

Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg

Nr. 41 vom 25. September 2025



**Satzung zur Änderung
der Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang
Chemical Engineering
vom
04. Dezember 2023**

Auf der Grundlage von § 14 Absatz 4 i.V.m. § 36 Absatz 1 Satz 2 und § 35 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - Sächs-HSG) vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), geändert durch Gesetz vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seines Beschlusses vom 9. September 2025 nach Genehmigung des Rektorates vom 15. September 2025 nachstehende

**Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den
Masterstudiengang Chemical Engineering an der Technischen Universität
Bergakademie Freiberg**

beschlossen.

**Artikel 1
Änderung der Prüfungsordnung**

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Chemical Engineering vom 04. Dezember 2023 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 47 Heft 1 vom 07. Dezember 2023) wird wie folgt geändert:

1. Zu § 3:

§ 3 Absatz 5 wird aufgehoben.

2. Zu § 19:

§ 19 Absatz 11 erhält folgende Fassung:

Die Note der Masterarbeit einschließlich des Kolloquiums errechnet sich aus der Note der Masterarbeit gemäß Absatz 9 mit der Gewichtung 3 und der Note des Kolloquiums mit der Gewichtung 1, wobei die Benotung des Kolloquiums mindestens „ausreichend“ (4,0) ausfallen muss. § 11 Absatz 4 gilt entsprechend.

3. Zur Anlage Prüfungsplan:

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

**Artikel 2
Inkrafttreten und Geltungsbereich**

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 Masterstudiengang Chemical Engineering vom 04. Dezember 2023 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 47, Heft 1 vom 07. Dezember 2023) studieren, bezüglich

1. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Wintersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Wintersemester 2025/2026 erstmalig ablegen werden,
2. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Sommersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Sommersemester 2026 erstmalig ablegen werden und

3. der Gewichtung der Prüfungsleistungen der Master Thesis Chemical Engineering, wenn der aktenkundige Termin der Ausgabe des Themas (§ 19 Absatz 6) nach dem 30. September 2025 liegt.

Dabei gilt folgende Ersatzregelung:

Module gemäß Ordnung vom 04.12.2023	Module gemäß dieser Ordnung
Chemical Engineering Seminar & Skills, 8 LP	Chemical Engineering Seminar & Skills, 4 LP

Wird aufgrund dieser Ersatzregelung der Umfang der zu erbringenden Leistungspunkte bei den Pflichtmodulen reduziert, so erhöht sich der Umfang der zu erbringenden Leistungspunkte bei den Wahlpflichtmodulen in gleichem Maße.

Freiberg, den 23. September 2025

gez.
Prof. Dr. Jutta Emes
Rektorin

Anlage: Prüfungsplan

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Pflichtmodule				
Chemical Engineering Seminar & Skills	AP (Opal-Test zum Inhalt der Vorlesung) PVL (Beiträge zu den wissenschaftlichen Diskussionen im Seminar)	1 0		4
Deutsch A1/ 1. Semester***	KA PVL (Aktive Teilnahme an mindestens 80% des Unterrichts)	1 0		4
Advanced Thermal Separation Technology	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (OPAL-Aufgaben während der Vorlesungszeit) PVL (Aktive Teilnahme an der Übung und am Seminar)	1 0 0		5
Energy Process Engineering	KA	1		8
Computational Process Engineering	MP/KA* (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) AP* (Modellerstellung und Präsentation)	4 1		5
Training in Particle Technology	KA (written exam) PVL (Testat) Die PVL wird in die Übungen innerhalb des Semesters integriert.	1 0		4
Deutsch A1/ 2. Semester***	KA PVL (Aktive Teilnahme an mind. 80% des Unterrichts)	1 0	Deutsch A1/ 1. Semester oder äquivalente Sprachkenntnisse	4
Applications in Particle Technology	KA PVL (Praktikumsprotokolle)	1 0	Training in Particle Technology	4
Heterogeneous Catalysis in Chemical Process Engineering	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Übungsaufgaben)	1 0		5
Lab Training in Chemical Engineering	AP (Acht Laborversuche, jeweils bestehend aus: (a) An-testat, (b) Versuchsdurchführung, (c) Protokoll. Die Endnote ergibt sich aus dem Durchschnitt aller Laborversuchsnoten.)	1	Energy Process Engineering Training in Particle Technology Advanced Thermal Separation Technology Heterogeneous Catalysis in Chemical Process Engineering	8

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Master Thesis Chemical Engineering	AP* (Master Thesis (schriftliche wissenschaftliche Ausarbeitung, Abgabefrist 22 Wochen nach Ausgabe des Themas)) AP* (Kolloquium (20 min Präsentation und max. 40 min mündliche Verteidigung der Arbeit))	3 1	- Completion of all compulsory modules with the exception of the Master's thesis - a maximum of 12 credit points to be earned in not yet completed elective and free elective modules - Admission requirements of the colloquium: Successful completion of all other modules of the Master's program in Chemical Engineering	30

Wahlpflichtmodule**

Es sind Module im Umfang von 33 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen.

Process Chain Simulation	KA (Theorieteil und Praxisteil am PC)	1		5
Advanced Reaction Engineering	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Praktikum mit Antestat und Protokollen sowie Reaktormodellierungsseminar mit Modellierungsübung)	1 0		6
Technology Assessment	KA PVL (Projektarbeit (Gruppenarbeit) mit Präsentation)	1 0		5
Sustainable Fuels	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Vortrag)	1 0		5
Modeling of Interphase Phenomena	MP/KA (KA bei 5 und mehr Teilnehmern)	1		5
Optical Measurement Techniques for Process Engineering	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Aktive und kompetente (vorbereitete) Teilnahme an der Übung) PVL (OPAL-Aufgaben während der Vorlesungszeit)	1 0 0	Energy Process Engineering Training in Particle Technology Advanced Thermal Separation Technology	5
Conception of Process Equipment	KA (150 min)	1		5
Resource's Process Engineering without Lab Course	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (OPAL-Aufgaben während der Vorlesungszeit)	1 0		6
Modeling and Optimization of Chemical Reactors	MP/KA (KA bei 5 und mehr Teilnehmern)	1		5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Selective Separation of Strategic Elements	KA	1		5
Process Analysis	KA PVL (Praktikum mit Antestaten und Protokollen)	1 0		6
Plant Design	KA	1		4
Chemical Processes	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		5
Thermochemical Conversion and Chemical Recycling	MP/KA (KA bei 5 und mehr Teilnehmern)	1		5
Environmental Engineering without Lab Course	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (OPAL-Aufgaben während der Vorlesungszeit)	1 0		6
Recycling – Secondary Raw Materials	MP/KA (KA bei 8 und mehr Teilnehmern) PVL (Bericht)	1 0		6

Freie Wahlmodule

Es sind Module im Umfang von 6 Leistungspunkten aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule zu wählen. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungsvorleistungen, 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 und können gewählt werden.

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 kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik geändert werden. Das geänderte Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.

*** = Siehe Studienordnung § 7Absätze (4) und (5) für Studierende mit fortgeschrittenen Deutschkenntnissen und Deutsch als Erstsprache

Bei Prüfungsleistungen der Form „MP/KA“ wird die Teilnehmerzahl (wenn nicht anders im Prüfungsplan vorgesehen) spätestens bis zur fünften Woche der Vorlesungszeit anhand der Zahl der Anwesenden in den Lehrveranstaltungen festgestellt und den Studierenden mitgeteilt, auf welche Art die Prüfung durchgeführt wird.

Herausgeber: Die 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