

Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen

2018	Verkündet am 24. Januar 2018	Nr. 5
------	------------------------------	-------

Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Bauingenieurwesen (Fachspezifischer Teil)

Vom 3. Januar 2018

Die Rektorin der Hochschule Bremen hat am 10. Januar 2018 gemäß § 110 Absatz 3 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. August 2017 (Brem.GBl. S. 263), den fachspezifischen Teil der Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Bauingenieurwesen in der nachstehenden Fassung genehmigt.

Soweit in dieser Ordnung nichts anderes geregelt ist, gilt der Allgemeine Teil der Bachelorprüfungsordnungen der Hochschule Bremen vom 11. Oktober 2011 (Brem.ABl. S. 1457) (AT-BPO), der zuletzt durch Ordnung vom 28. Oktober 2014 (Brem.ABl. S. 1451) geändert wurde, in der jeweils gültigen Fassung.

§ 1

Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studienumfang

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester. Sie umfasst eine Praxisphase, die Bachelorthesis und das Kolloquium.

(2) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module, die im Einzelnen zu erbringenden Leistungspunkte sowie Anmeldevoraussetzungen für einzelne Module ergeben sich aus Anlage 1.

(3) Der Gesamtumfang des Studiums beträgt 210 Leistungspunkte.

§ 2

Praxisphase

(1) Die Praxisphase wird wahlweise im siebten (Regelfall) oder im fünften Semester durchgeführt. Ihr Umfang beträgt 12 Wochen.

(2) Die Praxisphase kann nur angetreten werden, wenn mindestens 114 Leistungspunkte erreicht wurden.

(3) Als Ausbildungsstellen kommen Betriebe in Betracht, deren Aufgaben den ständigen Einsatz von Ingenieurinnen und Ingenieuren oder vergleichbar Qualifizierten erfordern. Als Arbeitsbereiche, die für die Tätigkeit von Studierenden im Rahmen des praktischen Studienseesters geeignet sind, gelten zum Beispiel:

- Mitwirkung bei der Grundlagenermittlung, Ausführungsplanung, Massenermittlung und Erstellung von Ausschreibungsunterlagen,
- Mitwirkung bei der Kalkulation, Wahl der Bauverfahren, Arbeitsvorbereitung, Nachkalkulation,
- Mitwirkung in der Bauleitung bei Einsatz von Personal, Geräten und Baumaschinen, Baustoffen, Qualitätssicherung, Bauüberwachung, Abnahme, Aufmaß, Abrechnung.

(4) Begleitend zum Praxissemester ist ein Bericht anzufertigen.

§ 3

Prüfungsleistungen

(1) Die studienbegleitenden Prüfungsleistungen der Module werden in dem in Anlage 1 bestimmten Umfang erbracht.

(2) Studienbegleitende Prüfungsleistungen nach Absatz 1 werden neben den in § 7 Absatz 2 AT-BPO genannten auch in den folgenden Formen erbracht:

1. Software-Dokumentation (Rechnerprogramm mit Dokumentation): Eine Software-Dokumentation umfasst in der Regel die Bearbeitung eines bauspezifischen Problems und dessen Codierung in einer geeigneten Programmiersprache sowie die Programmdokumentation mit dem Programmtext (Quellprogramm) und einem Ergebnisprotokoll.
2. Praktischer Versuch (Laborübung): Praktische Versuche (Laborübungen) umfassen theoretische Vorbereitung, praktische Durchführung und schriftliche Darstellung experimenteller Arbeiten sowie die Angabe, Auswertung und kritische Würdigung der Ergebnisse. Die Anzahl der Laborversuche und die Bearbeitungsfristen zur Erstellung des schriftlichen Teils werden von der oder dem Lehrenden rechtzeitig zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
3. Entwurf: Ein Entwurf ist eine schriftliche und zeichnerische Darstellung von Ergebnissen eines Arbeitsvorhabens mit einem Thema aus dem Lehrveranstaltungszusammenhang. Dazu können zum Beispiel Berechnung und Konstruktion eines Tragwerks oder Erstellen einer Verkehrsplanung jeweils inklusive einer Präsentation und mündlicher Erläuterung gehören.
4. Kolloquium zu Modulen: Ein Kolloquium zu Modulen stellt ein Fachgespräch zu den Inhalten des jeweiligen Moduls dar. Der Prüfling soll nachweisen, dass er die im Modul behandelten Zusammenhänge erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einordnen kann. Das Kolloquium kann als Gruppenprüfung mit mehreren Studierenden oder als Einzelprüfung durchgeführt werden. Die Dauer des Kolloquiums soll für einen Prüfling zwischen

15 und 30 Minuten betragen. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse des Kolloquiums sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die Prüfung bekanntzugeben.

(3) Für Prüfungsleistungen nach Absatz 2 Nummern 1 bis 4 sowie für Hausarbeiten und Projektarbeiten können die Studierenden Themen vorschlagen.

(4) Prüfungsleistungen nach Absatz 2 können auch durch eine Gruppe von in der Regel nicht mehr als drei Studierenden in Zusammenarbeit angefertigt werden (Gruppenarbeit).

(5) Eine Projektarbeit nach § 7 AT-BPO ist eine lehrgebietsübergreifende, schriftliche Ausarbeitung, die auch einen zeichnerischen Anteil enthalten kann. Die Themenstellung muss die Auseinandersetzung mit einem Projektthema aus einem der Vertiefungsprofile enthalten. Sie soll eine über die vermittelten Veranstaltungsinhalte hinausgehende fachliche Vertiefung ermöglichen. Zur endgültigen Bewertung einer Projektarbeit kann ein ergänzendes Fachgespräch über den Gegenstand der Prüfungsleistung oder ein Testat stattfinden.

§ 4

Bildung der Noten

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus dem Durchschnitt der Modulnoten nach Anlage 1 gebildet. In die Gesamtnote gehen mit folgendem Gewicht ein:

- Die Note der Bachelorthesis mit 10 %,
- die Note des Kolloquiums mit 5 %,
- die Note (Mittelwert) der übrigen Module mit 85 %.

§ 5

Bachelorthesis und Kolloquium

(1) Die Bachelorthesis soll thematisch Fragestellungen aus der Praxisphase oder aus den in Anlage 1 aufgeführten Vertiefungsprofilen aufgreifen und behandeln.

(2) Die Frist zur Bearbeitung der Bachelorthesis beträgt 9 Wochen.

(3) Zur Bachelorthesis wird ein Kolloquium durchgeführt.

§ 6

Bachelorgrad

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den Grad „Bachelor of Science“ („B. Sc.“).

§ 7

Inkrafttreten

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. September 2018 in Kraft. Sie gilt erstmals für Studierende, die bei oder nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung ihr Studium an der Hochschule Bremen aufnehmen.

(2) Mit Inkrafttreten dieser Ordnung tritt die Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Bauingenieurwesen (Fachspezifischer Teil) vom 13. August 2010 (Brem.ABl. 2011 S. 256), die zuletzt durch Ordnung vom 11. April 2013 (Brem.ABl. Seite 388) geändert wurde, außer Kraft. Absatz 3 bleibt unberührt.

(3) Studierende, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung im Studium nach der Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Bauingenieurwesen (Fachspezifischer Teil) vom 13. August 2010 (Brem.ABl. 2011 S. 256), die zuletzt durch Ordnung vom 11. April 2013 (Brem.ABl. Seite 388) geändert wurde, befinden, legen die Bachelorprüfung nach den bisherigen Bestimmungen ab. Auf Antrag können sie die Bachelorprüfung nach dieser Ordnung ablegen mit Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden. Diese Regelung gilt bis zum 28. Februar 2022. Danach gilt diese Ordnung mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden.

Bremen, den 10. Januar 2018

Die Rektorin der Hochschule Bremen

Anlage 1: Prüfungsleistungen der Bachelorprüfung

1. Semester

Nr.	Prüf.- Nr. ¹	Modultitel	SWS	ECTS	PL ²
1.1	1110	Projektmodul 1		6	HA+KOL+PR
1.1.1		Wissenschaftliches Arbeiten, Baugeschichte	2		
1.1.2		Bautechnisches Englisch	2		
1.1.3		Modulbezogene Übung	1		
1.2	1120	Baukonstruktion und Bauphysik 1		6	PF+KL
1.2.1		Baukonstruktion 1	2		
1.2.2		Bauphysik 1	2		
1.2.3		Modulbezogene Übung	1		
1.3	1130	Baustoffkunde und Baubetrieb		6	KL+ENT
1.3.1		Baustoffkunde 1	2		
1.3.2		Baubetrieb – Ablaufplanung	2		
1.3.3		Modulbezogene Übung	1		
1.4	1140	Technische Mechanik		6	KL
1.4.1		Technische Mechanik	2		
1.4.2		Baumechanik	2		
1.4.3		Modulbezogene Übung	1		
1.5	1150	Ingenieurmathematik und Bauinformatik		6	PF+SDO
1.5.1		Ingenieurmathematik 1	2		
1.5.2		Bauinformatik-CAD	2		
1.5.3		Modulbezogene Übung	1		
			25	30	

2. Semester

Nr.	Prüf.- Nr.	Modultitel	SWS	ECTS	PL
2.1	1210	Projektmodul 2		6	PF
2.1.1		Projektmodul 2	4		
2.1.2		Modulbezogene Übung	1		
2.2	1220	Baukonstruktion und Bauphysik 2		6	PF+KL
2.2.1		Baukonstruktion 2	2		
2.2.2		Bauphysik 2	2		
2.2.3		Modulbezogene Übung	1		
2.3	1230	Baustoffkunde		6	KL
2.3.1		Baustoffkunde 2	4		
2.3.2		Modulbezogene Übung	1		
2.4	1240	Baustatik und Stahlbau		6	KL
2.4.1		Baustatik 1	2		
2.4.2		Stahlbau 1	2		
2.4.3		Modulbezogene Übung	1		
2.5	1250	Ingenieurmathematik		6	KL+SDO
2.5.1		Ingenieurmathematik 2	3		

2.5.2		Ingenieurmathematisches Laborpraktikum	1		
2.5.3		Modulbezogene Übung	1		
			25	30	

3. Semester

Nr.	Prüf.-Nr.	Modultitel	SWS	ECTS	PL
3.1	1310	Projektmodul 3		6	
3.1.1		Projektmodul 3	4		
3.1.2		Modulbezogene Übung	1		
3.2	1320	Siedlungswasserwirtschaft und Wasserbau		6	KL
3.2.1		SIWI Grundlagen	2		
3.2.2		Wasserbau Grundlagen	2		
3.2.3		Modulbezogene Übung	1		
3.3	1330	Verkehrssysteme und Verkehrsinfrastruktur		6	KL
3.3.1		Verkehrssysteme und Verkehrsinfrastruktur	4		
3.3.2		Modulbezogene Übung	1		
3.4	1340	Baustatik und Massivbau		6	KL
3.4.1		Baustatik 2	2		
3.4.2		Massivbau 1	2		
3.4.3		Modulbezogene Übung	1		
3.5	1350	Hydromechanik		6	KL
3.5.1		Hydromechanik	3,5		
3.5.2		Hydromechanisches Laborpraktikum	0,5		
3.5.3		Modulbezogene Übung	1		
			25	30	

4. Semester

Nr.	Prüf.-Nr.	Modultitel	SWS	ECTS	PL
4.1	1410	Projektmodul 4		6	PA
4.1.1		Projektmodul 4	4		
4.1.2		Modulbezogene Übung	1		
4.2	1420	ÖPNV-Systeme und Wasserbau		6	KL
4.2.1		ÖPNV-Systeme	2		
4.2.2		Wasserbau	2		
4.2.3		Modulbezogene Übung	1		
4.3	1430	Preisermittlung u. Baukalkulation		6	ENT
4.3.1		Preisermittlung und Baukalkulation	4		
4.3.2		Modulbezogenen Übung	1		
4.4	1440	Geotechnik 1		6	KL+PV
4.4.1		Bodenphysik	2		
4.4.2		Bodenmechanisches Laborpraktikum	1		
4.4.3		Flachgründungen	1		
4.4.4		Modulbezogene Übung	1		
4.5	145x	Vertiefungspflichtmodul 1 ³		6	

4.5.1		Vertiefungspflichtmodul 1 (4.6 oder 4.7)	4		
4.5.2		Modulbezogene Übung	1		
			25	30	

5. Semester

Nr.	Prüf.-Nr.	Modultitel	SWS	ECTS	PL
5.1	150x	Projektmodul 5		6	s.u.
5.1.1		Projekt nach Vertiefungsrichtung (5.6 oder 5.7)	4		
5.1.2		Modulbezogene Übung	1		
5.2	1520	Baurecht		6	KOL
5.2.1		Baurecht	4		
5.2.2		Modulbezogene Übung	1		
5.3	153x	Vertiefungspflichtmodul 2		6	s.u.
5.3.1		Vertiefungspflichtmodul (5.8 oder 5.9)	4		
5.3.2		Modulbezogene Übung	1		
5.4	154x	Wahlpflichtmodul 1		6	s.u.
5.4.1		Wahlpflichtmodul 1	4		
5.4.2		Modulbezogene Übung	1		
5.5	155x	Wahlpflichtmodul 2		6	s.u.
5.5.1		Wahlpflichtmodul 2	4		
5.5.2		Modulbezogene Übung	1		
			25	30	

6. Semester

Nr.	Prüf.-Nr.	Modultitel	SWS	ECTS	PL
6.1	161x	Projektmodul 6		6	s.u.
6.1.1		Projekt nach Vertiefungsrichtung (6.6 oder 6.7)	4		
6.1.2		Modulbezogene Übung	1		
6.2	162x	Vertiefungspflichtmodul 3		6	s.u.
6.2.1		Vertiefungspflichtmodul (6.8 oder 6.9)	4		
6.2.2		Modulbezogene Übung	1		
6.3	163x	Vertiefungspflichtmodul 4		6	s.u.
6.3.1		Vertiefungspflichtmodul (6.10 oder 6.11)	4		
6.3.2		Modulbezogene Übung	1		
6.4	164x	Wahlpflichtmodul 3		6	s.u.
6.4.1		Wahlpflichtmodul 3	4		
6.4.2		Modulbezogene Übung	1		
6.5	165x	Wahlpflichtmodul 4		6	s.u.
6.5.1		Wahlpflichtmodul 4	4		
6.5.2		Modulbezogene Übung	1		
			25	30	s.u.

7. Semester

Nr.	Prüf.-Nr.	Modultitel	SWS	ECTS	PL
7.1	1710	Praxis und Praxisseminar		18	B
7.1.1		Praxisphase			
7.1.2		Praxisseminar	4		
7.1.3		Modulbezogene Übung	1		
7.2	1720	Thesis und Thesisseminar		12	PR+KOL
7.2.1		Thesis und Thesisseminar	4		
			9	30	

Listen der Wahlpflichtmodule⁴:

Pflichtmodule der Vertiefungsrichtung Konstruktiver Ingenieurbau

Nr.	Prüf.-Nr.	Modultitel	PL
4.6	1451	Massivbau 2 inkl. CAE	KL
5.6	1501	Projektmodul 5 - Konstruktiver Ingenieurbau	PA
5.8	1531	Stahlbau 2 inkl. CAE	ENT+KOL
6.6.	1611	Projektmodul 6 - Konstruktiver Ingenieurbau	PA
6.8	1621	Baustatik 3 und Computerorientierte Methoden	PF
6.10	1631	Betontechnologie	KL

Pflichtmodule der Vertiefungsrichtung Infrastruktur

Nr.	Prüf.-Nr.	Modultitel	PL
4.7	1452	Gewässer- und Flussbau	ENT+KOL
5.7.	1502	Projektmodul 5 - Infrastruktur	PA
5.9	1532	Städtebau und Verkehrsplanung	HA+PR
6.7	1612	Projektmodul 6 - Infrastruktur	PA
6.9	1622	Schienenverkehr, Bau und Baubetrieb	HA+R
6.11	1632	SIWA Wassernetze	ENT+KOL

Wahlpflichtmodule ohne Bindung an eine Vertiefungsrichtung (Angebot im Wintersemester)

Nr.	Prüf.-Nr.	Modultitel	PL
5.10	1510	Massivbau 3	KL
5.11	1511	Ingenieurholzbau	PF
5.12	1512	Küsteningenieurwesen	ENT+MP
5.13	1513	SIWA-Wasseraufbereitung	ENT+KOL
5.14	1514	Straßenbau und Straßenerhaltung	KL
5.15	1515	Logistik im Güterverkehr	HA+PR+KOL
5.16	1516	Bauprojektmanagement	ENT
5.17	1517	Baubetriebswirtschaftslehre	MP
5.18	1518	Bautechnische Gebäudeausstattung	ENT+KOL

5.19	1519	Numerische Methoden im Bauwesen/ Numerical Methods in Civil Engineering (Engl.)	HA
5.20	1520	Interdisciplinary Design (Engl.)	PF+PR
5.21	1521	Technical English	KL+R
5.22	1522	Geotechnik 2	KL

Wahlpflichtmodule ohne Bindung an eine Vertiefungsrichtung (Angebot im Sommersemester)

Nr.	Prüf.- Nr.	Modultitel	PL
6.12	1610	Massivbau 4 - Anwendungen	ENT
6.13	1611	Stahlbau 3 - Konstruktionen	ENT+KOL
6.14	1612	Mauerwerksbau	KL
6.15	1613	Experimentelle Statik/ Experimental Statics (Engl.)	EX+MP
6.16	1614	Geotechnische Modelle und Sicherheitskonzepte für Tragwerke	KOL
6.17	1615	Flughafenplanung und Flughafenbau/ Airport Planning Design	R+HA+KOL
6.18	1616	Stadtentwicklung	ENT+PR+KOL
6.19	1617	Schlüsselfertigbau	ENT
6.20	1618	Bauverfahrenstechnik	ENT
6.21	1619	Kommunikationstechnik	KOL

Für die Wahlpflichtmodule gelten folgende Anmeldevoraussetzungen

Wahlpflichtmodul	Voraussetzungen zur Anmeldung
5.3 bis 5.22	1.4 Technische Mechanik 1.5 Ingenieurmathematik und Bauinformatik
6.2 bis 6.21	2.4 Baustatik und Stahlbau 2.5 Ingenieurmathematik

¹ Vom Prüfungsamt vergebene Kennnummer.

² Formen der Prüfungsleistungen: KL - Klausur (schriftliche Aufsichtsarbeit), MP - mündliche Prüfung, KOL - Kolloquium zu Modulen, R - Referat, HA - Hausarbeit, B - Bericht, EX - experimentelle Arbeit, ENT - Entwurf, PA - Projektarbeit, PF - Portfolio, PR - Präsentation, PV - praktischer Versuch, SDO - Softwaredokumentation. Bei kombinierten Prüfungsleistungen (z. B. „ENT+KOL“) ist der Umfang der Einzelprüfungen angemessen zu verkürzen. Die Einzelnoten gehen zu gleichen Teilen in die Gesamtnote ein.

³ Die Studierenden entscheiden sich rechtzeitig vor Beginn des vierten Semesters für eine der beiden Vertiefungsrichtungen und melden sich für die Wahlpflichtmodule entsprechend der gewählten Vertiefungsrichtung an.

⁴ Das aktuelle Angebot der nicht an eine Vertiefungsrichtung gebundenen Wahlpflichtmodule wird vom Abteilungsrat rechtzeitig vor Beginn des jeweiligen Semesters festgelegt. Die Unterrichtssprache kann nach Maßgabe der Modulbeschreibung Englisch sein. Anstelle der nicht an eine Vertiefungsrichtung gebundenen Wahlpflichtmodule können Module im Umfang von 12 Leistungspunkten nach Genehmigung durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses als Wahlmodule aus anderen Studienangeboten der Hochschule Bremen belegt werden.