

Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg

Nr. 32, Heft 1 vom 24. Juli 2023



**Dritte Satzung zur Änderung
der Studienordnung
für den Bachelorstudiengang
Angewandte Naturwissenschaft
vom
19. August 2014**

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) hat der Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Physik an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seines Beschlusses vom 13.06.2023 nach Genehmigung des Rektorates vom 17.07.2023 nachstehende

**Dritte Satzung zur Änderung der Studienordnung
für den Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaft**

beschlossen.

**Artikel 1
Änderungen der Studienordnung**

Die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaft vom 19. August 2014 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 12, Heft 1 vom 28. August 2014), zuletzt geändert durch die Zweite Satzung vom 23. April 2019 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 13 vom 25. April 2019), wird wie folgt geändert:

Zur Anlage Studienablaufplan:

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

Zur Anlage „Modulhandbuch“:

Die Anlage Modulhandbuch erhält die in der Anlage zu dieser Ordnung 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 das Studium im Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaft zum Wintersemester 2023/24 aufnehmen, und für alle Studierenden, die nach der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaft vom 19. August 2014 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 12, Heft 1 vom 28. August 2014), zuletzt geändert durch die Zweite Satzung vom 23. April 2019 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 13, Heft 1 vom 25. April 2019), studieren, bezüglich

1. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Wintersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Wintersemester 2023/24 erstmalig ablegen werden und
2. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Sommersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Sommersemester 2024 erstmalig ablegen werden.

Näheres regelt die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaft.

Freiberg, den 20. Juli 2023

gez.
Prof. Dr. Klaus-Dieter Barknecht
Rektor

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	LP
Pflichtmodule							
Bachelorarbeit Angewandte Naturwissenschaft mit Kolloquium						15Wo	12
Pflichtmodule: A Mathematik							
Mathematik I für naturwissenschaftliche Studiengänge	3/2/0/0						6
Mathematik II für naturwissenschaftliche Studiengänge		3/2/0/0					6
Gewöhnliche Differentialgleichungen für Naturwissenschaftler			3/1/0/0				5
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler			2/1/0/0				4
Pflichtmodule: B Physik							
Physik für Naturwissenschaftler I	4/2/0/0						6
Theoretische Physik I, Theoretische Mechanik		2/2/0/0					6
Physik für Naturwissenschaftler II		2/1/0/4					6
Physik für Naturwissenschaftler III			2/2/0/0				5
Quantentheorie I			2/2/0/2				6
Theoretische Physik II, Klassische Elektrodynamik				2/2/0/0			6
Pflichtmodule: C Chemie							
Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie	5/1/0/2						10
Analytische Chemie – Grundlagen für Chemiker		2/0/0/0	0/1/0/2				6
Grundlagen der Physikalischen Chemie für Ingenieure		2/1/0/0	0/0/0/2				6
Prinzipien der Anorganischen Chemie		2/0/1/3					6
Instrumentelle Analytische Chemie			2/1/0/0	0/0/0/3			6
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	LP
Pflichtmodule: D Biowissenschaften							
Einführung in die Prinzipien der Biologie und Ökologie	4/0/0/2						8
Grundlagen der Biochemie und Mikrobiologie				3/1/0/1d			6
Pflichtmodule: E Fachübergreifende Module							
Einführung in die Fachsprache Englisch für Naturwissenschaften	0/2/0/0	0/2/0/0					4
Toxikologie, Rechtskunde für Chemiker und naturwissenschaftliche Informationsmedien				1/0/0/0	3/1/0/0		6
Methoden der Bestimmung von Struktur- und Stoffeigenschaften					2/0/0/0	0/0/0/3	6
Forschungsbezogenes Projektseminar					0/0/2/0		5
Biophysikalische Chemie					2/1/0/2		6
Datenanalyse/Statistik					2/1/0/0		4
Wahlpflichtmodule**							
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von 12 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen.							
Theoretische Physikalische Chemie				3/1/0/0			6
Theoretische Physik IV, Theoretische Thermodynamik				2/2/0/0			6
Python-Kurs für Ingenieure und Naturwissenschaftler				1/1/0/0			3
Grundlagen der Technischen Chemie				4/0/0/0			6
Theoretische Konzepte der Molekül- und Elektronenstruktur chemischer Verbindungen				2/0/0/0	2/0/0/0		6
Mikrobiologisch-biochemisches Praktikum				1/0/0/7			6
Umweltmikrobiologie					2/0/1/2 + Exkursion 2 d		6
Einführung in die Festkörper- und Werkstoffchemie					2/0/0/0	0/0/0/3	6
Prozedurale Programmierung					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	LP
Technische Katalyse					2/0/0/0	0/0/0/3	6
Kopplungsmethoden in der Analytischen Chemie					2/0/0/0	0/0/0/3	6
Einführung in die Gentechnik					1/1/0/4		6
Oberflächenanalytik und Oberflächentechnologie****					3/0/0/2		6
Struktur der Materie I: Festkörper					4/2/0/0		6
Struktur der Materie II: Elektronische Eigenschaften						4/2/0/0	6
Freie Wahlmodule***							
<p>Es sind Module im Umfang von 15 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.</p>							

Legende:

- * = Gegebenenfalls wird diese Teilveranstaltung erst im darauffolgenden Semester durchgeführt.
- ** = Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Physik geändert werden. Das geänderte Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.
- *** = Darüber hinaus kann das Angebot an Freien Wahlmodulen auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Physik erweitert werden. Das erweiterte Angebot an Freien Wahlmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen. Der Antrag ist unwiderruflich.
- **** = Ist die studentische Nachfrage zu gering, kann das Modul auch nur alle zwei Jahre angeboten werden.

Anlage 2: Modulbeschreibungen

Anpassung von Modulbeschreibungen

Zur Anpassung an geänderte Bedingungen können folgende Bestandteile der Modulbeschreibungen vom Modulverantwortlichen mit Zustimmung des Dekans geändert werden:

1. „Niveau des Moduls“
2. „Verantwortlich“
3. „Dozent(en)“
4. „Institut(e)“
5. „Qualifikationsziele/Kompetenzen“
6. „Inhalte“,
7. „Typische Fachliteratur“
8. „Voraussetzungen für die Teilnahme“, sofern hier nur Empfehlungen enthalten sind (also nicht zwingend erfüllt sein müssen)

Die geänderten Modulbeschreibungen sind zu Semesterbeginn bekannt zu machen. Die Studiendekane der Studiengänge, in denen das Modul als Pflicht-, Wahlpflicht oder Schwerpunktmodul definiert ist, sind über die Änderung umgehend zu informieren.

Herausgeber: Rektor der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Prorektor Bildung

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg
Akademiestraße 6
09599 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg