

# **Zweite Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Umweltsicherung an der Fachhochschule Weihenstephan-Triesdorf**

**Vom 30. Juli 2009**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, 58 Abs. 1 und 61 Abs. 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Fachhochschule Weihenstephan-Triesdorf folgende Änderungssatzung:

## **§ 1**

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Umweltsicherung an der Fachhochschule Weihenstephan vom 29. Mai 2008, zuletzt geändert durch Satzung vom 24. Juli 2008 (Amtsblatt der Fachhochschule Weihenstephan 04/2008), wird wie folgt geändert:

1. § 4 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 Satz 1 erhält folgende Fassung:

"<sup>1</sup>Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen die Studierenden die Prüfungsleistungen der Pflichtmodule

1. 283091010 Gewässerkunde
2. 283091020 Allgemeine, anorganische und organische Chemie
3. 283091030 Zoologie
4. 283091040 Ingenieurmathematik 1
5. 283091050 Datenverarbeitung
6. 283091060 Physikalische Grundlagen der Technik

erstmals angetreten haben."

b) Absatz 2 Satz 1 erhält folgende Fassung:

"<sup>1</sup>Bis zum Ende des vierten Fachsemesters müssen die Studierenden die Prüfungsleistungen der Pflichtmodule

1. 283092010 Geologie und Bodenkunde
2. 283092020 Biochemie, Analytische und Physikalische Chemie
3. 283092030 Botanik
4. 283092040 Ingenieurmathematik 2

5. 283092050 Technische Strömungslehre

erstmals angetreten haben."

c) Absatz 4 erhält folgende Fassung:

"Zum Eintritt in die in § 2 Abs. 2 genannten Studienschwerpunkte ist nur berechtigt, wer die jeweils nachfolgend genannten Module erfolgreich bestanden hat:

Studienschwerpunkt	Wahlpflichtmodule
Abfallwirtschaft	283094010 Abfallwirtschaft und 283093070 Instrumentelle Analytik
Bodenschutz und Altlasten	283093030 Bodentechnologie und 283094020 Grundwasser
Sanierung und Renaturierung von Gewässern	283094060 Wasserwirtschaft und 283093010 Umweltchemie
Biomonitoring und Bioindikation	283093020 Mikrobiologie, 283093060 Die Fauna Mitteleuropas in ihren Lebensräumen und 283094050 Geobotanik
Erneuerbare Energien	283093040 Mechanische Verfahrenstechnik, 283094040 Thermische Verfahrenstechnik und 283094070 Praktikum der Physik und Energietechnik
Umweltmanagement und Umweltplanung	283093050 Umweltrecht/-verwaltung und 283094030 Betriebswirtschaftslehre

2. Die Anlage wird durch die Anlage zu dieser Satzung ersetzt.

§ 2

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2009 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Umweltsicherung an der Fachhochschule Weihenstephan-Triesdorf

1. nach dem Sommersemester 2009 aufnehmen, oder
2. zwar vor dem Sommersemester 2009 aufgenommen haben, dann aber beurlaubt waren oder das Studium unterbrochen haben und bei dessen Wiederaufnahme kein dem bisherigen Lehrplan entsprechendes Studienangebot mehr vorfinden; über die Anrechnung erbrachter Leistungsnachweise und gegebenenfalls erforderliche Ergänzungsprüfungen entscheidet die Prüfungskommission.

Zweite Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Umweltsicherung an der Fachhochschule Weihenstephan-Triesdorf

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Fachhochschule Weihenstephan-Triesdorf vom 22. Juli 2009 und aufgrund der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Fachhochschule Weihenstephan-Triesdorf vom 30. Juli 2009.

Freising, 30. Juli 2009

Prof. Hermann Heiler  
Präsident

*Die Satzung wurde am 30. Juli 2009 in der Fachhochschule Weihenstephan-Triesdorf niedergelegt, die Niederlegung wurde am 30. Juli 2009 durch Anschlag in der Fachhochschule bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 30. Juli 2009.*

Anlage zur zweiten Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Umweltsicherung an der Fachhochschule Weihenstephan (SPO-B-US)

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

1. Studiensemester (1. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P Vor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
283091010	Gewässerkunde	SU, P	4	5		sP	90	N			0,5
283091020	Allgemeine, anorganische und organische Chemie	SU	4	5		sP	90				0,5
283091030	Zoologie	SU,P	4	5		sP	90	N			0,5
283091040	Ingenieurmathematik 1	SU, Ü	4	5		sP	90				0,5
283091050	Datenverarbeitung	SU, Ü	4	5		sP	90				0,5
283091060	Physikalische Grundlagen der Technik	SU	4	5		sP	90				0,5
	<b>Summen</b>		<b>24</b>	<b>30</b>							<b>3</b>

2. Studiensemester (2. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P Vor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
283092010	Geologie und Bodenkunde	SU,P	4	5		sP	90	N			0,5
283092020	Biochemie, Analytische und Physikalische Chemie	SU,P	4	5		sP	90	N			0,5
283092030	Botanik	SU,P,Ü	4	5		sP	90	N			0,5
283092040	Ingenieurmathematik 2	SU,Ü	4	5		sP	90				0,5
283092050	Technische Strömungslehre	SU,Ü	4	5		sP	120	N			0,5
283092060	Wahlpflichtmodul (allgemein- und fachwissenschaftlich) **		2	2,5	siehe Studienplan						0,25
283092070	Wahlpflichtmodul (allgemein- und fachwissenschaftlich) **		2	2,5	siehe Studienplan						0,25
	<b>Summen</b>		<b>24</b>	<b>30</b>							<b>3</b>

\*\*Angebot siehe Studienplan

Anlage zur zweiten Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Umweltsicherung an der Fachhochschule Weihenstephan (SPO-B-US)

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

3. Studiensemester (3. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P Vor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
283093010	Umweltchemie***	SU,P	4	5		sP	90	N			1
283093020	Mikrobiologie***	SU,P	4	5		sP	90	N			1
283093030	Bodentechnologie***	SU,P	4	5		sP	90	N			1
283093040	Mechanische Verfahrenstechnik***	SU,Ü,P	4	5		sP	90	N			1
283093050	Umweltrecht/-verwaltung***	SU	4	5		sP	90				1
283093060	Die Fauna Mitteleuropas in ihren Lebensräumen***	SU,P	4	5		sP	90	N			1
283093070	Instrumentelle Analytik***	SU	4	5		sP	90	N			1
283093080	Wahlpflichtmodul (allgemein- und fachwissenschaftlich)**		2	2,5	siehe Studienplan						0,5
283093090	Wahlpflichtmodul (allgemein- und fachwissenschaftlich)**		2	2,5	siehe Studienplan						0,5
<b>Summen</b>			<b>24</b>	<b>30</b>							<b>6</b>

\*\*Angebot siehe Studienplan \*\*\*Zu wählen sind 5 der 7 Module

4. Studiensemester (4. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P Vor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
283094010	Abfallwirtschaft***	SU,P	4	5		sP	90				1
283094020	Grundwasser***	SU,P	4	5		sP	90	N			1
283094030	Betriebswirtschaftslehre***	SU	4	5		sP	90				1
283094040	Thermische Verfahrenstechnik***	SU,Ü	4	5		sP	90				1
283094050	Geobotanik***	SU,P	4	5	283094051 283094052	sP StA	90			sP 0,75 StA 0,25	1
283094060	Wasserwirtschaft***	SU,P	4	5		sP	90	N			1
283094070	Praktikum der Physik und Energietechnik***	P	4	5		sP	90				1
283094080	Wahlpflichtmodul (allgemein- und fachwissenschaftlich)**		2	2,5	siehe Studienplan						0,5
283094090	Wahlpflichtmodul (allgemein- und fachwissenschaftlich)**		2	2,5	siehe Studienplan						0,5
<b>Summen</b>			<b>24</b>	<b>30</b>							<b>6</b>

\*\*Angebot siehe Studienplan \*\*\*Zu wählen sind 5 der 7 Module

Anlage zur zweiten Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Umweltsicherung an der Fachhochschule Weihenstephan (SPO-B-US)

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

PRAXISPHASE

5. Studiensemester (Praktisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P Vor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
283095010	Praxiszeit			25		mP	15	StA			0
283095020	Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen	SU, S	4	5				N			0
	<b>Summen</b>		<b>4</b>	<b>30</b>							<b>0</b>

Anlage zur zweiten Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Umweltsicherung an der Fachhochschule Weihenstephan (SPO-B-US)

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

SCHWERPUNKTSTUDIUM

6. Studiensemester (5. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P Vor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
283096010	Abfallwirtschaft I*	SU, S, P, PS	8	10		mP	30	N			2
283096020	Bodenschutz und Altlasten I*	SU, P, PS	8	10		mP	30	N			2
283096030	Sanierung und Renaturierung von Gewässern I*	SU, P	8	10		mP	30	N			2
283096040	Biomonitoring und Bioindikation I*	SU, P, PS	8	10		sP	120	N			2
283096050	Erneuerbare Energien I*	SU, PS	7	10		sP	120	N			2
283096060	Umweltplanung und Umweltmanagement I*	SU, P, Ü, PS	8,5	10	283096061	sP	90	N		0,4	2
					283096062	mP	20			0,6	
<b>Summen</b>			<b>24</b>	<b>30</b>							<b>6</b>

\*Zu wählen sind 3 aus 6 der oben genannten Module entsprechend der Schwerpunktfestlegung

SCHWERPUNKTSTUDIUM

7. Studiensemester (6. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P Vor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
283097010	Abfallwirtschaft II*	SU, S, P, PS	4	5		mP	20	N			1
283097020	Bodenschutz und Altlasten II*	SU	4	5		mP	20				1
283097030	Sanierung und Renaturierung von Gewässern II*	SU, P	4	5		sP	90				1
283097040	Biomonitoring und Bioindikation II*	SU, P, PS	4	5		sP	90	N			1
283097050	Erneuerbare Energien II*	SU, PS	4	5		sP	90	N			1
283097060	Umweltplanung und Umweltmanagement II*	SU, P, Ü, PS	4	5		sP	90	N			1
283097000	Bachelorarbeit (Bachelor's Thesis) (vorbereitendes Bachelorseminar)	S	(2)	(3)		Thesis			N		3
<b>Summen</b>			<b>14</b>	<b>30</b>							<b>6</b>

\*Zu wählen sind 3 aus 6 der oben genannten Module entsprechend der Schwerpunktfestlegung

Anlage zur zweiten Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Umweltsicherung an der Fachhochschule Weihenstephan (SPO-B-US)

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

Studiengang - Semester insgesamt					
Nr.	Bezeichnung	Semesterart	SWS	EC	Divisor*
1.	Studiensemester	theoretisch	24	30	3
2.	Studiensemester	theoretisch	24	30	3
3.	Studiensemester	theoretisch	24	30	6
4.	Studiensemester	theoretisch	24	30	6
5.	Studiensemester	praktisch	4	30	0
6.	Studiensemester	theoretisch	24	30	6
7.	Studiensemester	theoretisch	14	30	6
	<b>Summen</b>		<b>138</b>	<b>210</b>	<b>30</b>

\* Divisor für die Bildung der Prüfungsgesamtnote

Erläuterung / Abkürzungen:

Spalte

- 1 Nummer, Code des Moduls
- 2 Bezeichnung, Name des Moduls
- 3 Art der Lehrveranstaltungen / Lehrformen im Modul: SU=Seminaristischer Unterricht, P=Praktikum, Ü=Übung, S=Seminar, PS=Projektstudium oder Projektseminar
- 4 Semesterwochenstunden = Kontaktstunden = Lehrangebot
- 5 Creditpunkte nach ECTS, studentischer Workload, 1 EC = 30 student. Arbeitsstunden
- 6 Nummer, Code der Teilleistung
- 7 Art der Prüfung: sP=schriftl. Prüfung, mP=mündl. Prüfung, StA = Studienarbeit
- 8 Dauer der Prüfung in Minuten
- 9 P ZuVor. = Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung; N = mit Erfolg abzulegender Nachweis, das Nähere wird im Studienplan festgelegt; vereinfachte Bewertung nach § 6 Abs. 3 Satz 2 APO; Zulassungsvoraussetzung kann auch die erfolgreiche Ablegung eines Pflicht- oder Wahlpflichtmoduls sein;
- 10 Gewichtung (W) der Teilprüfungsleistung (TPL), z.B. der einzelnen StA bei mehreren Studienarbeiten
- 11 Gewichtung (W) für Bildung der Modulendnote (M-Note)
- 12 Gewichtung (W) der Modulendnote für Bildung der Prüfungs-Gesamtnote (G-Note)