

# **Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg**

**Nr. 28, Heft 1 vom 13. August 2024**

---



**Satzung zur Änderung  
der Studienordnung  
für den Masterstudiengang  
Sustainable and Innovative Natural  
Resource Management (SINReM)  
vom  
23. Juli 2021**

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 - SächsHSG) vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329) geändert durch Gesetz vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Chemie, Physik und Biowissenschaften an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seines Beschlusses vom 9. April 2024 nach Genehmigung des Rektorates vom 3. Juni 2024 nachstehende

**Satzung zur Änderung der Studienordnung für den  
Masterstudiengang Sustainable and Innovative Natural  
Resource Management**

beschlossen.

**Artikel 1**

**Änderungen der Studienordnung**

Die Studienordnung für den Masterstudiengang Sustainable and Innovative Natural Resource Management vom 23. Juli 2021 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 19 vom 30. Juli 2021) wird wie folgt geändert:

**Zur Anlage „Studienablaufplan“:**

Die Anlage Studienablaufplan der Module erhält die aus der Anlage 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. Näheres regelt die Prüfungsordnung für den Masterstudiengangs „Sustainable and Innovative Natural Resource Management“.

(2) Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichberechtigt für alle Personen ohne Ansehung der Geschlechtszugehörigkeit.

Freiberg, den 09. August 2024

gez.

Prof. Dr. Swanhild Bernstein  
Prorektorin für Bildung und Qualitätsmanagement in der Lehre

in Vertretung für den Rektor  
Prof. Dr. Klaus-Dieter Barbknecht

## Anlage zur Studienordnung: Studienablaufplan

### 1. Semester

#### Module an der Universität Gent

Module	LP (ECTS)
<b>Pflichtmodule</b>	
Clean Technology	5
Introduction to the Circular Economy, Economics and Management of Natural Resources	4
Rational Use of Materials	5
Resource Recovery and Recycling Technologies	5
Sustainable Development and Multicriteria Decision-making	3

### 2. Semester

#### Module an der Universität Uppsala

Module	LP (ECTS)
<b>Pflichtmodule</b>	
Innovation Management and Entrepreneurship	10
Mineral Exploration	10
<b>Wahlpflichtmodule*:</b> Auswahl eines der folgenden Module	
Environmental Assessment	5
Geological Field Project	5
Physical–Chemical Properties of Rocks, Minerals and Materials	5
Technological Developments of Economic Valuation and Sustainability of Mineral Resources	5

### 1. und 2. Semester

#### Module an der TU Bergakademie Freiberg

Module	SWS (1. Semester + 2. Semester)				LP (ECTS)
	V	Ü	S	P	
<b>Pflichtmodule</b>					
Chemical principles and sustainable technologies along the raw materials value chain	1+2	1+1	1+2 (incl. Exkursionen)	0+4	13

### 3. und 4. Semester

#### Module in der Vertiefung Sustainable Processes (TU Bergakademie Freiberg)

Module	SWS				LP (ECTS)
	V	Ü	S	P	
<b>Pflichtmodule</b>					
Financial and Sustainability Reporting, Financial Planning and Business Valuation (WS, online)	1	0	1	0	5
Training in Industry	0	0	0	7	10
Master Thesis					30
<b>Wahlpflichtmodule*:</b> Es sind Module im Umfang von 15 LP zu wählen					
Analysis of High Temperature Processes in Extractive Metallurgy (SS)	4	0	1	0	7
Biotechnology in Metal Extraction and Recycling (WS)	2	0	1	0	4
Classifying Machines, Crushers, Mills (WS)	2	1	0	1	5
Microbiology for Resource Scientist: Lab Course (WS)	1	0	0	5	4
Resources Chemical Technology (WS)	1	0	1	1	5
Selective Separation of Strategic Elements (WS)	2	0	1	1	5
Simulation of Sustainable Metallurgical Processes (block course)	1	0	2	2	6

**Module in der Vertiefung Resource Recovery and Sustainable Materials (Universität Gent)**

<b>Module</b>	<b>LP (ECTS)</b>
<b>Pflichtmodule</b>	
Sustainable Management of Resources in Circular Economy	4
Financial and Sustainability Reporting, Financial Planning and Business Valuation (TU Bergakademie Freiberg) <i>Details vgl. Vertiefung Sustainable Processes</i>	5
Training in Industry (TU Bergakademie Freiberg) <i>Details vgl. Vertiefung Sustainable Processes</i>	10
Master Thesis	30
<b>Wahlpflichtmodule*:</b>	
Es sind Module im Umfang von 11 LP zu wählen, davon mindestens 6 LP aus den mit (b) gekennzeichneten Modulen	
Composites (b)	6
Life Cycle Assessment of Materials and Structures (b)	3
Resource Recovery Technology (b)	6
Advanced Wastewater Treatment Process Design	3
Basics of Process Engineering	3
Green Chemistry of Renewable Resources	4
Environmental Legislation	3
Environmentally Assisted Degradation of Minerals	6
Environmental Technology: Waste	3
Imaging Techniques of Consolidated and Unconsolidated Sediments	6
Metals and Metalloids in Environment and Technology	5
Metal Extraction and Recycling	6
Processes in Practice	3
Resource Recovery from Wastewater	3
Sustainable Chemical Production Processes	6
Sustainable Energy	3
Thermochemical Conversion of Biomass	4

### Module in der Vertiefung Circular Societies (Universität Gent)

Module	LP (ECTS)
<b>Pflichtmodule</b>	
Circular Cities	3
Sustainable Management of Resources in Circular Economy	4
Financial and Sustainability Reporting, Financial Planning and Business Valuation (TU Bergakademie Freiberg) <i>Details vgl. Vertiefung Sustainable Processes</i>	5
Training in Industry (TU Bergakademie Freiberg) <i>Details vgl. Vertiefung Sustainable Processes</i>	10
Master Thesis	30
<b>Wahlpflichtmodule*:</b> Es sind Module im Umfang von 8 LP zu wählen	
Environmental Legislation	3
Environmental Technology: Waste	3
Life Cycle Assessment of Materials and Structures	3
Resource Recovery from Wastewater	3
Resource Recovery Technology	6
Sustainable Development	5
Sustainable Energy	3
Transport Economics and Policy	3
Urban Mobility and Logistics	3

### Module in der Vertiefung Georesources Exploration (Universität Uppsala)

Module	LP (ECTS)
<b>Pflichtmodule</b>	
Financial and Sustainability Reporting, Financial Planning and Business Valuation (TU Bergakademie Freiberg) <i>Details vgl. Vertiefung Sustainable Processes</i>	5
Training in Industry (TU Bergakademie Freiberg) <i>Details vgl. Vertiefung Sustainable Processes</i>	10
Master Thesis	30
<b>Wahlpflichtmodule*:</b> Es sind Module im Umfang von 15 LP zu wählen	
Applied 3D Geological Modeling and Mapping	5
Applied Geophysics and Rock Physics	15
Challenges of Deep and High Stress Mining	5
Critical Metals and Minerals	5
Exploration Geochemistry	5

### Module in der Vertiefung Sustainable Entrepreneurship (Universität Uppsala)

Module	LP (ECTS)
<b>Pflichtmodule</b>	
Organising Knowledge-Intensive Work	5
Technology-Based Business Models for Circularity	5
Technology-Based Entrepreneurship	5
Financial and Sustainability Reporting, Financial Planning and Business Valuation (TU Bergakademie Freiberg) <i>Details vgl. Vertiefung Sustainable Processes</i>	5
Training in Industry (TU Bergakademie Freiberg) <i>Details vgl. Vertiefung Sustainable Processes</i>	10
Master Thesis	5

**Legende zu den Tabellen:**

SWS = Semesterwochenstunden;  
V = Vorlesung;  
Ü = Übung;  
S = Seminar;  
P = Praktikum;  
LP = Leistungspunkte

\* 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 Beginn des Akademischen Jahres durch Aushang bekannt zu machen.

Herausgeber: Rektor der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Prorektor für Bildung und Qualitätsmanagement in der Lehre

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg  
Akademiestraße 6  
09599 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg