

# **Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg**



**Nr. 16 vom 06. Mai 2019**

---

**Satzung zur Änderung  
der Prüfungsordnung  
für den Internationalen Masterstudiengang  
Mechanical and Process Engineering  
vom 12. März 2018**

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 Gesetz vom 26. April 2018 (SächsGVBl. S. 198), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund ihrer Beschlüsse vom 12. Februar 2019 und 9. April 2019 nach Genehmigung des Rektorates vom 1. April 2019 nachstehende

**Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den  
Internationalen Masterstudiengang  
Mechanical and Process Engineering**

beschlossen.

**Artikel 1  
Änderung der Prüfungsordnung**

Die Prüfungsordnung für den Internationalen Masterstudiengang Mechanical and Process Engineering vom 12. März 2018 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 3, Heft 1 vom 16. März 2018) wird wie folgt geändert:

**Zu § 3 Absatz 3**

Der Absatz erhält folgende Fassung:

(3) Leistungspunkte werden in Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodulen, die der Studienablaufplan vorsieht, erworben. Die Möglichkeit der Ablegung von Zusatzmodulen (§ 20) bleibt hiervon unberührt.

**Zur Anlage Prüfungsplan:**

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

**Artikel 2**

**Inkrafttreten und Geltungsbereich und Übergangsbestimmung**

- (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 Prüfungsordnung für den Internationalen Masterstudiengang Mechanical and Process Engineering vom 12. März 2018 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 3 Heft 1 vom 16. März 2018) studieren und das Studium zum Wintersemester 2019 aufnehmen.
- (2) Studierende der Matrikel 2018 setzen ab Sommersemester 2019 das Studium im zweiten Fachsemester gemäß dieser Änderungssatzung fort. Bereits abgelegte Modulprüfungen bleiben von der Änderungssatzung unberührt.

Freiberg, den 2. Mai 2019

gez.  
Prof. Dr. Klaus-Dieter Barbknecht  
Rektor

**Anlage: Prüfungsplan**

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
<b>Pflichtmodule</b>				
Thermodynamics and Heat Transfer	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		4
Conception of Process Equipment	MP/KA (KA bei 8 und mehr Teilnehmern)	1		3
Deutsch A1/ 1. Semester***	KA PVL (Erfolgreiche aktive Teilnahme an mindestens 80% des Unterrichts)	1 0		4
Training in Fluid Dynamics	KA	1		4
Training in Particle Technology	MP/KA (KA bei 8 und mehr Teilnehmern)	1		4
Training in Endurance and Design	KA PVL (Konstruktionszeichnung und -auslegung)	1 0		6
Applied Thermodynamics	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		4
Project Work (Mechanical and Process Engineering)	AP (Bericht) AP (Präsentation)	2 1		11
Introduction into Computational Fluid Dynamics	KA	1	Training in Fluid Dynamics	4
Introduction to the Finite Element Method	VARIANTE 1 AP ((Numerische Berechnung mit der Finite-Element-Methode) PVL (Simulationen im Rahmen des FEM-Praktikums) ODER	1 0 ODER		4
	VARIANTE 2 KA PVL (Simulationen im Rahmen des FEM-Praktikums)  Variante 2 gilt bei 15 und mehr Teilnehmern	1 0		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Project - Process Design Mineral Processing / Recycling	AP* (Bericht (Protokoll der genutzten ingenieurtechnischen Methoden))	2		8
	AP* (Präsentation (Bestimmung von auslegungsrelevanten Prozessparametern))	1		
	AP* (Präsentation (Prozessauslegung))	1		
Discrete Element Method	MP/KA (KA bei 5 und mehr Teilnehmern)	1		4
Maintenance Engineering	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		3
Sustainable Engineering	MP	1		4
Plant Design	KA	1		4
Master Thesis (Mechanical and Process Engineering)	AP* (Masterarbeit)	4	Siehe § 19 Absatz 3 Satz 6 PO.	30
	AP* (Kolloquium)	1		
<b>Wahlpflichtmodule**</b>				
Es sind Module im Umfang von 19 Leistungspunkten zu wählen.				
Deutsch A1/ 2. Semester***	KA	1	Deutsch A1/ 1. Semester oder äquival. Sprachkenntnisse	4
	PVL (Aktive Teilnahme am Unterricht (mindestens 80%))	0		
Project Management	KA	1		3
Resource Management	AP* (Aufgabe)	1		6
	KA*	5		
Operations Management	KA	1		6
	PVL (Fallstudien)	0		
Simulation of Sustainable Metallurgical Process	AP (Simulationsbeleg)	1		6
Investment and Finance	KA	1		3
Marketing	KA	1		3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Plant Economics and Technology	PVL (Aufgaben) KA	0 1		6
Materials Handling	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Mindestens 90% der Praktika und der Übungen erfolgreich absolviert.)	1 0		4
Selective Separation of Strategic Elements	KA	1		5
Classifying Machines, Crushers, Mills	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Mindestens 90 % der Praktika und Übungen erfolgreich absolviert (Protokolle).)	1 0		5
Computational Process Engineering	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1	Thermodynamics and Heat Transfer Training in Fluid Dynamics	4
Practice of Secondary Raw Materials <sup>1)</sup>	AP (Bericht)	1		4
Mineral Liberation Analysis (MLA) of Mineral Resources <sup>2)</sup>	AP (Abgabe eines Berichts mit Protokoll über die Auswertung einer Mineral Liberation Analyse mit Rasterelektronenmikroskop (REM))	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.

\*\* = Darüber hinaus kann das Angebot an Wahlpflichtmodulen auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik erweitert werden. Das erweiterte Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.

\*\*\* = Beachte § 7 Absatz 4 und 5 SO.

1) Pflicht für Studierende des „EMerald programs“

- 2) Wahlpflicht nur für Studierende des „EMerald programs“

Herausgeber: Der Rektor der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Prorektor für Bildung

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg  
09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg