

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Wassertechnologie
an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
(SPO-B-WT)**

**Vom 20. Juli 2012
geändert durch Satzung vom 31. März 2017,
geändert durch Satzung vom 12. Juli 2018**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 2, Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) - BayHSchG erlässt die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf folgende Satzung:

§ 1

Ziel des Studiums

(1) ¹Das Studium im Bachelorstudiengang Wassertechnologie hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln. ²Die Absolventen und Absolventinnen sollen zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Ingenieure im Bereich der Wasserwirtschaft, insbesondere im Tätigkeitsfeld der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, befähigt werden.

(2) ¹Das Studium berücksichtigt ausgewogen theoretische und praktische Inhalte. ²Dazu werden neben der Vermittlung von theoretischem Grundlagenwissen und Grundfähigkeiten anwendungsbezogene Probleme der Berufspraxis analysiert und Lösungen für diese Probleme entwickelt. ³Dies geschieht unter anderem auf der Grundlage von Fallstudien und Projektarbeiten. ⁴Der Praxisbezug wird insbesondere auch durch ein praktisches Studiensemester sichergestellt. ⁵Neben Fachkenntnissen erwerben die Studierenden im Rahmen eines integrierten Lehrangebots zusätzliche soziale und methodische Kompetenzen zur Förderung der Persönlichkeitsbildung.

(3) Mit der Bachelorprüfung erwerben Studierende einen anwendungsbezogenen, wissenschaftlich fundierten, berufsqualifizierenden Abschluss, der sie befähigt, besonders qualifizierte Fach- und Führungsaufgaben in folgenden Bereichen zu übernehmen:

- Unternehmen im Bereich der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung;
- Koordinatoren und Betriebsbeauftragte für Wasser und Abwasser;
- Sachverständige in Dienstleistungsunternehmen, projektierende Ingenieure in Planungs- und Beratungsunternehmen;

- Wasserexperten in Verbänden und Interessensvereinigungen der gewerblichen Wirtschaft;
- Experten für Wasseraufbereitung in Entwicklungsabteilungen gewerblicher Unternehmen;
- im öffentlichen Dienst als Sachverständige für Wasserwirtschaft auf kommunaler Ebene sowie auf Bezirks-, Landes- und Bundesebene, in nationalen und internationalen Umweltorganisationen sowie im Auftrag der Entwicklungshilfe;
- in Forschungsinstituten und übergeordneten Behörden,
- als selbständige Unternehmerinnen/Unternehmer, Beraterinnen/Berater und Sachverständige.

§ 2

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

(1) ¹Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern mit sechs theoretischen und einem praktischen Studiensemester. ²Das praktische Studiensemester wird als fünftes Studiensemester geführt. ³Das Studium schließt mit der Bachelorprüfung ab.

(2) ¹Ab dem sechsten Studiensemester erfolgt die fachliche Profilierung. ²Es werden nach Maßgabe des Studienplans zwei Studienschwerpunkte geführt, von denen die Studierenden einen auswählen müssen:

1. Technologie der Wasserversorgung
2. Abwassertechnologie

³Die Wahl der Studienschwerpunkte ist zu Beginn des sechsten Studiensemesters zu treffen. ⁴Studierende, die keine Wahl treffen, werden einem Studienschwerpunkt durch Entscheidung der Prüfungskommission zugeordnet.

(3) Das praktische Studiensemester umfasst 22 Wochen Praxiszeiten einschließlich der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen.

(4) Der Nachweis einer fachpraktischen Ausbildung oder einer Vorpraxis ist für die Zulassung zum Studium nicht erforderlich.

§ 3

Prüfungsbewertung

Zur differenzierten Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen verwenden die Prüfer neben den vollen Notenziffern die um 0,3 erniedrigten oder erhöhten Noten; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

§ 4

Grundlagen- und Orientierungsprüfung, Regeltermine und Fristen

(1) ¹Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen die Studierenden die Prüfungsleistungen der Pflichtmodule

1. 288171010 Physik I
2. 288171020 Chemie I
3. 288171030 Gewässerkunde
4. 288171040 Ingenieurmathematik I
5. 288171050 Datenverarbeitung

erstmalig abgelegt haben. ²Die Prüfungen der Pflichtmodule Nrn. 1 bis 5 sind Grundlagen- und Orientierungsprüfungen. ³Überschreiten Studierende die Frist nach Satz 1, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfungen als erstmalig abgelegt und nicht bestanden.

(2) ¹Bis zum Ende des vierten Fachsemesters müssen die Studierenden die Prüfungsleistungen der Pflichtmodule

1. 288172010 Physik II
2. 288172020 Chemie II
3. 288172030 Geologie und Bodenkunde
4. 288172040 Ingenieurmathematik II
5. 288172050 Wasserversorgung und Abwasserbehandlung
6. 288172060 Technische Strömungslehre

erstmalig abgelegt haben. ²Absatz 1 Satz 3 gilt entsprechend.

(3) Zum Eintritt in das praktische Studiensemester und die dem praktischen Studiensemester nachfolgenden theoretischen Studiensemester ist nur berechtigt, wer die in Absatz 1 und Absatz 2 genannten Module und zusätzlich weitere Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 35 EC erfolgreich bestanden hat.

(4) Zum Eintritt in die in § 2 Abs. 2 genannten Studienschwerpunkte ist nur berechtigt, wer das praktische Studiensemester erfolgreich absolviert hat.

§ 5

Bachelorarbeit

(1) ¹Das Studium wird mit einer Bachelorarbeit abgeschlossen. ²Zur Bachelorarbeit können sich Studierende anmelden, die mindestens insgesamt 120 EC in den Modulen der theoretischen Studiensemester erreicht und zusätzlich das praktische Studiensemester erfolgreich absolviert haben. ³Die Themen werden von den Professoren und Professorinnen der Fakultät ausgegeben. ⁴Die Bachelorarbeit kann abweichend von § 5 Absatz 4 APO mit Zustimmung des Prüfers oder der Prüferin und des Zweitprüfers oder der Zweitprüferin in englischer oder einer anderen Sprache abgefasst werden.

(2) Der Bachelorarbeit ist ein vorbereitendes Bachelorseminar zugeordnet.

§ 6 Prüfungskommission

¹Der Fakultätsrat setzt eine Prüfungskommission aus den Professoren und Professorinnen der Fakultät ein. ²Sie besteht aus dem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern.

§ 7 Akademischer Grad

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform „B.Eng.“, verliehen und eine Bachelorurkunde gemäß dem Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf ausgestellt.

§ 8 In-Kraft-Treten und Schlussbestimmungen

(1) ¹Die Studien- und Prüfungsordnung trat am 1. Oktober 2012 in Kraft. ²Sie galt für Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Wassertechnologie an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf nach dem Sommersemester 2012 mit dem ersten Studiensemester aufgenommen haben.

(2) ¹Die erste Änderungssatzung trat am 1. Oktober 2017 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die ihr Fachstudium an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf ab dem Wintersemester 2017/2018 aufgenommen haben. ³Sie gilt ferner für Studierende, die zwar vor dem Wintersemester 2017/2018 das Studium im Bachelorstudiengang Wassertechnologie begonnen haben, dann aber beurlaubt waren oder das Studium unterbrochen haben und bei dessen Wiederaufnahme kein entsprechendes Studienangebot mehr vorfinden.

(3) Die zweite Änderungssatzung tritt am 1. Oktober 2018 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Fachstudium an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf ab dem Wintersemester 2017/2018 aufgenommen haben oder aufnehmen.

(4) Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf in der jeweils geltenden Fassung.

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

1. Studiensemester (1. Theoretisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen			Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
288171010	Physik I	SU	4	5		sP	90			0,5
288171020	Chemie I	SU	4	5		sP	90			0,5
288171030	Gewässerkunde	SU, P	4	5		sP	90			0,5
288171040	Ingenieurmathematik I	SU, Ü	4	5		sP	90			0,5
288171050	Datenverarbeitung	SU, Ü	4	5		sP	90			0,5
288171810	Wahlpflichtmodul (3 EC) (allgemein- und fachwissenschaftlich)	SU, P, Ü, S	4	6		sP/mP/StA	siehe Studienplan			1
Summen			24	31						3,5

2. Studiensemester (2. Theoretisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen			Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
288172010	Physik II	P, S	4	5		StA	2 - 8 Wo.	TN		0
288172020	Chemie II	SU, P	4	5		sP	90	TN		0,5
288172030	Geologie und Bodenkunde	SU, P	4	5		sP	90			0,5
288172040	Ingenieurmathematik II	SU, Ü	4	5		sP	90			0,5
288172050	Wasserversorgung und Abwasserbehandlung	SU, Ü	4	5		sP	90			0,5
288172060	Technische Strömungslehre	SU, Ü	4	5		sP	90			0,5
Summen			24	30						2,5

3. Studiensemester (3. Theoretisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen			Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
288173010	Mikrobiologie	SU, P	4	5		sP	90	TN		1
288173020	Wasserchemie	SU, P	4	5		sP	90	TN		1
288173030	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	SU, Ü	4	5		sP	90			1
288173040	Boden und Grundwasser	SU, P	4	5		sP	90			1
288173050	Mechanische Verfahrenstechnik	SU, Ü	4	5		sP	90			1
288173810	Wahlpflichtmodul (allgemein- und fachwissenschaftlich)	SU, P, Ü, S	2	3		sP/mP/StA	siehe Studienplan			0,5
Summen			22	28						5,5

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

4. Studiensemester (4. Theoretisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung	
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
288174010	Abfallwirtschaft	SU	4	5		sP	90			1
288174020	Mess- und Regelungstechnik	SU, Ü	4	5		sP	90			1
288174030	Bautechnik	SU, Ü	4	5		sP	90			1
288174040	Wasserrecht und -verwaltung	SU, Ü	4	5		sP	90			1
288174050	Wasserwirtschaft und Wasserbau	SU	4	5		sP	90			1
288174810	Wahlpflichtmodul (3 EC) (allgemein- und fachwissenschaftlich)	SU, P, Ü, S	4	6		sP/mP/StA	siehe Studienplan			1
Summen			24	31						6

PRAXISPHASE

5. Studiensemester (Praktisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung	
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
288175010	Praxiszeit			20						0
288175020	Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen I	SU, S, PS	4	5		Koll. 3)	30	TN 1)		0
288175030	Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen II (nach Praxiszeit)	SU, S, PS	4	5		Koll. 4)	30	TN 2)		0
Summen			8	30						0

- 1) Aktive Teilnahme an einem PLV-Projekt, Teilnahme an 6 PLV-Vorträgen sowie 2 Infoveranstaltungen; Teilnahme an je 1 Exkursion im 2. und 4. Semester
 2) Praxisbericht, Nachweis der Praxiszeit durch ein Arbeitszeugnis
 3) PLV-Projekt-Präsentationen: Vortrag + Anwesenheit bei weiteren Vorträgen
 4) Praxisprüfung mit Präsentation und Fragen zum Praktikum + Anwesenheit bei weiteren Vorträgen

6. Studiensemester (5. Theoretisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung	
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
288176010	Leitungsnetze und Kanäle	SU, Ü	4	5		sP	90			1
288176020	Gewässersanierung	SU, P	4	5		sP	90			1
288176030	Prozesssimulation	SU, Ü	4	5		sP	90			1
288176110	Schwerpunkt Technologie der Wasserversorgung*	SU, P, Ü	12	15		mP	30			3
288176210	Schwerpunkt Abwassertechnologie*	SU, P, Ü	12	15		mP	30			3
Summen			24	30						6

*Zu wählen ist ein Modul entsprechend der Schwerpunktfestlegung

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

7. Studiensemester (6. Theoretisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen			Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
288177010	Wasserbau	SU	4	5		sP	90			1
288177020	Projektarbeit	PS	2	5		StA	2 - 8 Wo.			1
288177030	Wasserversorgung und Abwasserbehandlung in Entwicklungsländern	SU, PS	4	5		sP	90			1
288177000	Bachelorarbeit (Bachelor's Thesis) (vorbereitendes Bachelorseminar)	B	2	15 (12) (3)		Thesis				3
	Summen		12	30						6

Studiengang - Semester insgesamt					
Nr.	Bezeichnung	Semesterart	SWS	EC	Divisor*
1.	Studiensemester	theoretisch	24	31	3,5
2.	Studiensemester	theoretisch	24	30	2,5
3.	Studiensemester	theoretisch	22	28	5,5
4.	Studiensemester	theoretisch	24	31	6
5.	Studiensemester	praktisch	8	30	0
6.	Studiensemester	theoretisch	24	30	6
7.	Studiensemester	theoretisch	12	30	6
	Summen		138	210	29,5

* 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, Koll = Präsentation mit anschließender Diskussion
8	Dauer der Prüfung bzw. maximale Bearbeitungsdauer in Minuten, soweit nicht anders angegeben (Wo. = Wochen)
9	P ZulVor. = Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung; TN = Teilnahmenachweis gemäß § 5 Abs. 2 APO, das Nähere wird im Studienplan festgelegt; weitere Voraussetzungen siehe Erläuterungen zu Spalte 7; vereinfachte Bewertung nach § 6 Abs. 3 Satz 2 APO
10	Gewichtung (W) für Bildung der Modulendnote (M-Note)
11	Gewichtung (W) der Modulendnote für Bildung der Prüfungs-Gesamtnote (G-Note); Bei Wahlpflichtmodulen je 3 EC: Wert 0,5