

# Mitteilungen der Bauhaus-Universität Weimar

## Akademische Ordnungen

<input checked="" type="checkbox"/> Der Präsident <input type="checkbox"/> Der Kanzler	<b>Studienordnung</b> für den Studiengang Umweltingenieurwissenschaften mit dem Abschluss Bachelor of Science	Ausgabe <b>04/2019</b>
	erarb. Dez./Einheit <b>Fak. B</b>	Telefon <b>4415</b>

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 27 des Gesetzes vom 6. Juni 2018 (GVBl. S. 229) erlässt die Bauhaus-Universität Weimar auf der Grundlage der vom Präsidenten genehmigten Prüfungsordnung für den Studiengang Umweltingenieurwissenschaften mit dem Abschluss Bachelor of Science folgende Studienordnung.

Der Rat der Fakultät Bauingenieurwesen hat am 11.07.2018 die Studienordnung beschlossen. Der Präsident der Bauhaus-Universität Weimar hat die Ordnung mit Erlass vom 09.01.2019 genehmigt.

### Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zulassungsvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studiendauer und Studienvolumen
- § 5 Gegenstand und Ziele des Studiums
- § 6 Aufbau und Inhalte des Studiums
- § 7 Nachteilsausgleich
- § 8 Abschluss des Bachelorstudiums
- § 9 Fachstudienberatung
- § 10 Gleichstellungsklausel
- § 11 Inkrafttreten

- Anlage 1 Studienplan
- Anlage 1a Studienplan Studienrichtung Baustoffe und Sanierung
- Anlage 2 Praktikumsordnung

## **§ 1 - Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums im Studiengang Umweltingenieurwissenschaften mit dem Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.) auf der Grundlage der zugehörigen Prüfungsordnung.

## **§ 2 - Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Für die Zulassung zum Studium berechtigt
  - a) die allgemeine Hochschulreife oder die fachgebundene Hochschulreife
  - b) die positive Entscheidung der Universität nach dem erfolgreichen Absolvieren des Probe Studiums nach § 70 Abs. 1 ThürHG,
  - c) das erfolgreiche Ablegen der Meisterprüfung,
  - d) der erfolgreiche Abschluss eines Bildungsgangs zum staatlich geprüften Techniker oder zum staatlich geprüften Betriebswirt,
  - e) der erfolgreiche Abschluss einer der Meisterprüfung gleichwertigen beruflichen Fortbildung im erlernten Beruf nach dem Berufsbildungsgesetz, nach der Handwerksordnung oder einer sonstigen öffentlich-rechtlichen Regelung,
  - f) der erfolgreiche Abschluss einer sonstigen beruflichen Fortbildung, sofern sie durch Rechtsverordnung nach § 67 Abs. 1 Satz 2 Thür HG als mit der Meisterprüfung gleichwertig festgestellt ist oder von der Hochschule als gleichwertig festgestellt wird.
- (2) Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist der Nachweis von Sprachkenntnissen in der Sprache Deutsch auf der Kompetenzstufe C 1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) durch
  - a) Nachweis der Muttersprachlichkeit (Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung oder eines ersten berufsqualifizierenden Abschlusses in einem deutschsprachigen Land) oder
  - b) Nachweis anhand eines der folgenden Zertifikate: DSH-2 oder TestDaF (mind. 4 x TDN 4) oder eines gleichwertigen Nachweises.
- (3) Der Studienbewerber sollte neben einer guten Allgemeinbildung besonderes Interesse für die Lösung technischer Probleme auf wissenschaftlicher Grundlage besitzen. Gute Kenntnisse in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern und die Fähigkeit zu vernetztem Denken erleichtern das Studium.
- (4) Zulassungsvoraussetzung für das Studium ist ein 12-wöchiges Praktikum, welches nicht Bestandteil des Studiums ist. Der evtl. noch fehlende Nachweis des Praktikums zu Studienbeginn, wird in die Zulassung zum Studium als Auflage aufgenommen. Der Nachweis des Praktikums ist spätestens zur Beantragung der Zulassung zur Bachelorarbeit (i.d.R. im 6. FS) vorzulegen. Empfohlen, aber nicht zwingend notwendig ist, mindestens 4 Wochen dieses Praktikums vor Studienbeginn absolviert zu haben, die restlichen Wochen können studienbegleitend erbracht werden. Näheres ist in der Praktikumsordnung geregelt (siehe Anlage 2).

## **§ 3 - Studienbeginn**

Das Studium kann im ersten Fachsemester nur zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

## **§ 4 - Studiendauer und Studienvolumen**

- (1) Die Regelstudienzeit umfasst sechs Semester. Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes für das Bachelorstudium beträgt 180 ECTS-Leistungspunkte (LP).
- (2) Der Studiengang kann nach § 11 der gültigen Immatrikulationsordnung der Bauhaus-Universität Weimar im 5. und 6. Semester auf Antrag in Teilzeit studiert werden.

## **§ 5 - Gegenstand und Ziele des Studiums**

- (1) Ziel des Studiums ist der Erwerb von Wissen, Verständnis, Fertigkeiten und Fähigkeiten um eine spätere berufliche oder wissenschaftliche Tätigkeit qualifiziert ausführen zu können. Studierende werden durch das Studium in die Lage versetzt, vielfältige und komplexe Aufgabenstellungen in der beruflichen und wissenschaftlichen Praxis bewältigen zu können.

- (2) Durch Ausbildung in der entsprechenden fachlichen Systematik und Begriffswelt sollen Absolventen in die Lage versetzt werden, wissenschaftliche und praktische Methoden in diesem Bereich anzuwenden. Das Studium legt überdies die Grundlage für weitere Aus- oder Weiterbildungsabschnitte innerhalb oder außerhalb der Hochschule.
- (3) Die Studierenden sind in der Lage, Lösungen zu identifizieren, selbstständig und eigenverantwortlich zu entwickeln, zwischen Lösungen abzuwägen und diese zu bewerten. Daneben sollen die Studierenden befähigt werden, ihrer wissenschaftlichen, sozialen und ökologischen Verantwortung gerecht zu werden und aktiv an der Gestaltung der Zivilgesellschaft mitzuwirken.
- (4) Ziel des Studiums ist der erfolgreiche Abschluss mit dem akademischen Grad „Bachelor of Science“ als erster berufsqualifizierender Abschluss.

## **§ 6 - Aufbau und Inhalte des Studiums**

- (1) In jedem Semester werden durchschnittlich 30 Leistungspunkte (LP) erworben. Leistungspunkte werden nur für bestandene Modulprüfungen vergeben. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand der Studierenden von ca. 30 Zeitstunden im Präsenz- und Selbststudium.
- (2) Das Studium ist wie folgt strukturiert: siehe Anlagen 1 und 1a (Studienpläne)
- (3) Nach vier Semestern ist ein Wechsel in die Studienrichtung „Baustoffe und Sanierung“ möglich (siehe Anlage 1a).
- (4) Die Studieninhalte werden in Modulen vermittelt. Module bezeichnen i. A. einen Verbund zeitlich begrenzter, in sich geschlossener, methodisch oder inhaltlich ausgerichteter Lehrveranstaltungen. Module werden entsprechend ihrem Arbeitsaufwand mit Leistungspunkten versehen. Sie werden mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die i.d.R. aus einer Prüfungsleistung besteht und auf deren Grundlage Leistungspunkte vergeben werden.  
Ein Modul umfasst einen Studienaufwand von zwei bis sechs LP.  
Es gibt drei strukturelle Grundformen von Modulen:
  - 1 Pflichtmodule sind Module der ersten vier Semester. Diese haben alle Studierenden zu belegen.
  - 2 Wahlpflichtmodule sind Module des 5. und 6. Semesters. Diese sind von den Studierenden entsprechend des gewählten Studienplanes (Anlage 1 oder Anlage 1a) zu belegen.
  - 3 Wahlmodule sind Module, die die Studierenden aus dem gesamten Angebotskatalog der Bauhaus-Universität Weimar und anderer Hochschulen wählen können. Ein Sprachkurs im Umfang von 6 Leistungspunkten kann als Wahlmodul anerkannt werden.
- (5) In dem mit Projekt bezeichneten Modul werden neben der fachlichen Stoffvermittlung auch fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ) erworben und das Arbeiten in Projektgruppen geschult.
- (6) Die Bachelorarbeit ist studienbegleitend im sechsten Semester anzufertigen. Sie ist mit einem studentischen Arbeitsaufwand von 12 LP verbunden.

## **§ 7 – Nachteilsausgleich**

- (1) Studierende können während des Studiums einen Antrag auf Nachteilsausgleich stellen. Der Nachteil ist glaubhaft zu machen. Hierzu kann ein ärztliches Attest oder in begründeten Einzelfällen die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangt werden.
- (2) Die Information und Beratung für chronisch kranke und benachteiligte Studierende zu Fragen eines Nachteilsausgleichs leistet die allgemeine Studienberatung.
- (3) Bei der Gestaltung des Studienablaufs wird den spezifischen Belangen von chronisch kranken und benachteiligten Studierenden Rechnung getragen. Beratung hierzu leistet die Fachstudienberatung.
- (4) Über den Nachteilsausgleich entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Der Studierende kann eine bestimmte Form des Ausgleichs vorschlagen. Der Antrag wird schriftlich gestellt, die Entscheidung schriftlich mitgeteilt und im Falle der Ablehnung schriftlich begründet.

## **§ 8 - Abschluss des Bachelorstudiums**

Das Bachelorstudium wird mit der Bachelorprüfung abgeschlossen, die sich aus den studienbegleitenden Modulprüfungen und der Bachelorarbeit einschließlich ihrer Verteidigung zusammensetzt.

### **§ 9 - Fachstudienberatung**

- (1) Zu Beginn des ersten Semesters findet eine Einführungsveranstaltung statt.
- (2) Die individuelle Studienberatung führt der Fachstudienberater durch.
- (3) Die individuelle fachliche Beratung der Studierenden wird von Hochschullehrern und akademischen Mitarbeitern der Fakultät Bauingenieurwesen durchgeführt.

### **§ 10 - Gleichstellungsklausel**

Status- und Funktionsbezeichnungen nach dieser Ordnung gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

### **§ 11 - Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung in den Mitteilungen der Bauhaus-Universität Weimar folgenden Monats in Kraft. Sie gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium im Wintersemester 2019/20 aufnehmen.

Fakultätsratsbeschluss vom 11.07.2018

Prof. Dr.-Ing Dipl.-Wirtsch.-Ing. Hans-Wilhelm Alfen

Die Satzung ist genehmigungsfähig.

Dipl.-Jur. Rainer Junghanß  
Justitiar

Genehmigt am 09.01.2019

Prof. Dr. Winfried Speitkamp  
Präsident

## Anlage 1

## Studienplan Bachelorstudiengang Umweltingenieurwissenschaften

Bachelor Umweltingenieurwissenschaften		1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Module	LP	LP	LP	LP	LP	LP	LP
Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis	6	6					
Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung	6	6					
Chemie - Chemie für Ingenieure	3	3					
Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen	2	2					
Baukonstruktion	4	4					
Mechanik I - Technische Mechanik	6	6					
Umweltchemie	3	3					
Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen	6	6					
Informatik für Ingenieure	6	6					
Chemie - Bauchemie	3	3					
Physik/Bauphysik	6	6					
Mikrobiologie für Ingenieure	3	3					
Grundlagen Statik	6	6					
Mobilität und Verkehr	3		3				
Thermodynamik	3		3				
Einführung in die Bauweisen	6		6				
Hydromechanik und Wasserbau	4		4				
Baubetrieb, Bauverfahren und Arbeitsschutz	6		6				
Klima und Meteorologie	3		3				
Einführung in die BWL/VWL	6		6				
Geodäsie	4		4				
Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik	6		6				
Energiewirtschaft	6		6				
Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen	4		4				
Bodenmechanik	6		6				
Siedlungswasserwirtschaft	6		6				
Grundbau	6		6				
Urbane Stoffstromnutzungen in Planung, Bau und Betrieb	6		6				
Verkehr	6		6				
Wissenschaftliches Arbeiten	3		3				
Umweltrecht	3		3				
Projekt Planung von Anlagen der Infrastruktur	6		6				
Wahlmodul *	15				3	6	6
Bachelorarbeit	12						12
<b>gesamt</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

\* Freie Auswahl aus Angebotskatalog der Fakultäten der Bauhaus-Universität Weimar und anderer Hochschulen; ein Sprachabschluss im Umfang von max. 6 LP kann als Wahlmodul anerkannt werden

Anlage 1a

**Studienplan Bachelorstudiengang Umweltingenieurwissenschaften**

Studienrichtung	LP	1. Semester LP	2. Semester LP	3. Semester LP	4. Semester LP	5. Semester LP	6. Semester LP
<b>Module</b>							
Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis	6	6					
Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung	6	6					
Chemie - Chemie für Ingenieure	3	3					
Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen	2	2					
Baukonstruktion	4	4					
Mechanik I - Technische Mechanik	6	6					
Umweltchemie	3	3					
Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen	6		6				
Informatik für Ingenieure	6		6				
Chemie - Bauchemie	3		3				
Physik/ Bauphysik	6		6				
Mikrobiologie für Ingenieure	3		3				
Grundlagen Statik	6		6				
Mobilität und Verkehr	3			3			
Thermodynamik	3			3			
Einführung in die Bauweisen	6			6			
Hydromechanik und Wasserbau	4			4			
Baubetrieb, Bauverfahren und Arbeitsschutz	6			6			
Klima und Meteorologie	3			3			
Einführung in die BWL/VWL	6			6			
Geodäsie	4				4		
Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik	6				6		
Energiewirtschaft	6				6		
Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen	4				4		
Bodenmechanik	6				6		
Ressourcen und Recycling	6					6	
Baustoffprüfung	6					6	
Zement, Kalk, Gips	6					6	
Studienarbeit**	6					6	
Wahlmodul*	6					6	
Bauwerksanierung	6						6
Funktionswerkstoffe und Dämmung	3						3
Betontechnologie	3						3
Wahlmodul*	9						6
Bachelorarbeit	12						12
<b>gesamt</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

\* Freie Auswahl aus Angebotskatalog der Fakultäten der Bauhaus-Universität Weimar und anderer Hochschulen; ein Sprachabschluss im Umfang von max. 6 LP kann als Wahlmodul anerkannt werden

\*\* inkl. Vertiefung wissenschaftliches Arbeiten

## Anlage 2

### **Praktikumsordnung**

für den Studiengang Umweltingenieurwissenschaften  
an der Bauhaus-Universität Weimar

#### **1. Ziel des Praktikums**

Die geforderte praktische Tätigkeit soll die Studierenden mit den Bedingungen der Praxis vertraut machen. Das Praktikum soll Grundkenntnisse vermitteln und Einblicke in Aufgabenbereiche des Umweltingenieurs geben. Diese können technischer, planerischer und handwerklicher Art sein.

#### **2. Dauer und Art des Praktikums**

Die Dauer der geforderten praktischen Tätigkeit beträgt zwölf Wochen. Das Praktikum kann vor oder auch während des Studiums abgeleistet werden. Es wird empfohlen, bereits vor dem Studium mindestens vier Wochen zu absolvieren. Die Gesamtdauer des Praktikums kann in Abschnitte gegliedert werden, die Mindestdauer eines Abschnittes beträgt zwei Wochen. Die praktische Tätigkeit kann sowohl im Inland als auch im Ausland erbracht werden und sollte möglichst verschiedene Infrastruktur- bzw. Umweltbereiche umfassen. Für den Nachweis der praktischen Tätigkeit kommen folgende Institutionen bzw. Tätigkeiten in Frage:

- Behörde/Kommune
- Betriebe der Abfallwirtschaft, Kraftwerke u.Ä., Wasser-/Abwasserbetriebe, Verkehrsbetriebe oder andere Betriebe, die Infrastruktur- oder Umweltaufgabenstellungen haben
- Erd-, Wasser-, Tunnel- und Straßenbau u.Ä.
- Kalkulation u.Ä.
- Tätigkeiten in planenden, überwachenden und beratenden Bereichen
- Werkstatttätigkeit, Vermessungsarbeit sowie ein den geforderten Tätigkeiten entsprechender Einsatz.

Des Weiteren wird eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem dem Studieninhalt verwandten Gebiet als Praktikumsnachweis anerkannt. Ausnahmeregelungen erteilt das Prüfungsamt.

#### **3. Praktikantenstellen**

Für die Durchführung der Tätigkeit ist grundsätzlich jedes in den beschriebenen Tätigkeitsfeldern arbeitende Unternehmen im In- und Ausland geeignet. Es sollte darauf geachtet werden, dass durch den Einsatzbetrieb die Möglichkeit geboten wird, die Vielfalt der Praxis kennenzulernen. Die Praktikanten bewerben sich direkt bei geeigneten Firmen. Die Fakultät Bauingenieurwesen vermittelt keine Praktikantenstellen.

#### **4. Bescheinigung**

Über die praktische Tätigkeit, ist von den einzelnen Betrieben/Firmen/Institutionen ein unterschriebenes und abgestempeltes Zeugnis auszustellen, in dem folgende Angaben enthalten sein müssen:

- Dauer der Tätigkeit (Beginn und Ende mit Angabe von Fehltagen, Krankheit, Urlaub usw.)
  - Zeitliche Angaben über die Tätigkeitsgebiete, bei denen der Praktikant mitgearbeitet hat
- Die Führung eines Praktikantenbuches ist dem Praktikanten zu empfehlen, wird aber nicht ausdrücklich gefordert. Bei Praktika im Ausland sollte die Bescheinigung in deutscher oder englischer Sprache abgefasst sein.

#### **5. Anerkennung des Praktikums**

Die Anerkennung des Praktikums ist Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit.

Die Anerkennung kann nur dann erfolgen, wenn

- ein vollständiger Nachweis über die gesamte geforderte Tätigkeit erbracht wurde und
- die Bescheinigung Punkt 4 entspricht.

Tätigkeiten als studentische Hilfskraft werden auf den Gesamtumfang von 12 Wochen mit maximal 120 Stunden, also 3 Wochen á 40 h/Woche anerkannt.

Die Anerkennung des Praktikums wird vom Prüfungsamt bescheinigt.