

STUDIENORDNUNG

für den

Bachelorstudiengang Green Engineering and Sustainable Management

an der Fakultät Physikalische Technik/Informatik

der Westsächsischen Hochschule Zwickau

vom 28. April 2022, rechtsbereinigt mit Stand vom 21. Juli 2022 und vom 19. Januar 2024, redaktionelle Änderung vom 4. November 2022

Aufgrund von § 36 Abs. 1 i.V.m. § 13 Abs. 4 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), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist, hat die Fakultät Physikalische Technik/Informatik – nachfolgend PTI genannt - der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) die folgende Studienordnung als Satzung beschlossen.

Inhaltsübersicht

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch	2
§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Zugangsvoraussetzungen	2
§ 3 Auswahl und Zulassung	2
§ 4 Studienziel.....	2
§ 5 Aufbau des Studiums und Studenumfang.....	3
§ 6 Studieninhalte und Lehrformen.....	3
§ 7 Tutorien.....	4
§ 8 Studienberatung	4
§ 9 Inkrafttreten	4
Anlage 1 Studienablaufplan.....	5
Anlage 2 Modulbeschreibungen im Kurskatalog.....	5

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Nach Artikel 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt. Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung gilt für den Bachelorstudiengang Green Engineering and Sustainable Management an der WHZ. Sie regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Green Engineering and Sustainable Management Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums einschließlich des eingeordneten Praxismoduls und empfiehlt eine zeitliche Abfolge des Studienablaufes, durch die der Bachelorabschluss als berufsqualifizierender Hochschulabschluss innerhalb der Regelstudienzeit erreicht werden kann.

§ 2 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Der Studiengang Green Engineering and Sustainable Management ist ein Bachelorstudiengang
- (2) Zugangsvoraussetzungen für den Bachelorstudiengang Green Engineering and Sustainable Management sind:
 - eine Hochschulzugangsberechtigung gemäß § 17 SächsHSFG i. V. m. § 3 Immatrikulationsordnung der WHZ,
 - Sprachzertifikat Deutsch auf dem Niveau A1,
 - Sprachzertifikat Englisch auf dem Niveau B2,
 - ein Motivationsschreiben in englischer Sprache zur Darlegung der Motive für die Aufnahme des Studiums,
 - die erfolgreiche Teilnahme an einer Eignungsprüfung (Interview).
- (3) Über das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen entscheidet die Zulassungskommission, welcher der Studiengangsleiter, der Studiendekan der Fakultät PTI, Vertreter des Prüfungsausschusses der Fakultät PTI und der Institutsleiter des LIAN angehören.
- (4) Zur Eignungsprüfung werden Studienbewerber nach Sichtung der Bewerbungsunterlagen durch die Zulassungskommission eingeladen. Die Zugangsprüfung erfolgt in einem 30-minütigen Online-Gespräch und umfasst die Prüfung der Sprachkenntnisse und der für ein erfolgreiches Studium notwendigen fachlichen Voraussetzungen.

§ 3 Auswahl und Zulassung

- (1) Für die Zulassung zum Bachelorstudiengang Green Engineering and Sustainable Management sind die in der Immatrikulationsordnung der WHZ geforderten Unterlagen einzureichen.
- (2) Die Zulassung erfolgt durch das Zulassungsamt der WHZ. Übersteigt die Zahl der Studienbewerber die verfügbaren Studienplätze, so erfolgt die Auswahl nach der Ordnung über das hochschuleigene Auswahlverfahren zur Vergabe von Studienplätzen.

§ 4 Studienziel

Ziel des Studiums ist es, einen Bachelor of Engineering auszubilden. Die Studierenden erwerben

- breites naturwissenschaftliches und ingenieurwissenschaftliches Wissen, fundiertes Fachwissen für wählbare, zukunftsorientierte Berufsfelder und überfachliche Qualifikationen,
- Fähigkeiten zum interdisziplinären Denken und zur ingenieurwissenschaftlichen Anwendung wissenschaftlicher Gesetze und Prinzipien zur Lösung komplexer technischer Probleme, insbesondere zur Entwicklung und Umsetzung neuer Technologien, Verfahren und Produkte,
- Kenntnisse und Erfahrungen im Umgang mit modernen Mess- und Analysetechniken sowie der Datenverarbeitung,
- Verständnis aktueller Geschäftsmethoden und wirtschaftlichen Notwendigkeiten,
- Erfahrungen innerhalb des Studiums in der selbständigen Bearbeitung wissenschaftlicher Projekte bzw. der selbständigen Anfertigung einer Abschlussarbeit nach wissenschaftlichen Methoden innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums und
- Schlüsselkompetenzen zur Erlangung weiterführender Abschlüsse, insbesondere in Bezug auf Sprachen, Recherche-, Analyse- und Arbeitstechniken, soziale Interaktion und zur eigenständigen individuellen Ausbildung.

§ 5 Aufbau des Studiums und Studienumfang

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut. Leistungspunkte werden nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) – Europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen - vergeben. Sie werden im Folgenden ECTS-Punkte genannt. Der Gesamtumfang des Bachelorstudiengangs Green Engineering and Sustainable Management entspricht 210 ECTS-Punkten. Ein Leistungspunkt entspricht einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden.
- (2) Die Regelstudiendauer für den Bachelorstudiengang Green Engineering and Sustainable Management beträgt einschließlich des Bachelorprojektes und des Praxismoduls sieben Semester.
- (3) Die Module und deren empfohlene zeitliche Lage sind der Anlage 1 zu entnehmen. Darin sind alle Pflichtmodule sowie die Wahlpflichtmodule enthalten.
- (4) Pflichtmodule und belegte Wahlpflichtmodule sind für alle Studierenden des Bachelorstudiengangs Green Engineering and Sustainable Management verbindlich. Wahlpflichtmodule werden alternativ angeboten. Ein Anspruch, dass alle Wahlpflichtmodule angeboten und durchgeführt werden, besteht nicht. Die Fakultät PTI trägt Sorge dafür, dass eine genügende Anzahl von Wahlpflichtmodulen angeboten wird.
- (5) Die Regellehrsprache des Studiengangs Green Engineering and Sustainable Management ist Englisch.

§ 6 Studieninhalte und Lehrformen

- (1) Die Studieninhalte sind mit den Modulen festgelegt. Mit Beschluss des Fakultätsrates Physikalische Technik/Informatik werden für alle Module die Modulbeschreibungen als Bestandteil des Kurskataloges festgelegt. Die in den Modulbeschreibungen des Kurskataloges enthaltenen Angaben
 - Modulnummer
 - Modulname
 - ECTS-Punkte
 - Lehr- und Lernformen
 - Arbeitsaufwand
 - Lernziele

- Lehrinhalte
 - Leistungsnachweise
- sind Anlage 2 dieser Studienordnung.

(2) Die Lehrformen des Bachelorstudienganges Green Engineering and Sustainable Management bestehen aus

- Vorlesungen
- Seminaristischen Vorlesungen / Vorlesungen mit integrierter Übung
- Übungen
- Seminaren
- Praktika

Die zeitlichen Anteile nach Semesterwochenstunden in den Modulen, die ECTS-Punkte sowie die Lehrsprache, sofern sie von der Regellehrsprache Englisch abweicht, sind den Studienablaufplänen (s. Anlage 1) zu entnehmen.

(3) Die Modulbeschreibungen enthalten weitere Angaben, wie die Voraussetzungen für die Teilnahme und die Vergabe von ECTS-Punkten, die Häufigkeit des Angebotes und den Arbeitsaufwand einschließlich Selbststudium sowie die Lehrsprache des Moduls, die aufgeführt ist, soweit sie von der Regellehrsprache Englisch abweicht.

§ 7 Tutorien

Zur Unterstützung der Studierenden sollen, insbesondere am Studienbeginn, Tutorien angeboten werden. In Tutorien werden Anleitungen zur Wiederholung vorausgesetzter Kenntnisse sowie zum Erreichen der Lernziele der Module gegeben.

§ 8 Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch das Dezernat Studienangelegenheiten der WHZ. Die Studienberatung erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen.

(2) Die studienbegleitende Fachberatung ist Aufgabe der Fakultät Physikalische Technik/Informatik. Sie erfolgt durch die Lehrenden sowie durch die Studienberatung beim Dekanat. Die studienbegleitende Fachberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studienorganisation.

(3) Die Inanspruchnahme der studienbegleitenden Fachberatung wird vor allem in folgenden Fällen empfohlen:

1. bei Studienbeginn,
2. bei der Organisation und Planung des Studiums,
3. bei Schwierigkeiten im Studium,
4. vor und nach längerer Unterbrechung des Studiums,
5. bei Nichtbestehen einer Prüfungsleistung,
6. vor Abbruch des Studiums.

(4) Studierende, die bis zum Beginn des dritten Fachsemesters noch keine Prüfungsleistung erbracht haben, sollen im dritten Semester an einer Studienberatung teilnehmen.

§ 9 Inkrafttreten

Diese Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät Physikalische Technik/Informatik am 12.01.2022 beschlossen und tritt mit Wirkung vom 01. September 2022 in Kraft. Sie ist an der Westsächsischen Hochschule Zwickau zu veröffentlichen.

Diese Satzung wurde vom Rektorat der Westsächsischen Hochschule Zwickau mit Beschluss vom 27. April 2022 genehmigt.

Zwickau, den 27. April 2022

Prof. Dr. Stephan Kassel
Rektor

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät PTI vom 12.01.2022 und der Genehmigung des Rektorats vom 27. April 2022.

Zwickau, den

Prof. Dr. Anke Häber
Dekanin

Anlage 1 Studienablaufplan

Anlage 2 Modulbeschreibungen in Moduldatenbank Modulux



Allgemein

Studiengangsnummer	470
Studiengang	Green Engineering and Sustainable Management Green Engineering and Sustainable Management
Fakultät	Physikalische Technik / Informatik
Abschluss	Bachelor
Erste Immatrikulation	2022
Regelstudienzeit in Semestern	7 Semester
Erforderliche Credits	210
Studienmodus	In Vollzeit studierbar
Studienmodell	Keine Angabe
Ordnungen	Studienordnung Gültig von: WS 2022 Prüfungsordnung Gültig von: WS 2022 Änderungssatzung Studienordnung Gültig von: WS 2022

Studienplan

1. Semester										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
PTI11100	Mathematics I	Englisch - 100%	7	6		6				
PTI41100	Physics for Engineers I	Englisch - 100%	5	4		4				
PTI41200	Chemistry for Engineers (Winter Semester)	Englisch - 100%	4	4		3		1		
PTI41300	Introduction to green engineering	Englisch - 100%	5	4		2		2		
SPR67500	Fachdeutsch im Studium (Basismodul)	Deutsch - 100%	5	4						4
WIW71010	Business Administration	Englisch - 100%	5	4		4				
Gesamtsumme			31	26		19		3		4

2. Semester										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT10150	Engineering of Electrical Systems	Englisch - 100%	5	4		2		2		
PTI12100	Mathematics II	Englisch - 100%	7	6		6				
PTI41200	Chemistry for Engineers (Sommer Semester)	Englisch - 80% Deutsch - 20%	3	2		1		1		
PTI42100	Physics for Engineers II	Englisch - 100%	5	4		2		2		
PTI42200	Physical chemistry (Sommer Semester)	Englisch - 100%	4	4		3		1		
WIW77000	Strategic Management	Englisch - 100%	5	4		4				
Gesamtsumme			29	24		18		6		

3. Semester										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
PTI42200	Physical chemistry (Winter Semester)	Englisch - 100%	3	2		1		1		
PTI43100	Chemical Processes and Technologies	Englisch - 100%	7	6		4		2		
PTI43200	Ecology	Englisch - 100%	5	4		3				1
PTI43300	Instrumental analysis	Englisch - 100%	5	4		2		2		
WIW76020	Project Management Essentials with Case Scenarios	Englisch - 100%	5	4		2				2
WIW76520	Marketing Principles	Englisch - 100%	5	4		4				
Gesamtsumme			30	24		16		5		3

4. Semester										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
PTI44100	Circular Economy and Resource Management	Englisch - 100%	5	4		3		1		
PTI44200	Regenerative energy generation	Englisch - 100%	5	5		4		1		
PTI44300	Fundamentals of Material Science	Englisch - 100%	5	4		3		1		
PTI44400	Measurement acquisition and data processing	Englisch - 100%	5	4		2		2		
WIW75000	Global Business Environment	Englisch - 100%	5	4		4				
WIW76010	Supply Chain Management	Englisch - 100%	5	4		2				2
Gesamtsumme			30	25		18		5		2

5. Semester										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
PTI45100	Energy - Sustainable strategies	Englisch - 100%	5	5		4		1		
PTI45200	Water and air pollution and protection	Englisch - 100%	5	4		3		1		
PTI90140	Data acquisition and analysis in industrial processes	Englisch - 100%	5	2	2					

WIW76000	Operations Management	Englisch - 100%	5	4		2			2
		Zwischensumme	20	15	2	9			2
	Wahlpflichtmodule aus "GreenSum-Wahlkatalog 1 (General science)"								
		Zwischensumme	5						
	Wahlpflichtmodule aus "GreenSum-Wahlkatalog 2 (Technical science)"								
		Zwischensumme	5						
		Gesamtsumme	30						

6. Semester									
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT04610	Erneuerbare u. dezentrale Energiesysteme	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
PTI46100	Process Plant Design & Material Handling	Englisch - 100%	5	4		3		1	
PTI46200	Radioactivity and radiation protection	Englisch - 100%	5	4		2		2	
WIW74000	Information Technologies	Englisch - 100%	5	4		4			
		Zwischensumme	20	16		12		4	
	Wahlpflichtmodule aus "GreenSum-Wahlkatalog 1 (General science)"								
		Zwischensumme	5						
	Wahlpflichtmodule aus "GreenSum-Wahlkatalog 2 (Technical science)"								
		Zwischensumme	5						
		Gesamtsumme	30						

7. Semester									
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI47100	Work placement	Deutsch - 80% Englisch - 20%	18						
PTI47200	Bachelor thesis	Englisch - 100%	12						
		Gesamtsumme	30						

GreenSum-Wahlkatalog 1 (General science)									
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI04950	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Deutsch - 100%	4						
PTI04960	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Deutsch - 100%	5						
PTI04970	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Deutsch - 100%	6						
PTI48100	Methods of Scientific Work / Presentation Skills	Englisch - 100%	5	4		4			
PTI48200	Engineering Professional Skills	Englisch - 100%	5	4		4			
PTI99900	Public engagement for the university and the faculty	Englisch - 100%	5	1					1
SPR06550	Global Project and Science Communication in English	Englisch - 100%	5	3					3
WIW01060	World Trade 1: Globalization	Englisch - 100%	5	4		4			
WIW02140	Interne Revision und Risikomanagement	Deutsch - 100% Englisch - 100%	5	4					4
		Zwischensumme	10						

GreenSum-Wahlkatalog 2 (Technical science)									
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI02250	Mess- und Sensortechnik	Deutsch - 100%	6	6		4		2	
PTI04920	Wahlmodul zur zusätzlichen Schwerpunktprofilierung	Deutsch - 100%	4						
PTI04930	Wahlmodul zur zusätzlichen Schwerpunktprofilierung	Deutsch - 100%	5						
PTI04940	Wahlmodul zur zusätzlichen Schwerpunktprofilierung	Deutsch - 100%	6						

PTI45400	Mikrosystemtechnik	Englisch - 20% Deutsch - 80%	5	4		3		1	
PTI48300	Electrochemistry	Englisch - 100%	5	4		3		1	
PTI48400	Microstructure and surface analysis	Englisch - 100%	5	4		2		2	
WIW05840	International Human Ressource Management for SMEs	Englisch - 100%	10	8					8
WIW08570	Working and Studying Worldwide	Englisch - 100%	5	4		4			
WIW17501	Managing Intercultural Collaboration	Englisch - 100%	5	4		4			
Zwischensumme			10						