

Satzung zur Änderung der  
Studien- und Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang

# Environmental Engineering

der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden -  
Hochschule für angewandte Wissenschaften  
University of Applied Sciences

vom

10. Dezember 2024

Aufgrund von §§ 35 Abs. 1, § 37 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83) geändert worden ist, hat die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden – Hochschule für angewandte Wissenschaften, nachfolgend HTW Dresden genannt, diese Änderung der Studien- und Prüfungsordnung als Satzung erlassen.

*Bekanntgemacht am 16.12.2024*

## **Artikel 1    Änderung der Studienordnung für den Masterstudiengang Environmental Engineering**

Die Studienordnung für den Masterstudiengang Environmental Engineering vom 10. Mai 2019, zuletzt geändert durch die Änderungssatzung vom 21. März 2023, wird wie folgt geändert:

1. In §3 Abs. 3 wird der folgende Satz 2 „Staatsangehörige aus Ländern, in denen Englisch Amtssprache ist, sind vom Nachweis der Englischkenntnisse ausgenommen.“ gestrichen.
2. In der Anlage (Studienablaufplan) wird der Name des Pflichtmodul M949 „Innovation in Industry and Transportation“ ersetzt durch „Innovation in Industry and Materials“.
3. In der Anlage (Studienablaufplan) wird der Name des Pflichtmodul W921 „Agile Green Business Design“ ersetzt durch „Agile Business Control “.
4. In der Anlage (Studienablaufplan) wird die Angabe „V/Ü/P 2/0/0“ des Pflichtmodul E841 Renewable Energy (Solar, Wind, Waterpower) ersetzt durch die Angabe „V/Ü/P 2/0/0,5“.
5. In der Anlage (Studienablaufplan) wird das Wahlpflichtmodul B623 Hydraulic Modeling die Fußnote 1 angefügt: „Zulassungsvoraussetzung ist der erfolgreiche Abschluss der Modulprüfung des Moduls: G975.“
6. Die Anlage Studienablaufplan wird entsprechend neu gefasst (Anlage A dieser Änderungssatzung).

## **Artikel 2    Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Environmental Engineering**

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Environmental Engineering vom 10. Mai 2019, zuletzt geändert durch die Änderungssatzung vom 21. März 2023, wird wie folgt geändert:

1. In der Anlage (Prüfungsablaufplan) wird der Name des Pflichtmodul M949 „Innovation in Industry and Transportation“ ersetzt durch „Innovation in Industry and Materials “.
2. In der Anlage (Prüfungsablaufplan) wird der Name des Pflichtmodul W921 „Agile Green Business Design“ ersetzt durch „Agile Business Control“.
3. In der Anlage (Prüfungsablaufplan) wird die Angabe „PVL Beleg, APL Computerprojekt 100%“ des Wahlpflichtmoduls B623 Hydraulic Modeling ersetzt durch die Angabe „APL Computerprojekt 100%“. Dem Wahlpflichtmodul B623 wird zusätzlich die Fußnote 4 angefügt: „Zulassungsvoraussetzung ist der erfolgreiche Abschluss der Modulprüfung des Moduls: G975.“
4. In der Anlage (Prüfungsablaufplan) wird dem Pflichtmodul L915 Urban Ecology die Angabe „PVL Referat“ vor der Angabe „SP 90min, 100%“ mit der Fußnote 3 „Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgenommen“ eingefügt.
5. Die Anlage Prüfungsablaufplan wird entsprechend neu gefasst (Anlage B dieser Änderungssatzung).

### **Artikel 3 Geltungsbereich**

1. Diese Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung gilt ab dem Wintersemester 2025/26 für alle Studierenden des Masterstudiengangs Environmental Engineering, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2025/26 aufnehmen.
2. Für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang Environmental Engineering zum Wintersemester 2024/25 aufgenommen haben, gilt diese Satzung ab dem 2. Fachsemester.

### **Artikel 4 Inkrafttreten**

Diese Änderungssatzung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Bekanntmachungsblatt der HTW Dresden in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Bauingenieurwesen vom 19.11.2024 sowie der Genehmigung des Rektorats der HTW Dresden vom 10.12.2024.

Dresden, den 10.12.2024

gez.

Prof. Dr. rer. nat. Katrin Salchert

Rektorin

## Anlage A: Studienablaufplan

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Hydrology &amp; Hydrometry</b> Hydrology & Hydrometry B621	Pflichtmodul	5	0/2/2			
<b>Thermal Renewable Energy</b> Thermal Renewable Energy M948	Pflichtmodul	5	2/2/0			
<b>Innovation in Industry and Materials</b> Innovation in Industry and Materials M949	Pflichtmodul	3	0/2/0			
<b>Scientific Writing</b> Scientific Writing W935	Pflichtmodul	2	0/2/0			
<b>Engineering Hydrology (Floods and Droughts)</b> Engineering Hydrology (Floods and Droughts) B622	Pflichtmodul	5		2/2/1		
<b>Renewable Energy (Solar, Wind, Waterpower)</b> Renewable Energy (Solar, Wind, Waterpower) E841	Pflichtmodul	3		2/0/0.50		
<b>Sustainable Agriculture/ Organic Farming</b> Sustainable Agriculture/ Organic Farming L913	Pflichtmodul	2		1/1/0		
<b>Urban Ecology</b> Urban Ecology L915	Pflichtmodul	5		2/2/0		
<b>Agile Business Control</b> Agile Business Control W921	Pflichtmodul	5		2/2/0		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Environmental Impact Assessment</b> Environmental Impact Assessment B628	Pflichtmodul	2			0/2/0	
<b>Soil Management</b> Soil Management L910	Pflichtmodul	5			1/2/1	
<b>Floodplain Ecology</b> Floodplain Ecology L911	Pflichtmodul	3			2/0/0	
<b>Master thesis</b> Master thesis B680	Pflichtmodul	30				X
<b>Wahlpflichtmodule 1. Semester</b> Es sind zwei Module auszuwählen. Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Block	10	8			
<b>Water, Air and Soil Analysis</b> Water, Air and Soil Analysis B626	Wahlpflichtmodul	5	0/2/2			
<b>Geographic Information Systems</b> Geographic Information Systems G975	Wahlpflichtmodul	5	2/0/2			
<b>Remote Sensing</b> Remote Sensing G982	Wahlpflichtmodul	5	2/2/0			
<b>Applied Programming (Python)</b> Applied Programming (Python) I928	Wahlpflichtmodul	5	0/2/2			
<b>Wahlpflichtmodule 3. Semester</b> Es sind mindestens 4 Module mit einem Umfang von mindestens 20 ECTS auszuwählen. Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Block	20			16	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Hydraulic Modeling</b> <sup>1</sup> Hydraulic Modeling B623	Wahlpflichtmodul	5			0/0/4	
<b>Water and Wastewater Treatment</b> Water and Wastewater Treatment B625	Wahlpflichtmodul	5			2/1/1	
<b>Engineering Project</b> Engineering Project B627	Wahlpflichtmodul	5			0/0/4	
<b>Experimental Soil Mechanics</b> Experimental Soil Mechanics B636	Wahlpflichtmodul	3			0/1/2	
<b>Construction Materials</b> Construction Materials B663	Wahlpflichtmodul	5			1/2/1	
<b>Railway Engineering</b> Railway Engineering B672	Wahlpflichtmodul	2			0/2/0	
<b>Urban Transport Planning</b> Urban Transport Planning B673	Wahlpflichtmodul	5			2/0/2	
<b>Building Information Modeling (BIM)</b> Building Information Modeling (BIM) G449	Wahlpflichtmodul	5			2/0/2	
Wahlpflichtmodule 2. Semester Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Block	10		8		
<b>Climate Change</b> Climate Change B624	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0		
<b>Managed Aquifer Recharge</b> Managed Aquifer Recharge B629	Wahlpflichtmodul	5		0/0/4		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Solid Waste Management and Recycling</b> Solid Waste Management and Recycling B635	Wahlpflichtmodul	5		1/1/2		
<b>Landscape Development / Soil and Water Bioengineering</b> Landscape Development / Soil and Water Bioengineering L912	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0		
German Language - Deutsch als Fremdsprache Es ist mind. 1 Modul zu wählen.	Block	5	4			
<b>DaF B A1 I</b> German A1 I S101	Wahlpflichtmodul	5	0/4/0			
<b>DaF B A2 I</b> German A2 I S102	Wahlpflichtmodul	5	0/4/0			
Summe SWS pro Semester:			24	25.50	24	0
Summe ECTS-Credits pro Semester:			30	30	30	30

<sup>1</sup> - Zulassungsvoraussetzung ist der erfolgreiche Abschluss der Modulprüfung des Moduls: G975

Anlage B: Prüfungsablaufplan

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Hydrology &amp; Hydrometry</b> Hydrology & Hydrometry B621	Pflichtmodul	5	PVL <sup>3</sup> Protokolle  SP <sup>3</sup> 90 min, 100%			
<b>Thermal Renewable Energy</b> Thermal Renewable Energy M948	Pflichtmodul	5	MP <sup>3</sup> 15 min, 100%			
<b>Innovation in Industry and Materials</b> Innovation in Industry and Materials M949	Pflichtmodul	3	APL <sup>3</sup> Beleg 100%			
<b>Scientific Writing</b> Scientific Writing W935	Pflichtmodul	2	APL <sup>3</sup> Referat 20 min, 100%			
<b>Engineering Hydrology (Floods and Droughts)</b> Engineering Hydrology (Floods and Droughts) B622	Pflichtmodul	5		PVL <sup>3</sup> Beleg  PVL <sup>3</sup> Protokolle  SP <sup>3</sup> 90 min, 100%		
<b>Renewable Energy (Solar, Wind, Waterpower)</b> Renewable Energy (Solar, Wind, Waterpower) E841	Pflichtmodul	3		SP <sup>3</sup> 120 min, 100%		
<b>Sustainable Agriculture/ Organic Farming</b> Sustainable Agriculture/ Organic Farming L913	Pflichtmodul	2		APL <sup>3</sup> Schriftliche Leistungskontrolle 90 min, 100%		
<b>Urban Ecology</b> Urban Ecology L915	Pflichtmodul	5		PVL <sup>3</sup> Referat  SP <sup>3</sup> 90 min, 100%		
<b>Agile Business Control</b> Agile Business Control W921	Pflichtmodul	5		APL <sup>3</sup> Portfolio 100%		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Environmental Impact Assessment</b> Environmental Impact Assessment B628	Pflichtmodul	2			SP <sup>3</sup> 90 min, 100%	
<b>Soil Management</b> Soil Management L910	Pflichtmodul	5			PVL <sup>3</sup> Protokolle  APL <sup>3</sup> Beleg 100%	
<b>Floodplain Ecology</b> Floodplain Ecology L911	Pflichtmodul	3			PVL <sup>3</sup> Beleg  APL <sup>3</sup> Referat 15 min, 100%	
<b>Master thesis</b> Master thesis B680	Pflichtmodul	30				MA <sup>3</sup>  V <sup>3</sup> 60 min
<b>Wahlpflichtmodule 1. Semester</b> Es sind zwei Module auszuwählen. Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Block	10				
<b>Water, Air and Soil Analysis</b> Water, Air and Soil Analysis B626	Wahlpflichtmodul	5	PVL <sup>3</sup> Protokolle  APL <sup>3</sup> Schriftliche Leistungskontrolle 90 min, 75%  APL <sup>3</sup> Beleg 25%			
<b>Geographic Information Systems</b> Geographic Information Systems G975	Wahlpflichtmodul	5	SP <sup>3</sup> 90 min, 100%			
<b>Remote Sensing</b> Remote Sensing G982	Wahlpflichtmodul	5	PVL <sup>3</sup> Beleg  APL <sup>3</sup> Mündliche Leistungskontrolle 15 min, 100%			

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Applied Programming (Python)</b> Applied Programming (Python) I928	Wahlpflichtmodul	5	APL <sup>3</sup> Projekt 100%			
<b>Wahlpflichtmodule 3. Semester</b> Es sind mindestens 4 Module mit einem Umfang von mindestens 20 ECTS auszuwählen. Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Block	20				
<b>Hydraulic Modeling</b> <sup>4</sup> Hydraulic Modeling B623	Wahlpflichtmodul	5			APL <sup>3</sup> Computerprojekt 100%	
<b>Water and Wastewater Treatment</b> Water and Wastewater Treatment B625	Wahlpflichtmodul	5			PVL <sup>3</sup> Beleg  PVL <sup>3</sup> Protokolle  SP <sup>3</sup> 90 min, 100%	
<b>Engineering Project</b> Engineering Project B627	Wahlpflichtmodul	5			APL <sup>2,3</sup> Projekt 100%	
<b>Experimental Soil Mechanics</b> Experimental Soil Mechanics B636	Wahlpflichtmodul	3			PVL <sup>3</sup> Beleg  PVL <sup>3</sup> Protokolle  SP <sup>3</sup> 90 min, 100%	
<b>Construction Materials</b> Construction Materials B663	Wahlpflichtmodul	5			SP <sup>3</sup> 120 min, 100%	
<b>Railway Engineering</b> Railway Engineering B672	Wahlpflichtmodul	2			APL <sup>3</sup> Beleg 50%  APL <sup>3</sup> Schriftliche Leistungskontrolle 60 min, 50%	
<b>Urban Transport Planning</b> Urban Transport Planning B673	Wahlpflichtmodul	5			APL <sup>3</sup> Schriftliche Leistungskontrolle 90 min, 100%	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>Building Information Modeling (BIM)</b> Building Information Modeling (BIM) G449	Wahlpflichtmodul	5			APL <sup>3</sup> Computerprojekt 50%  APL <sup>3</sup> Schriftliche Leistungskontrolle 60 min, 50%	
Wahlpflichtmodule 2. Semester Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Block	10				
<b>Climate Change</b> Climate Change B624	Wahlpflichtmodul	5		SP <sup>3</sup> 90 min, 100%		
<b>Managed Aquifer Recharge</b> Managed Aquifer Recharge B629	Wahlpflichtmodul	5		APL <sup>3</sup> Entwurfsprojekt 100%		
<b>Solid Waste Management and Recycling</b> Solid Waste Management and Recycling B635	Wahlpflichtmodul	5		APL <sup>3</sup> Projekt 100%		
<b>Landscape Development / Soil and Water Bioengineering</b> Landscape Development / Soil and Water Bioengineering L912	Wahlpflichtmodul	5		APL <sup>3</sup> Beleg 100%		
German Language - Deutsch als Fremdsprache Es ist mind. 1 Modul zu wählen.	Block	5				
<b>DaF B A1 I</b> German A1 I S101	Wahlpflichtmodul	5	APL Portfolio 100%			
<b>DaF B A2 I</b> German A2 I S102	Wahlpflichtmodul	5	APL Portfolio 100%			

<sup>1</sup> - Die Prüfungsleistung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.

<sup>2</sup> - Nicht benotete Prüfungsleistung, die bestanden sein muss.

<sup>3</sup> - Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgenommen.

<sup>4</sup> - Zulassungsvoraussetzung ist der erfolgreiche Abschluss der Modulprüfung des Moduls: G975

APL - Alternative Prüfungsleistung

MA - Masterarbeit

MP - Mündliche Prüfungsleistung  
PVL - Prüfungsvorleistung  
SP - Schriftliche Prüfungsleistung  
V - Verteidigung