



**Studien- und Prüfungsordnung
der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft**

B. Besonderer Teil

und

C. Schlussbestimmungen

für den

Studiengang Umweltingenieurwesen (Bau)

Abschluss: Bachelor of Engineering

vom 17.05.2018

Version 1

Gültig ab dem 1.9.2018

Aufgrund von § 8 Abs. 5 Satz 1 in Verbindung mit § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 und § 32 Abs. 3 und 4 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) in der aktuellen Fassung hat der Senat der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft am 10.04.2018 die nachstehende Neufassung der Studien- und Prüfungsordnung Teil B und C für den Studiengang Umweltingenieurwesen (Bau) Abschluss: Bachelor of Engineering beschlossen.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf eine durchgängige Funktionenbeschreibung auch in der weiblichen Form verzichtet. Die geschlechterbezogenen Bezeichnungen gelten sowohl in der weiblichen als auch in der männlichen Form.

Gliederung

B. Besonderer Teil

- § 40-UIWB Vorpraktikum
- § 41-UIWB Aufbau des Studiengangs
- § 42-UIWB Praktisches Studiensemester
- § 43-UIWB Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan
- § 44-UIWB Bachelor-Thesis
- § 45-UIWB Zeugnis und Urkunde
- § 46-UIWB Tabellen zum Studiengang
- § 47-UIWB nicht belegt
- § 48-UIWB nicht belegt
- § 49-UIWB nicht belegt

C. Schlussbestimmungen

- § 50-UIWB Inkrafttreten

B. Besonderer Teil

I. Allgemeines

§ 40-UIWB Vorpraktikum

Die Zulassung zum Studium setzt ein Vorpraktikum nicht voraus.

§ 41-UIWB Aufbau des Studiengangs

- (1) Die Regelstudienzeit im Studiengang Umweltingenieurwesen (Bau) beträgt sieben Semester. Sie umfasst 6 Theoriesemester, das integrierte Praktische Studiensemester sowie alle Prüfungen einschließlich der Bachelor-Thesis. Das Grundstudium dauert zwei Fachsemester und ist abgeschlossen, wenn die Fachprüfungen zu den Lehrveranstaltungen des Grundstudiums erfolgreich abgeschlossen wurden. Das Hauptstudium dauert 5 Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 210 Kreditpunkte (Credits nach dem European Credit Transfer System ECTS).
- (3) Lehrveranstaltungen und Prüfungen können auch in englischer Sprache abgehalten werden. Hierüber entscheidet zu Semesterbeginn der jeweilige Dozent. Für die gleiche Lehrveranstaltung in folgenden Semestern ist diese Entscheidung nicht bindend; es besteht kein Anspruch darauf, dass eine Lehrveranstaltung in deutscher bzw. in englischer Sprache abgehalten wird. Prüfungsleistungen sind in der Sprache der Lehrveranstaltung zu erbringen.

§ 42-UIWB Praktisches Studiensemester

- (1) Die Aufnahme des Praktischen Studiensemesters setzt voraus, dass das Grundstudium erfolgreich abgeschlossen wurde.
- (2) Das Praktische Studiensemester kann vom 4. Fachsemester bis zum 5. Fachsemester absolviert werden. In der Regel ist es das 5. Fachsemester. Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen genehmigen.
- (3) Die berufspraktische Ausbildung im Praktischen Studiensemester dauert bis zu sechs Monate, mindestens aber 95 Präsenztage.

SPO Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen (Bau)

- (4) Das Praktische Studiensemester kann nur aufgenommen werden, wenn aus den vorangehenden Fachsemestern des Hauptstudiums Studienleistungen im Umfang von maximal 30 Kreditpunkten fehlen. Der Praktikantenamtsleiter kann Ausnahmen genehmigen.
- (5) Das Praktische Studiensemester hat folgende Ausbildungsinhalte: Ingenieurberufsfeld Umwelt mit den Schwerpunkten Bau und Infrastruktur. Andere Schwerpunkte können nach Rücksprache mit dem Praktikantenamtsleiter gewählt werden.
- (6) Das Praktische Studiensemester ist dann erfolgreich abgeleistet, wenn die Voraussetzungen des § 4 Abs. 6 Teil A der vorliegenden Studien- und Prüfungsordnung erfüllt sind und an den begleitenden Lehrveranstaltungen erfolgreich teilgenommen wurde. Die Praktikumsstellen und die vereinbarten Leistungsinhalte sind vom Leiter des Praktikantenamts vor Beginn des Praktischen Studiensemesters zu genehmigen.

§ 43-UIWB Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan

- (1) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungsmodulare im Pflicht- und ggf. Wahlpflichtbereich sowie die jeweils zugehörigen Teilnahmevoraussetzungen, Studienleistungen, Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen ergeben sich aus den Tabellen 1 (Grundstudium) und 3 (Hauptstudium).
- (2) Die Fachprüfungen der Bachelorvorprüfung und die zugehörigen Prüfungsleistungen sowie die Gewichtung der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen für die Ermittlung der Fachprüfungsnoten ergeben sich aus der Tabelle 2. Die Fachprüfungen der Bachelorprüfung und die zugehörigen Prüfungsleistungen sowie die Gewichtung der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen für die Ermittlung der Fachprüfungsnoten ergeben sich aus der Tabelle 4.
- (3) Setzt sich eine Fachprüfung oder ein Lehrveranstaltungsmodul aus mehreren Prüfungsleistungen zusammen, müssen die Prüfungsleistungen jeweils mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.
- (4) Die den Fachprüfungen zugeordneten Studienleistungen (SL) sind im Rahmen der Fachprüfungen zu erbringen. Die Prüfungsvorleistungen (PV) sind Voraussetzung für die Teilnahme an den zugeordneten Prüfungsleistungen. Die Art und Voraussetzungen von Studienleistungen bzw. Prüfungsvorleistungen, welche in den Tabellen 1 und 3 mit „XS“ bzw. „XP“ bezeichnet sind, werden zu Vorlesungsbeginn vom Dozenten bekannt gegeben.
- (5) Werden in einem Feld der Tabellen in § 46-UIWB Studienleistungen, Prüfungsvorleistungen bzw. Prüfungsleistungen zur Auswahl genannt, erkennbar durch die Verknüpfung „o.“, so gibt der Dozent zu Beginn der Lehrveranstaltung die konkret zu erbringende Leistung bekannt.

§ 44-UIWB Bachelor-Thesis

- (1) Der Bearbeitungszeitraum für die Bachelor-Thesis beträgt 4 Monate. Die Bearbeitungsdauer kann kürzer sein.
- (2) Die Bachelor-Thesis kann nur begonnen werden, wenn außer der Fachprüfung Bachelor-Thesis noch maximal 45 Kreditpunkte des Hauptstudiums fehlen.

§ 45-UIWB Zeugnis und Urkunde

Im Bachelorzeugnis und in der Bachelorurkunde wird der Studiengang angegeben, in dem das Studium erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Angabe lautet: „Umweltingenieurwesen (Bau)“.

§ 46-UIWB Tabellen zum Studiengang

Erläuterung der Spalteninhalte und Abkürzungen in den Tabellen 1 und 3:

1. Spalte EDV-Bezeichnung der Lehrveranstaltung (EDV-Bez.)
2. Spalte Name des Lehrveranstaltungsmoduls (Lehrveranstaltungsmodul)
3. Spalte Semester, in dem die Lehrveranstaltung angeboten wird (Sem.)
4. Spalte Semesterwochenstunden (SWS)
5. Spalte ECTS-Kreditpunkte (CP)
6. Spalte Art der Lehrveranstaltung (Art):

V	= Vorlesung	S	= Seminar
Ü	= Übung	Pr	= Projekt
L	= Labor	IPS	= Ingenieurpädagogisches Seminar

Bezieht sich eine Prüfung auf mehrere Lehrveranstaltungen innerhalb des Lehrveranstaltungsmoduls, werden diese Lehrveranstaltungen hier in Klammern genannt. Beispiele:

(V+Ü) = gemeinsame Prüfung über eine Vorlesung und eine Übung
(V+Ü+V) = gemeinsame Prüfung über zwei Vorlesungen und eine Übung

Finden sich in einer Zeile mehrere Lehrveranstaltungen, denen in Spalte 8, 9 oder 10 Prüfungen zugeordnet sind, so ergibt sich die Zuordnung aus der Nummerierung. Die Nummerierung hat keine zeitliche Bedeutung. Beispiel:

1.Ü+2.(V+S) in Spalte 6 und 1.PA+2.Re/30 in Spalte 10 bedeutet, dass der Übung als Prüfung eine Praktische Arbeit zugeordnet ist und der Vorlesung sowie dem Seminar zusammen ein Referat von 30 Minuten Dauer zugeordnet ist.

7. Spalte Voraussetzung für die Zulassung zum Prüfungsverfahren (Voraus.)
8. Spalte Art der Studienleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (SL/Dauer)
Bei „XS“ s. § 43 Abs. 4 Satz 3-UIWB.
9. Spalte Art der Prüfungsvorleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (PV/Dauer)
Bei „XP“ s. § 43 Abs. 4 Satz 3-UIWB.
10. Spalte Art der Prüfungsleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (PL/Dauer)

SPO Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen (Bau)

8., 9. und 10. Spalte und § 43 Abs. 5 Satz 3-UIWB

Als Studienleistung (SL), Prüfungsvorleistung (PV) bzw. Prüfungsleistung (PL) können vorgesehen werden:

MP = Mündliche Prüfung

KI = Klausur

St = Studienarbeit

Ue = Übungen

Re = Referat

La = Laborarbeit

En = Entwurf

PA = Praktische Arbeit

T(n) = Test (n = Anzahl pro Semester)

Nur als Prüfungsleistung (PL): BT = Bachelor-Thesis

Für die Dauer gilt:

S = Semester M = Monat(e) W = Woche(n) T = Tag(e)

Mehrere notwendige Prüfungen werden mit „+“ verknüpft, mehrere alternative Prüfungen werden mit „o.“ verknüpft, z. B.:

„MP+KI“ bedeutet, dass sowohl eine Klausur als auch eine mündliche Prüfung nötig sind.

„MPo.KI“ bedeutet, dass eine Klausur oder eine mündliche Prüfung notwendig ist.

11. Spalte GFN = Gewichtung der Prüfungsleistungen für die Note innerhalb des Lehrveranstaltungsmoduls

12. Spalte Zuordnung der Prüfungsleistung zur Fachprüfung (FP)

13. Spalte Bemerkung

Zu 7. u. 13. Es werden folgende Abkürzungen verwendet:

Block = Blockveranstaltung

Tf = Terminfach

FP = Fachprüfung

Wpf = Wahlpflichtfach

üPL = (lehrveranstaltungs)übergreifende Prüfungsleistung

bPL = (studien)begleitende Prüfungsleistung

PS = Praktisches Studiensemester

LV = Lehrveranstaltung

BV = Bachelorvorprüfung

Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen (Bau)								Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 1	
Grundstudium												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung
UIWB 110	Ingenieurmathematik 1	1	5	6	(V+Ü)				KI/180	1	01	
UIWB 120	Naturwissenschaften 1	1	4	6	1.(V+Ü)+ 2.L		2. La/1S		1.KI/120	1	02	
UIWB 130	Geologie und Bodenkunde	1	5	6	1.(V+Ü)+ 2. L+ 3. L			2.XP /1T +3.XP /1T	1.KI/120	1	03	
UIWB 140	Vermessung und CAD	1	5	6	1.(V+Ü)+ 2.Ü+ 3.(V+Ü+L)		2.PA/1S+ 3. St/1S		1.KI/60+ 3.MP/10	2	04	
UIWB 150	Baustoff- und Materialkunde	1	6	6	(V+Ü)				KI/180	1	05	
UIWB 210	Ingenieurmathematik 2	2	5	6	(V+Ü)				KI/180	1	01	
UIWB 220	Naturwissenschaften 2	2	4	6	1.(V+Ü)+ 2.L + 3.L		2. La/1S +3.La/1S		1.KI/120	1	02	
UIWB 230	Hydromechanik und Hydrologie	2	4	6	1.(V+Ü)+ 2.L		2.La/1S		1.KI/120	1	03	
UIWB 240	GIS	2	5	6	1.(V+Ü)+ 2.L		2.St/1S		1.KI/120 +2.MP/10	2	04	
UIWB 250	Mechanik und Konstruktion	2	6	6	(V+Ü)				KI/180	1	06	
Summen	Grundstudium		49	60								

Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen (Bau)				Abschluss: Bachelor of Engineering		Tabelle 2	
Bachelorvorprüfung							
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Nummer der Fachprüfung	Zugeordnete Lehrveranstaltungs- module / Prüfungsleistungen	Sem.	Gewicht innerhalb der FP	Gewicht der FP für Gesamtnote	Bemerkung
UIWB F01	Ingenieurmathematik	01	Ingenieurmathematik 1 Ingenieurmathematik 2	1 2	1 1	2	
UIWB F02	Naturwissenschaften	02	Naturwissenschaften 1 Naturwissenschaften 2	1 2	1 1	2	
UIWB F03	Geologie und Hydromechanik	03	Geologie und Bodenkunde Hydromechanik und Hydrologie	1 2	1 1	2	
UIWB F04	Vermessung, CAD und GIS	04	Vermessung und CAD GIS	1 2	1 1	2	
UIWB F05	Baustoff- und Materialkunde	05	Baustoff- und Materialkunde	1	1	1	
UIWB F06	Mechanik und Konstruktion	06	Mechanik und Konstruktion	2	1	1	
			Summe			10	

Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen (Bau)							Abschluss: Bachelor of Engineering				Tabelle 3	
Hauptstudium												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung
UIWB 310	Baumanagement	3	6	6	(V+Ü)		XS		KI/180	1	11	
UIWB 320	Ökologie	3	6	6	(V+Ü)				KI/180	1	07	
UIWB 330	Geotechnik und Altlasten	3	6	6	1.(V+Ü)+2.L			2. LA/1T	1.KI/180	1	08	
UIWB 340	Verkehrsplanung	3	5	6	(V+Ü)				KI/180	1	09	
UIWB 350	Bauphysik	3	5	6	(V+Ü)				KI/180	1	10	
UIWB 410	Projekt 1: Analyse und Konzeption	4	2	6	Pr			PA/1S	MP/20	1	12	
UIWB 420	Umwelt und Gesellschaft	4	5	6	(V+Ü)		XS		KI/180	1	07	
UIWB 430	Siedlungswasserwirtschaft	4	6	6	(V+Ü)				KI/180	1	08	
UIWB 440	Verkehrswegebau	4	6	6	(V+Ü)				KI/180	1	09	
UIWB 450	Energiewirtschaft	4	5	6	(V+Ü)		XS		KI/180	1	10	
UIWB 510	Engineering Skills	5	2	4	S		XS					evtl. Block
UIWB 520	Praktische Tätigkeit	5		22		§ 42 (4)	PA/1S					
UIWB 530	Sprache und Rhetorik	5	2	4	S		XS					evtl. Block
						Praktische Tätigkeit						
UIWB 610	Projekt 2: Planung	6	2	6	1.Pr+2.S		2. Re/15	1.PA / 1S	1.MP/20	1	12	2. S zu UIWB 520
UIWB 620	Kreislaufwirtschaft	6	5	5	(V+Ü)				KI/180	1	07	
UIWB 630	Wasserbau und Wasserwirtschaft	6	8	8	(V+Ü)				KI/180	1	08	
UIWB 640	Verkehr in der Stadt und Regionalplanung	6	5	6	(V+Ü)				KI/180	1	09	
UIWB 650	Klima und Luftreinhaltung	6	4	5	(V+Ü)				KI/180	1	10	
UIWB 710	Umweltinformatik	7	4	7	(V+Ü)		PA/1S		KI/120	1	13	
UIWB 720	Recht und Ökonomie	7	5	8	(V+Ü)				KI/180	1	07	

SPO Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen (Bau)

UIWB 730	Bachelor-Thesis	7		12		§44 (2)			BT/4M	4	14	
UIWB 740	Kolloquium zur Thesis	7		3	S				MPoRe/20	1	14	
Summen	Hauptstudium		89	150								
Summen	Bachelorstudium		138	210								

Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen (Bau)				Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 4
Bachelorprüfung							
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Bezeichnung der Prüfung	Zugeordnete Lehrveranstaltungsmodu- le / Prüfungsleistungen	Sem.	GFN in- nerhalb der FP	Gewicht für Ge- samtnote	Bemerkung
UIWB F07	Ökologie und Umwelt	07	Ökologie Umwelt und Gesellschaft Kreislaufwirtschaft Recht und Ökonomie	3 4 6 7	1 1 1 1	4	
UIWB F08	Wasser und Boden	08	Geotechnik und Altlasten Siedlungswasserwirtschaft Wasserbau und Wasserwirtschaft	3 4 6	1 1 1	3	
UIWB F09	Verkehr und Mobilität	09	Verkehrsplanung Verkehrswegebau Verkehr in der Stadt und Regionalpla- nung	3 4 6	1 1 1	3	
UIWB F10	Energie und Klima	10	Bauphysik Energiewirtschaft Klima und Luftreinhaltung	3 4 6	1 1 1	3	
UIWB F11	Projektmanagement	11	Baumanagement	3	1	1	
UIWB F12	Projektarbeit	12	Projekt 1: Analyse und Konzeption Projekt 2: Planung	4 6	1 1	2	
UIWB F13	Umweltinformatik	13	Umweltinformatik	7	1	1	
UIWB F14	Bachelor-Thesis	14	Bachelor-Thesis Kolloquium zur Thesis	7 7	4 1	5	
			Summe			22	

SPO Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen (Bau)

§ 47-UIWB nicht belegt

§ 48-UIWB nicht belegt

§ 49-UIWB nicht belegt

C. Schlussbestimmungen

§ 50-UIWB Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01.09.2018 in Kraft.

Karlsruhe, den 17.05.2018

Der Rektor

Gez.

Prof. Dr. Frank Artinger

Nachweis der öffentlichen Bekanntmachung

Ausgehängt am: 18.05.2018

Abgehängt am: 04.06.2018

Im Intranet veröffentlicht am: 18.05.2018

Zur Beurkundung

Daniela Schweitzer
Kanzlerin