

Amtliche Bekanntmachungen

Nummer 426b

Potsdam, 26.06.2023

Studien- und Prüfungsordnung für den
Masterstudiengang
Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im
Ingenieur- und Hochbau

i.d.F. der Ersten Satzung zur Änderung der
Studien- und Prüfungsordnung für den
Masterstudiengang
Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im
Ingenieur- und Hochbau

(zugehöriges Modulhandbuch ABK Nr. 428a vom
26.06.2023)

– Lesefassung –

**Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang
Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im Ingenieur- und Hochbau**

Geändert durch die Erste Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im Ingenieur- und Hochbau, die vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Bauingenieurwesen am 10.05.2023 erlassen wurde (ABK Nr. 426a vom 26.06.2023).¹

**Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang
Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im Ingenieur- und Hochbau**

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Bauingenieurwesen hat am 13.10.2021 in Wahrnehmung seiner ihm übertragenen Aufgaben aus § 72 Abs. 2 Nr. 1 des BbgHG in Verbindung mit § 22 Abs. 1 der Grundordnung (GO) der Fachhochschule Potsdam vom 24. April 2017 (ABK Nr. 310) und auf Grundlage der §§ 19 und 22 des BbgHG sowie § 1 Hochschulprüfungsverordnung zuletzt geändert durch Verordnung vom 7. Juli 2020 (GVBl.II/20, [Nr. 58]) und der Rahmenordnung für Studium und Prüfungen (RO-SP) der Fachhochschule Potsdam (ABK Nr. 293b vom 30.08.2016 i.d.F. vom 02.2021) folgende Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang IngBau – Bauwerkserhaltung und Neubau im Ingenieur- und Hochbau erlassen, die der Senat am 03.11.2021 zustimmend zur Kenntnis genommen hat.

Inhalt

§ 1 Geltungsbereich	1
§ 2 Ziel des Studiums und akademischer Grad	1
§ 3 Studienbeginn, Zugangsvoraussetzungen und Auswahlverfahren	2
§ 4 Regelstudienzeit, Umfang und Aufbau des Studiums	2
§ 5 Umfang der Masterprüfung und Bildung der Gesamtnote	4
§ 6 Mentoring	4
§ 7 Auslandsaufenthalt	5
§ 8 Inkrafttreten	5
Anlage 1: Studienverlaufsplan für das Vollzeitstudium bei Beginn im Sommersemester	6
Anlage 2: Studienverlaufsplan für das Teilzeitstudium bei Beginn im Sommersemester	7
Anlage 3: Studienverlaufsplan für das Teilzeitstudium bei Beginn im Wintersemester	8

¹ Genehmigt durch die Präsidentin der Fachhochschule Potsdam am 19.06.2023

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Ordnung gilt für den Masterstudiengang Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im Ingenieur- und Hochbau an der Fachhochschule Potsdam. Sie ergänzt als studiengangbezogene Ordnung die Rahmenordnung für Studium und Prüfungen (RO-SP) der Fachhochschule Potsdam in ihrer jeweils gültigen Fassung.
- (2) Sofern diese studiengangbezogene Ordnung keine anderen, entsprechend der RO-SP zulässigen Regelungen vorsieht, gilt gemäß § 1 Abs. 1 die RO-SP.

§ 2 Ziel des Studiums und akademischer Grad

- (1) Der Masterstudiengang Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im Ingenieur- und Hochbau am Fachbereich Bauingenieurwesen entwickelt die Kompetenzen der Studierenden aufbauend auf einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss im Bauingenieurwesen mit statisch-konstruktiver Ausrichtung sowohl im theoretisch-wissenschaftlichen als auch im anwendungsorientiert-praktischen Bereich weiter. Auf der Basis der vertieften wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Kompetenzen mit dem Schwerpunkt Ingenieurbauwerke sind die Studierenden in der Lage, im Bereich des Bauingenieurwesens – besonders im drängenden Zukunftsfeld Erhaltung und Ertüchtigung von Ingenieurbauwerken – methodisch fundiert, selbstständig und zugleich kritisch zu arbeiten sowie innovative Problemlösungen zu entwickeln.
- (2) Dazu erwerben die Studierenden vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Mathematik, Informatik, Statik, Baustoffe, der Entwicklung und Analyse von Tragkonstruktionen sowie in der baustoffabhängigen Konstruktion von Ingenieurbauwerken. Nach Neigung spezialisieren sie sich auf die Bewertung, Erhaltung und Ertüchtigung oder die baubetriebliche Organisation von Ingenieurbauwerken und können im Rahmen eines bis zu zwei Module umfassenden „studium generale“ auch fachfremde Kompetenzen erwerben. Forschungsorientierte Studierende erwerben durch Bearbeitung eines Forschungsprojektes von der Idee, über die Umsetzung bis zum Bericht fortgeschrittene Forschungskompetenzen. Die für Ingenieurbauwerke erforderlichen vertieften theoretischen und konstruktiven Kenntnisse schließen die Kompetenzerweiterung im Hochbaubereich ein.
Im Rahmen des Masterstudiums Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im Ingenieur- und Hochbau arbeiten die Studierenden sehr selbstständig: In Hausarbeiten werden Konzepte und Entwürfe erstellt und präsentiert; in zwei Entwurfsmodulen und der Masterarbeit wenden die Studierende die in der Vertiefung erworbenen Kompetenzen selbstständig an.
- (3) Masterabsolvent*innen verfügen über Kenntnisse und Methoden für eine leitende Tätigkeit in der Planung, Ausführung und Überwachung insbesondere beim Bauen im Bestand und auch beim Neubau sowie in der Material- und Technologieentwicklung. Sie sind unter anderem für Tätigkeiten in folgenden Bereichen qualifiziert:
 - leitende, selbständige, freiberufliche bzw. beratende Tätigkeit in der Erhaltung, Ertüchtigung und Planung von Ingenieurbauwerken,
 - anspruchsvolle und leitende Berufsfelder im öffentlichen Dienst und Behörden in den Bereichen Ingenieur- und Hochbau,

- leitende Tätigkeit in den technischen, kalkulatorischen und bauleitenden Bereichen von Bauunternehmen,
 - wissenschaftliche Tätigkeit in der anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung im Bauwesen sowie
 - wissenschaftliche Weiterqualifizierung in einem ggf. anschließenden Promotionsverfahren.
- (4) Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad „Master of Science“, abgekürzt als M. Sc., verliehen.

§ 3

Studienbeginn, Zugangsvoraussetzungen und Auswahlverfahren

- (1) Das Studium kann zum Sommer- und Wintersemester aufgenommen werden. Für ein Vollzeitstudium wird der Studienbeginn zum Sommersemester empfohlen.
- (2) Zugangsberechtigt für den Masterstudiengang Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im Ingenieur- und Hochbau ist, wer
1. einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss im Bauingenieurwesen im Umfang von mindestens 210 ECTS-Leistungspunkten und davon
 2. mindestens 45 ECTS-Leistungspunkte mit statisch-konstruktivem Schwerpunkt nachweist.
- (3) Bei einer anderen Fachausrichtung mit mindestens 210 ECTS-Leistungspunkten kann der Zugang zum Studium mit der Auflage verbunden werden, noch fehlende Module im Rahmen des Masterstudiums nachzuholen. Hierüber entscheidet die Zulassungskommission im Einzelfall.
- (4) Im Falle einer Zulassungsbeschränkung für den Studiengang findet ein Auswahlverfahren auf Grundlage der Satzung zur Durchführung des Hochschulauswahlverfahrens für den Masterstudiengang Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im Ingenieur- und Hochbau (ABK 427) in der jeweils gültigen Fassung statt.

§ 4

Regelstudienzeit, Umfang und Aufbau des Studiums

- (1) Der Masterstudiengang Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im Ingenieur- und Hochbau wird an der Fachhochschule Potsdam in den Studienformen Vollzeit- und strukturiertes Teilzeitstudium angeboten. Er ist konsekutiv und forschungsorientiert.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt 3 Semester im Vollzeitstudium und 6 Semester im strukturierten Teilzeitstudium. Der Studiumumfang beträgt 90 ECTS-Leistungspunkte.
- (3) Der Wechsel vom Vollzeitstudium in das strukturierte Teilzeitstudium ist sowohl zum Sommer- als auch zum Wintersemester möglich. Der Wechsel vom strukturierten Teilzeitstudium in das Vollzeitstudium ist erst möglich, wenn zwei Semester in Folge in Teilzeit studiert wurden.
- (4) Studierenden, die nicht in der Lage sind, ein Vollzeitstudium oder ein strukturiertes Teilzeitstudium zu betreiben, soll gemäß § 6 Abs. 5 RO-SP ein individualisiertes Studium in Teilzeit ermöglicht werden.

- (5) Der Masterstudiengang Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im Ingenieur- und Hochbau setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

Kürzel	Name des Moduls	ECTS
Säule 01	Pflichtmodule (35 ECTS)	
FB3_MA_011	Mathematik und Informatik im Bauwesen	5
FB3_MA_012	Statik und Dynamik	5
FB3_MA_013	Baustoffe und Sicherheitskonzepte	5
FB3_MA_014	Konstruieren und Analysieren von Tragwerken	5
FB3_MA_015	Fachexkursion Ingenieur- und Hochbauten	5
FB3_MA_016	Projektarbeit 1: Entwurf	5
FB3_MA_017_A oder FB3_MA_017_B	Projektarbeit 2: A: Entwurf oder B: Berichterstattung zum Forschungsprojekt	5
Säule 02	Wahlpflichtmodule (40 ECTS)	
	Wahlpflichtbereich 1: konstruktive Grundlagen	
	Es sind drei der folgenden Module zu wählen:	
FB3_MA_021	Massivbau: Hoch-, Ingenieur- und Brückenbauwerke	5
FB3_MA_022	Stahl- und Stahlverbundbau: Hoch-, Ingenieur- und Brückenbauwerke	5
FB3_MA_023	Grundbau und Spezialtiefbau im Hoch- und Ingenieurbau	5
FB3_MA_024	Ingenieur- und Brückenbau: Bestand - Neubau - Entwurf	<5>
FB3_MA_025	Theoretische Tragwerksanalyse: Modellierung von Bauwerken	<5>
FB3_MA_026	Grundsätze und Entwicklung einer Forschungsidee	<5>
Säule 03	Wahlpflichtbereich 2: Vertiefung (15 ECTS)	
	Es sind drei Module aus einer Vertiefung zu wählen:	
	Vertiefung 1: Bewerten - Erhalten - Ertüchtigen	
FB3_MA_031_1	Experimentelle Tragwerksanalyse und Messen im Bauwesen	5
FB3_MA_031_2	Bauwerkserhaltung: Sanierung und Verstärkung von Bauwerken	5
FB3_MA_031_3	Restnutzungsdauer und Structural Health Monitoring	5
FB3_MA_031_4	Theoretische und praktische Bearbeitung eines Forschungsprojektes	<5>
	Vertiefung 2: konstruktiv-betriebswirtschaftliche Organisation	
FB3_MA_032_1	Arbeitsvorbereitung im Hoch- und Ingenieurbau	<5>
FB3_MA_032_2	Baustellenmanagement und BIM im Hoch- und Ingenieurbau	<5>
FB3_MA_032_3	Projektsteuerung und Baurecht im Hoch- und Ingenieurbau	<5>
FB3_MA_032_4	Theoretische und praktische Bearbeitung eines Forschungsprojektes	<5>
Säule 04	Wahlpflichtbereich 3: Spezialthemen oder studium generale	
	Es sind zwei der folgenden Module zu wählen:	
FB3_MA_041	Forensic Structural Engineering	5
FB3_MA_042	Zukunftsorientiertes Bauen im Massivbau	5
FLEX – Freier Wahlbereich	studium generale Es kann ein Modul aus dem Angebot der FHP (Modulhandbuch FLEX – Freier Wahlbereich) oder aus dem Angebot anderer Hochschulen und Universitäten gewählt werden.	<5>
FLEX – Freier Wahlbereich	studium generale	<5>

	Es kann ein Modul aus dem Angebot der FHP (Modulhandbuch FLEX – Freier Wahlbereich) oder aus dem Angebot anderer Hochschulen und Universitäten gewählt werden.	
Säule 05	Abschlussarbeit (15 LP)	
	Masterarbeit: schriftlicher Ausarbeitung	12
	Masterarbeit: mündliche Präsentation	3
	Summe der LP	90

- (6) Die Voraussetzung für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten für das Modul ist das Bestehen der Modulprüfung.
- (7) Die im Studiengang eingesetzten Lehr- und Lernformen entsprechen den Formen gemäß § 10 Abs. 1 RO-SP (Vorlesungen, Tutorien, Seminare, Lehrforschungsprojekte, Kleingruppenprojekte) und sind in den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch definiert.
- (8) Die empfohlenen Studienverlaufspläne für das Vollzeit- und das Teilzeitstudium sind in den Anlage 1 bis 3 im Anhang beigefügt.
- (9) Die Beschreibungen der im Absatz 5 genannten Module sind im Modulhandbuch für den Masterstudiengang Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im Ingenieur- und Hochbau an der Fachhochschule Potsdam (ABK 428a vom 26.06.2023) und dem Modulhandbuch FLEX – Freier Wahlbereich (ABK 452 vom 26.06.2023) aufgeführt.

§ 5

Umfang der Masterprüfung und Bildung der Gesamtnote

- (1) Sobald die bzw. der Studierende durch die studienbegleitenden Modulprüfungen 60 ECTS-Leistungspunkte erworben hat (in der Regel im 2. Semester), hat die bzw. der Studierende nach Anmeldung Anspruch auf die unverzügliche Vergabe eines Themas der Masterarbeit.
- (2) Die Masterarbeit hat einen Umfang von 15 ECTS-Leistungspunkten. Als schriftliche Arbeit soll sie 100 Seiten bzw. 25.000 Wörter bzw. 180.000 Zeichen nicht überschreiten. Der Bearbeitungszeitraum beträgt 6 Monate und beginnt mit Ausgabe des Themas im Prüfungsservice in der Regel zu Beginn des 3. Semesters.
- (3) Die Masterarbeit wird mit einer mündlichen Präsentation (Disputation) abgeschlossen. Diese geht zu 25 Prozent in die Gesamtnote der Masterarbeit ein. Voraussetzung für die mündliche Präsentation ist die Erbringung aller übrigen Prüfungsleistungen.
- (4) Auf Antrag kann die Abgabefrist unter Berücksichtigung des Nachteilsausgleichs nur bei eigener Krankheit oder bei Krankheit eines im eigenen Haushalt lebenden minderjährigen Kindes oder in anderen begründeten Ausnahmefällen bis zu vier Wochen verlängert werden. Wird die maximale Bearbeitungsdauer bei einer Verlängerung aus zuvor benannten Gründen überschritten, wird das Thema der Arbeit automatisch abgebrochen, ohne dies zu bewerten, und ohne dass der Prüfungsversuch verbraucht ist. In besonderen Fällen behält sich der Prüfungsausschuss eine Verlängerung über die vier Wochen hinaus auf Antrag vor.
- (5) Die Bewertung der Masterarbeit soll innerhalb von vier Wochen erfolgen.
- (6) Die Gesamtnote ist der mit den jeweiligen ECTS-Leistungspunkten gewichtete Mittelwert aller zugehörigen Modulnoten einschließlich der Note für die Masterarbeit.

§ 6

Mentoring

Das Mentoring findet an der Hochschule regelmäßig durch eine*n Studienmentor*in statt.

§ 7 Auslandsaufenthalt

Ein Auslandsaufenthalt wird bei einem Vollzeitstudium im 2. Semester bzw. bei einem Teilzeitstudium im 3. und/oder 4. Semester empfohlen. Vor dem Antritt eines Auslandsaufenthaltes muss beim Prüfungsausschuss ein Learning Agreement eingereicht werden, aus dem hervorgeht, für welche im Ausland geplanten Studienleistungen eine Anerkennung angestrebt wird. Das Learning Agreement ist dem späteren Antrag auf Anerkennung von Studienleistungen beizulegen.

§ 8 Inkrafttreten

- (1) Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Fachhochschule Potsdam in Kraft.
- (2) Diese Ordnung gilt für alle Studierenden, die ab Sommersemester 2022 in den Masterstudiengang Ing•Bau – Bauwerkserhaltung und Neubau im Ingenieur- und Hochbau immatrikuliert werden.

Anlage 1: Studienverlaufsplan für das Vollzeitstudium bei Beginn im Sommersemester

Kürzel	Modultitel	ECTS im Verlauf		
		1 SoSe	2 WiSe	3 SoSe
Säule 01	Pflichtmodule			
FB3_MA_011	Mathematik und Informatik im Bauwesen	5		
FB3_MA_012	Statik und Dynamik	5		
FB3_MA_013	Baustoffe und Sicherheitskonzepte	5		
FB3_MA_014	Konstruieren und Analysieren von Tragwerken		5	
FB3_MA_015	Fachexkursion Ingenieur- und Hochbauten		5	
FB3_MA_016	Projektarbeit 1: Entwurf		5	
FB3_MA_017_A oder FB3_MA_017_B	Projektarbeit 2: A: Entwurf oder B: Berichterstattung zum Forschungsprojekt			5
	Wahlpflichtmodule			
Säule 02	Wahlpflichtbereich 1: Konstruktive Grundlagen			
FB3_MA_02x	Wahlpflichtmodul 1	5		
FB3_MA_02y	Wahlpflichtmodul 2	5		
FB3_MA_02z	Wahlpflichtmodul 3	5		
Säule 03	Wahlpflichtbereich 2: Vertiefung			
FB3_MA_03i-x	Wahlpflichtmodul 1		5	
FB3_MA_03i-y	Wahlpflichtmodul 2		5	
FB3_MA_03i-z	Wahlpflichtmodul 3		5	
Säule 04	Wahlpflichtbereich 3: Spezialthemen oder studium generale			
FB3_MA_041 oder FLEX – Freier Wahlbereich	Wahlpflichtmodul 1			5
FB3_MA_042 oder FLEX – Freier Wahlbereich	Wahlpflichtmodul 2			5
Säule 05	Abschlussarbeit			
	Masterarbeit: schriftliche Ausarbeitung			12
	Masterarbeit: mündliche Präsentation			3
	Summe	30	30	30

Anlage 2: Studienverlaufsplan für das Teilzeitstudium bei Beginn im Sommersemester

Kürzel	Modultitel	LP im Verlauf					
		1	2	3	4	5	6
		SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe
Säule 01	Pflichtmodule						
FB3_MA_011	Mathematik und Informatik im Bauwesen	5					
FB3_MA_012	Statik und Dynamik	5					
FB3_MA_013	Baustoffe und Sicherheitskonzepte	5					
FB3_MA_014	Konstruieren und Analysieren von Tragwerken		5				
FB3_MA_015	Fachexkursion Ingenieur- und Hochbauten		5				
FB3_MA_016	Projektarbeit 1: Entwurf					5	
FB3_MA_017_A oder FB3_MA_017_B	Projektarbeit 2: A: Entwurf oder B: Berichterstattung zum Forschungsprojekt					5	
	Wahlpflichtmodule						
Säule 02	Wahlpflichtbereich 1: Konstruktive Grundlagen						
FB3_MA_02x	Wahlpflichtmodul 1			5			
FB3_MA_02y	Wahlpflichtmodul 2			5			
FB3_MA_02z	Wahlpflichtmodul 3			5			
Säule 03	Wahlpflichtbereich 2: Vertiefung						
FB3_MA_03i-x	Wahlpflichtmodul 1				5		
FB3_MA_03i-y	Wahlpflichtmodul 2				5		
FB3_MA_03i-z	Wahlpflichtmodul 3				5		
Säule 04	Wahlpflichtbereich 3: Spezialthemen oder studium generale						
FB3_MA_041 oder FLEX – Freier Wahlbereich	Wahlpflichtmodul 1		5				
FB3_MA_042 oder FLEX – Freier Wahlbereich	Wahlpflichtmodul 2					5	
Säule 05	Abschlussarbeit						
	Masterarbeit: schriftliche Ausarbeitung						12
	Masterarbeit: mündliche Präsentation						3
Summe		15	15	15	15	15	15

Anlage 3: Studienverlaufsplan für das Teilzeitstudium bei Beginn im Wintersemester

Kürzel	Modultitel	LP im Verlauf					
		1	2	3	4	5	6
		WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe
Säule 01	Pflichtmodule						
FB3_MA_011	Mathematik und Informatik im Bauwesen		5				
FB3_MA_012P2	Statik und Dynamik		5				
FB3_MA_013	Baustoffe und Sicherheitskonzepte		5				
FB3_MA_014	Konstruieren und Analysieren von Tragwerken	5					
FB3_MA_015	Fachexkursion Ingenieur- und Hochbauten	5					
FB3_MA_016	Projektarbeit 1: Entwurf					5	
FB3_MA_017_A oder FB3_MA_017_B	Projektarbeit 2: A: Entwurf oder B: Berichterstattung zum Forschungsprojekt					5	
	Wahlpflichtmodule						
Säule 02	Wahlpflichtbereich 1: Konstruktive Grundlagen						
FB3_MA_02x	Wahlpflichtmodul 1				5		
FB3_MA_02y	Wahlpflichtmodul 2				5		
FB3_MA_02z	Wahlpflichtmodul 3				5		
Säule 03	Wahlpflichtbereich 2: Vertiefung						
FB3_MA_03i-x	Wahlpflichtmodul 1			5			
FB3_MA_03i-y	Wahlpflichtmodul 2			5			
FB3_MA_03i-z	Wahlpflichtmodul 3			5			
Säule 04	Wahlpflichtbereich 3: Spezialthemen oder studium generale						
FB3_MA_041 oder FLEX – Freier Wahlbereich	Wahlpflichtmodul 1	5					
FB3_MA_042 oder FLEX – Freier Wahlbereich	Wahlpflichtmodul 2					5	
Säule 05	Abschlussarbeit						
	Masterarbeit: schriftliche Ausarbeitung						12
	Masterarbeit: mündliche Präsentation						3
Summe		15	15	15	15	15	15