der Programmierung in Matlab	KA PVL (Programmieraufgabe)	1 0		5
Grenzflächenverfahrenstechnik	MP	1		5
Mehrphasenströmung und Rheologie	MP (MP = Einzelprüfung)	1		3
Keramische Technologie	KA AP (Abschluss Praktikum)	3 1		7
Produktdesign - Formulierungstechnik	MP	1		6
Grundlagen des Explosionsschutzes	KA	1		3
Prozessentwicklung der mechanischen Verfahrenstechnik	MP	1		3
Sinter- und Schmelztechnik	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Teilnahme an zwei Exkursionen)	1 1 0		4
Probenahme und Partikelcharakterisierung	KA	1		3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Vertiefungsrichtungen: Thermische Verfahrenstechnik, Umwelt- und Naturstoffverfahrenstechnik				
Thermische Verfahrenstechnik, Umwelt- und Naturstoffverfahrenstechnik: Schwerpunktmodule				
Thermische Trenntechnik II	KA PVL (erfolgreicher Abschluss der zugeordneten Praktika)	1 0		3
Umwelt- und Naturstofftechnik II	PVL (Seminarschein) KA* (Atmosphärenschtz) AP (Praktikumsnote)	0 3 1		6
Grundlagen der Modellierung Thermischer Prozesse	AP (Bewertung der Übungsaufgaben) MP	1 2		7
Prozessmesstechnik und Datenanalyse	KA* AP (Vortrag)	2 1		4
Allgemeine Abfallwirtschaft	KA	1		3
Umwelt- und Naturstofftechnik I	KA (Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe) KA (Thermische Abfallbehandlung)	1 1		6
Thermische Trenntechnik I	KA	1		4
Probenahme und Partikelcharakterisierung	KA	1		3
Thermische Verfahrenstechnik, Umwelt- und Naturstoffverfahrenstechnik: Wahlpflichtmodule** Es sind Module im Umfang von 12 Leistungspunkten zu wählen.				
Bioverfahren in der Umwelttechnik II	KA (Bioverfahrenstechnik) AP (Biotechnische Prozesse)	1 1		7
Angewandte CFD in der Verfahrenstechnik	MP/KA (KA bei 5 und mehr Teilnehmern)	1		4
Fortgeschrittene Methoden der Programmierung in Matlab	KA PVL (Programmieraufgabe)	1 0		5
Grenzflächenverfahrenstechnik	MP	1		5
Bioverfahren in der Umwelttechnik I	KA* (Bodenreinigungsverfahren) AP (Seminarvortrag in der Lehrveranstaltung Biologische Abluftreinigung und Biogaserzeugung und aktive Teilnahme am Seminar) AP (Seminarvortrag in der Lehrveranstaltung Biologische Abwasserreinigung und aktive Teilnahme am Seminar)	2 1 1		8

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Nutzung nachwachsender Rohstoffe	KA	1		3
Spezielle Reaktionstechnik	KA (Spezielle Reaktionstechnik) Bei weniger als 15 Prüflingen kann die Prüfung auch mündlich erfolgen.	1		4
Prozesssimulation in der thermischen Verfahrenstechnik	AP (Bericht über die praktischen Übungsaufgaben und mündliche Rücksprache)	1		3
Nichttechnische Freie Wahlmodule**				
Es sind fachübergreifende Module im Umfang von 6 Leistungspunkten aus dem Angebot der Fakultät 6 sowie UNICERT- Sprachabschlüsse zu wählen. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen und die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungsvorleistungen sowie die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sind in den Prüfungsordnungen derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben. Besonders empfohlen werden:				
Vertiefung Deutsches und Europäisches Umweltrecht	KA	1		3
Einführung in das öffentliche Recht (für Nicht-Ökonomen)	KA	1		3
Arbeitssicherheit	KA	1		3
Technikgeschichte des Industriezeitalters	KA	1		3
Einführung in den Gewerblichen Rechtsschutz	KA	1		3
Öffentliches Bau- und Planungsrecht	KA	1		6
Einführung in das Deutsche und Europäische Umweltrecht	KA	1		3

Legende:

- MP = Mündliche Prüfungsleistung
 KA = Klausurarbeit
 AP = Alternative Prüfungsleistung
 PVL = Prüfungsvorleistung

* Bei Modulen mit mehreren Prüfungsleistungen muss diese Prüfungsleistung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.

** Das Angebot an Wahlpflichtmodulen und Freien Wahlmodulen auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik erweitert werden. Das erweiterte Angebot an Wahlpflichtmodulen und Freien Wahlmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.

Herausgeber: Der Rektor der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Prorektor für Bildung

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg
09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg