

NR. 1311 | 26.08.2019

# AMTLICHE BEKANNTMACHUNG

**Satzung zur Änderung der Master-  
Prüfungsordnung für den Studiengang  
„Bauingenieurwesen“ an der  
Ruhr-Universität Bochum**

vom 22.08.2019

**Satzung**  
**zur Änderung der Master-Prüfungsordnung für den Studiengang „Bauingenieurwesen“**  
**an der Ruhr-Universität Bochum**  
vom 22. August 2019

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulzukunftsgesetz - HZG) vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes zur Sicherung der Akkreditierung von Studiengängen in Nordrhein-Westfalen vom 17.10.2017 (GV. NRW S. 806), hat die Ruhr-Universität Bochum die folgende Prüfungsordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Master-Prüfungsordnung für den Studiengang „Bauingenieurwesen“ an der Ruhr-Universität Bochum vom 30.09.2013 (AB-Nr. 987) mit den Änderungen vom 24.09.2015 (AB-Nr. 1081) und vom 03.05.2018 (AB-Nr. 1249) wird wie folgt geändert:

**1. § 2 Abs. 1 wird wie folgt neu gefasst:**

(1) Zum Masterstudium können Bewerber und Bewerberinnen zugelassen werden, die über einen qualifizierten Abschluss in einem Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen oder einem vergleichbaren Studiengang einer wissenschaftlichen Hochschule nach mindestens sechssemestrigem Studium (drei Studienjahre, 180 ECTS) verfügen.

Ein Abschluss wird als qualifiziert angesehen, wenn die Bewerberin oder der Bewerber zu den 35 % besten Absolventinnen bzw. Absolventen der Abschlusskohorte eines mindestens einjährigen Zeitraums gehört oder das Bachelorstudium mit der Gesamtnote gut oder sehr gut abgeschlossen hat und die Gleichwertigkeit bzw. die Vergleichbarkeit des Studienabschlusses durch den Prüfungsausschuss festgestellt wird. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Für die Bewerbung gelten Fristen, die auf der Webseite der Fakultät veröffentlicht werden.

**2. § 2 Abs. 2 wird wie folgt neu gefasst:**

(2) Der vorgelegte Bachelorabschluss muss methoden- und forschungsorientierte Inhalte im Umfang von mindestens 18 LP aus dem Bereich Mathematik und mindestens 18 LP aus dem Bereich Mechanik/Strömungsmechanik beinhalten. Der Prüfungsausschuss kann als Auflage ergänzende Studien- und Prüfungsleistungen bis max. 30 LP sowie den Zeitraum für ihre Erbringung festlegen, wenn diese weiteren Zugangsvoraussetzungen nicht vollständig erfüllt sind. Für den Zeitraum der Erbringung wird eine vorläufige Zulassung erteilt. Eine Anmeldung zu Masterprüfungen nach dem dritten Fachsemester und zur Masterarbeit ist nur mit vollständig bestandenen Auflagen zulässig. Über Ausnahmen entscheidet aufgrund eines begründeten Antrags der Prüfungsausschuss.

**3. Anhang 1 wird wie folgt neu gefasst:**

**Anhang 1**  
**zur Prüfungsordnung für den Master-Studiengang**  
**„Bauingenieurwesen“**  
**an der Ruhr-Universität Bochum**

**Modulliste**

	Nr.	Modul	SWS	LP	PVL	P	Vertiefungsrichtung					
							KIB Bemessung und Konstruktion	KIB Numerische Strukturanalyse	Geotechnik und Tunnelbau	Wasserwesen und Umweltechnik	Verkehrswesen	
<b>Pflichtmodule für die Vertiefungsrichtungen</b>												
<b>PG Pflichtmodule</b>	PG01	Ausgewählte Kapitel der Mathematik	6	8		o	X	X	X	X	X	
	PG02	Baubetrieb und Management	6	9		o	X		X	X	X	
	PG03	Mechanik C	4	6		o	X	X				
	PG04	Tragwerksanalysen	6	9		o	X					
	PG05	Baugeologie und praktische Bodenmechanik	4	6		o			X			
	PG06	Geotechnik	6	9		o			X			
	PG07	Operations Research und Simulationstechnik	5	7		o				X	X	
	PG08	Umweltplanung und GIS	5	8		o				X	X	
	PG09	Finite Elemente Methoden	6	9		o		X				
	PG10	Strukturdynamik	6	9		o		X				
<b>Zwischensumme LP Pflichtmodule 1. Semester</b>				<b>32</b>								
<b>Wahlpflichtmodule</b>												
<b>WP Wahlpflicht- module</b>  24 LP aus Kategorie 1  +  12 LP aus Kategorie 1 oder 2	WP01	Spannbeton und nichtlineare Berechnungsmethoden im Massivbau	4	6		+	1	2	2			
	WP02	Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahl- und Verbundbau	4	6		+	1	2				
	WP03	Brückenbau - Entwurf, Konstruktion und Bemessung	6	9		+	1	2			2	
	WP04	Hoch- und Industriebau	6	9		+	1	2	2			
	WP05	Finite Elemente Methoden für nichtlineare Strukturanalysen	4	6		+	2	1	2			
	WP06	Dynamik der Tragwerke	4	6		+	2					
	WP07	Technische Optimierung	4	6		+	2	1				
	WP08	Geometrische Modellierung und Visualisierung	4	6		+	2	2				
	WP10	Bauverfahrenstechnik Tief- und Leitungsbau	4	6		+	2			1	2	2
	WP11	Bauverfahrenstechnik Tunnelbau	4	6		+	2			1		
	WP12	Sondergebiete der Betontechnologie	4	6		+	1			2		
	WP13	Dauerhaftigkeit und Instandsetzung von Betonbauwerken	4	6		+	1			2		
	WP14	Bauphysikalische Vertiefung 1	4	6		+	2					
	WP15	Bauphysikalische Vertiefung 2	4	6		+	2					
	WP16	Kontinuumsmechanik	4	6		+	2	1				
	WP17	Höhere Festigkeitslehre	4	6		+			2			
	WP18	Höhere Dynamik	4	6		+			2			
	WP19	Grundlagen der FEM	4	6		+	2	2				
	WP20	Grundlagen der Dynamik von Systemen	4	6		+			1			
	WP21	Plastizität und Materialschädigung	4	6		+	2	1				
	WP22	Tragverhalten und Bemessung von Grundbauwerken	4	6		+	2			1		
	WP23	Felsbau	5	6		+				1		
	WP24	Numerische Simulationen im Grund- und Tunnelbau	4	6		+			2	1		
	WP25	Umweltverträglichkeit von Baustoffen und Bauen im Bereich Umweltschutz	4	6		+	2	2	1	2	2	
	WP26	Betrieb und Instandhaltung von Tunneln und Leitungen	4	6		+	2		2			
	WP27	Zyklisches / dynamisches Bodenverhalten und Analyse von Grundbauwerken	4	6		+				1	2	2
	WP28	Straßenbautechnik und Innovationen	4	6		+				2	2	1
	WP29	Verkehrswegebau	5	6		+				2	2	1
	WP30	Verkehrstechnik	4	6		+					2	1
	WP31	Verkehrssysteme	4	6		+					2	2
	WP32	Verkehrsplanung	4	6		+					2	1
	WP33	Stadtverkehr und Umwelt	4	6		+					2	2
	WP34	Wasserbewirtschaftung	4	6		+					1	2
	WP35	Hydrologie	4	6		+					1	2
	WP36	Wasserbau	5	6		+				2	2	2
	WP37	Hydrogeologie	4	6		+					2	
	WP38	Internationale Siedlungswasserwirtschaft, industrielle Abwasserreinigung und Gewässergüte	4	6		+				2	1	2
	WP39	Wasserchemie sowie Misch- und Regenwasserbehandlung	4	6		+					1	2
	WP40	Laborpraktikum und mathematische Simulation	5	6		+					2	
	WP43	Anwendungen von Geoinformationssystemen	4	6		+				2	2	2
	WP45	Materialmodelle für Geomaterialien	4	6		+	2	2	1			
	WP46	Einführung in Structural Health Monitoring	4	6		+	2					
	WP47	Nachhaltiges Bauen	4	6		+	2					
	<b>Zwischensumme LP Wahlpflichtmodule 2./3. Semester</b>				<b>36</b>							

**Anhang 1**  
**zur Prüfungsordnung für den Master-Studiengang**  
**„Bauingenieurwesen“**  
**an der Ruhr-Universität Bochum**  
**Modulliste – Fortsetzung**

	Nr.	Modul	SWS	LP	PVL	P	Vertiefungsrichtung					
							KIB Bemessung und Konstruktion	KIB Numerische Strukturanalyse	Geotechnik und Tunnelbau	Wasserwesen und Umwelttechnik	Verkehrswesen	
2./3. Semester	<b>Projekte der Vertiefungsrichtungen</b>											
	<b>PP</b> Projekt der Vertiefungsrichtung muss gewählt werden	PP01	Projekt KIB Bemessung und Konstruktion		4		o	1				
		PP02	Projekt KIB Numerische Strukturanalyse		4		o		1			
		PP03	Projekt Geotechnik und Tunnelbau		4		o			1		
		PP04	Projekt Wasserwesen und Umwelttechnik		4		o				1	
		PP05	Projekt Verkehrswesen		4		o					1
	<b>Zwischensumme LP Projekt 2./3. Semester</b>				<b>4</b>							
<b>Wahlmodule</b>												
<b>W</b> Wahlmodule im Umfang von 18 LP		Module aus obiger Liste und gemäß Modulhandbuch; Weitere Lehrveranstaltungen der Fakultät				+						
		Module anderer Fakultäten				+						
		Module anderer Bau fakultäten außerhalb RUB				+						
		Recht im Bauwesen / Arbeitssicherheit / Fremdsprachen				+						
	<b>Zwischensumme Wahlmodule 2./3. Semester</b>				<b>18</b>							
4. Semester	<b>Abschlußarbeit</b>											
	<b>M</b>	Masterarbeit										
<b>Leistungspunkte Gesamtsumme</b>				<b>120</b>								
<b>PVL Prüfungsvorleistung</b> <b>P Prüfungsanmeldung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 5px;">o Modulprüfung ist selbstständig, möglichst im gekennzeichneten Fachsemester, anzumelden. Wird die Modulprüfung nicht spätestens im 2. Semester nach dem gekennzeichneten Semester selbstständig angemeldet, erfolgt die automatische Anmeldung durch das Prüfungsamt im folgenden Semester. Sofern die Modulprüfung nicht bestanden ist, erfolgt automatisch die Anmeldung zur Wiederholungsprüfung zum nächsten regulären Prüfungstermin.</li> <li style="margin-bottom: 5px;">+ Modulprüfung ist selbstständig anzumelden. Sofern die Modulprüfung nicht bestanden ist, erfolgt keine automatische Anmeldung zur Wiederholungsprüfung.</li> </ul>												

## **Artikel II**

Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 01. Oktober 2019 in Kraft und gilt für alle Studierenden, die sich ab dem Wintersemester 2019/2020 in diesen Studiengang immatrikulieren.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwissenschaften vom 05. Juni 2019.

Bochum, den 22. August 2019

Der Rektor  
der Ruhr-Universität Bochum  
Universitätsprofessor Dr. Axel Schölmerich