



40. Jahrgang, Nr. 22/2019

5. Dezember 2019

Seite 1 von 12

- Studien- und Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang  
Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser  
(Urban Engineering – Traffic and Water)  
des Fachbereichs III  
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin

Vom 16.11.2019



**Studien- und Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang  
Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser  
(Urban Engineering – Traffic and Water)  
des Fachbereichs III  
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin**

**Vom 16.11.2019**

Aufgrund von § 23 Abs. 1 Nr. 2 Grundordnung der Beuth-Hochschule für Technik Berlin vom 26.03.2007 (Amtliche Mitteilung 20/2011, BeuthHS-GrO) in Verbindung mit §§ 7 a, 71 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 26.07.2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.02.2018 (GVBl. S. 160) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs III der Beuth-Hochschule für Technik Berlin am 16.11.2019 die nachfolgende „Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser (Urban Engineering – Traffic and Water)“ beschlossen, der Akademische Senat hat gem. § 13 Abs. 1 Nr. 5 BeuthHS-GrO in Verbindung mit §§ 7 a, 61 BerlHG am 21.11.2019 zustimmend Stellung genommen. Die Hochschulleitung hat am 25.11.2019 nach § 90 Abs. 1 BerlHG diese Ordnung bestätigt.

**Inhalt**

Teil A: Studienordnung .....	3
§ 1 Geltungsbereich .....	3
§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan .....	3
§ 3 Studienziel.....	3
§ 4 Zugangsvoraussetzungen .....	3
§ 5 Struktur und Inhalte des Studiums .....	3
Teil B: Prüfungsordnung .....	5
§ 6 Abschlussarbeit.....	5
§ 7 Prüfungssprache .....	5
§ 8 Akademischer Grad.....	5
§ 9 Inkrafttreten .....	5
Anlage Studienplan.....	6
Anlage Englische Modultitel.....	10
Anlage Äquivalenzliste .....	11



## **Teil A: Studienordnung**

### **§ 1 Geltungsbereich**

- (1) Diese Ordnung gilt für alle Studierenden im Masterstudiengang Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser, welche das Studium ab dem Wintersemester 2020/21 mit dem ersten Studienplansemester beginnen.
- (2) Die Äquivalenzliste (Anlage Äquivalenzliste) ist Bestandteil dieser Ordnung.

### **§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan**

- (1) Die Bestimmungen der Rahmenstudien- und -prüfungsordnung der Beuth-Hochschule für Technik Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung.
- (2) Der geltende Frauenförderplan des Fachbereichs III ist zu beachten.

### **§ 3 Studienziel**

Studienziel ist die vertiefende Weiterführung des Bachelorstudiums im Bauingenieurwesen (Vertiefung Verkehr und Wasser) oder im Umweltingenieurwesen – Bau mit Ausrichtung auf urbane Infrastruktureinrichtungen des Verkehrswesens und der Wasserwirtschaft. Der Studiengang verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, der die Absolventinnen und Absolventen dazu befähigen soll, die komplexe städtische Infrastruktur in ihrer Wechselwirkung zu erfassen und zu bewerten, zu planen und zu bauen, zu betreiben und zu verwalten. Dabei werden die Fähigkeiten für wissenschaftliches und selbstständiges Arbeiten weiterentwickelt. Der Studiengang eröffnet den Zugang zum höheren Dienst. Für die Absolventinnen und Absolventen eröffnen sich damit Berufsperspektiven mit Leitungsfunktionen in der öffentlichen Verwaltung, im Consulting – Bereich und in der Bauindustrie.

### **§ 4 Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Es gelten die Zugangsvoraussetzungen gemäß jeweils gültiger Ordnung über die Zugangsregelungen und Immatrikulation an der Beuth-Hochschule für Technik Berlin (OZI).
- (2) Der Zugang zu diesem Studiengang ist außerdem in einer eigenen Zugangsordnung geregelt.

### **§ 5 Struktur und Inhalte des Studiums**

- (1) Das Masterstudium umfasst eine Regelstudienzeit von 3 Semestern. Der Studiengang umfasst 90 Leistungspunkte.
- (2) Der Studiengang ist so konzipiert, dass für ein Studium, das innerhalb der Regelstudienzeit durchgeführt werden kann, Kenntnisse vorausgesetzt werden, wie sie in den Studiengängen Bauingenieurwesen (Vertiefung Verkehr und Wasser) und Umweltingenieurwesen – Bau der Beuth-Hochschule für Technik Berlin und in vergleichbaren Studiengängen anderer Hochschulen vermittelt werden.



- (3) Die Aufnahme von Studierenden erfolgt jährlich. Die Aufnahme zum 1. Studienplansemester erfolgt zum Wintersemester. Jedes Modul wird einmal jährlich gemäß Studienplan angeboten. Dies gilt nicht für Wahlpflichtmodule.
- (4) Das Studium ist gemäß Studienplan strukturiert. Die Anlage Studienplan ist Bestandteil dieser Ordnung.
- (5) Die Anlage Englische Modultitel ist Bestandteil dieser Ordnung.
- (6) Für den Master-Abschluss sind unter Einbeziehung des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses 300 Leistungspunkte erforderlich. Für Bachelor-Studiengänge mit weniger als 210 Leistungspunkten werden von dem Dekan/ der Dekanin zusätzliche Module als Auflage vorgegeben, deren erfolgreicher Abschluss zur Antragsstellung zur Abschlussarbeit nachzuweisen ist. Der Bewerber/Die Bewerberin wird hierüber schriftlich von dem Dekanat des Fachbereichs III informiert.
- (7) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs III legt die fachliche und organisatorische Ausgestaltung der Module und die dazugehörigen Prüfungsmodalitäten in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen gehören zu dieser Ordnung und werden auf der Internetseite der Beuth-Hochschule für Technik Berlin veröffentlicht.



## Teil B: Prüfungsordnung

### § 6 Abschlussarbeit

Der Bearbeitungszeitraum der Abschlussarbeit beträgt 5 Monate, sofern vom Prüfungsausschuss keine andere Entscheidung getroffen wird.

### § 7 Prüfungssprache

- (1) Prüfungen können in englischer Sprache durchgeführt werden, wenn das Modul überwiegend oder vollständig in englischer Sprache durchgeführt wurde (siehe Modulbeschreibung).
- (2) Die schriftlichen Ausarbeitungen und Präsentationen oder die Master-Arbeit können in englischer Sprache erfolgen, wenn Prüflinge und Prüfer/innen dies vereinbaren.

### § 8 Akademischer Grad

- (1) Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums wird der berufsqualifizierende akademische Grad

**Master of Engineering**

**M.Eng.**

verliehen.

### § 9 Inkrafttreten

- (1) Diese Ordnung tritt nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Beuth-Hochschule für Technik Berlin zum Wintersemester 2020/21 in Kraft.

Berlin, den 16.11.2019

Beuth-Hochschule für Technik Berlin



## Anlage Studienplan

Masterstudiengang Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
M01	Mathematische Methoden im Verkehrs- und Wasserwesen	1					5	5	P	Eigener Studiengang
M01.1	Mathematische Methoden im Verkehrs- und Wasserwesen		2		D	100%				
M01.2	Mathematische Methoden im Verkehrs- und Wasserwesen Übg.			2	U	0%				
M02	Gestaltung Urbaner Räume	1					5	5	P	Eigener Studiengang
M02.1	Gestaltung Urbaner Räume		2		I	100%				
M02.2	Gestaltung Urbaner Räume Übg.			2	I	0%				
M03	Urbane Gewässer	1					5	5	P	Eigener Studiengang
M03.1	Urbane Gewässer		2		D	50%				
M03.2	Urbane Gewässer Übg.			2	D	50%				
M04	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	1	4		D	100%	5	5	P	Eigener Studiengang
M05	Straßenbau im urbanen Umfeld	1					5	5	P	Eigener Studiengang
M05.1	Straßenbau im urbanen Umfeld		2		D	50%				
M05.2	Straßenbau im urbanen Umfeld Übg.			2	D	50%				
M06	Wahlpflichtmodul I	1		4	D	100%	5	5	WP	
M07	Stadtentwässerung	2					5	5	P	Eigener Studiengang
M07.1	Stadtentwässerung		2		D	50%				
M07.2	Stadtentwässerung Übg.			2	D	50%				
M08	Verkehrssteuerung und Verkehrsmanagement	2					5	5	P	Eigener Studiengang



Masterstudiengang Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser			LV-Typ		Unit		Modul			
Modul-Nr.	Modulname	Studienplan-semester	SU SWS	Ü SWS	Beurteilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	Durchführende Lehreinheit (FB / Cluster)
M08.1	Verkehrssteuerung und Verkehrsmanagement		2		D	100%			P	Eigener Studiengang
M08.2	Verkehrssteuerung und Verkehrsmanagement Übg.			2	U	0%				
M09	Boden- und Grundwasserschutz (Altlasten)		4		D	100%	5	5		Eigener Studiengang
M10	Studium Generale I	2	2		D	100%	2,5	2,5	WP	FB I
M11	Studium Generale II	2		2	D	100%	2,5	2,5	WP	FB I
M12	Projekte Infrastrukturplanung	2		4	D	100%	5	5		Eigener Studiengang
M13	Wahlpflichtmodul II	2		4	D	100%	5	5	WP	
M14	Wahlpflichtmodul III	3		4	D	100%	5	5	WP	
M15	Abschlussprüfung	3							P	Eigener Studiengang
M15.1	Masterarbeit	3					20	20	P	
M15.2	Mündliche Abschlussprüfung	3					5	5	P	
<b>Summe</b>							<b>90</b>	<b>90</b>		



Wahlpflichtmodule (WP)			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehreinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
WP01	Planungs- und Umweltrecht			4	D	100%	5	5	WP	FB V
WP02	GIS-Anwendungen für Verkehr und Wasser			4	D	100%	5	5	WP	FB III G
WP03	Schienenverkehr			4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP04	Entsorgung (Abfall, Abwasser)			4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP05	Ausgewählte Kapitel Infrastruktur			4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP06	Projektmanagement im Bauwesen			4	D	100%	5	5	WP	M-KHI
WP07	Numerische hydraulische Modellierung			4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP08	Geotechnik			4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP09	Internationale Anwendungen aus dem Verkehrswesen			4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP10	Internationale Anwendungen aus dem Wasserwesen			4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang

<b>Hinweise zum Wahlpflichtbereich:</b>	Auf Beschluss des Fachbereichsrats des FB III können weitere Module als Wahlpflichtmodule vorgesehen werden
---	---

- LV-Typ            Lehrveranstaltungs-Typ
- SU:                Seminaristischer Unterricht
- Ü:                 Übung
- SWS               Anzahl der Semesterwochenstunden
- D:                 differenzierte Beurteilung (Note 1,0 - ...- 5,0)
- U:                 undifferenzierte Beurteilung (mit Erfolg m.E., ohne Erfolg o.E.)
- I                    integriertes Modul mit gemeinsamer, differenzierter Beurteilung beider Units (Note 1,0 - ...- 5,0). Die Units müssen aus didaktischen Gründen zwingend in einem Semester im Zusammenhang belegt und studiert werden.





- Unit/Modul: max. zwei Units je Modul
- Unit Gewicht: Gewicht (in %), mit dem die Unit in die Modulnote eingeht. In Modulen können Units mit folgender Gewichtung vorgesehen werden. Unit 1/Unit 2: a) 100/0%, b) 50/50%, c) 0/100%  
Bei integrierten Modulen erfolgt keine Gewichtung der Units im Rahmen der Studienordnung. Die Angabe 100/0% oder 0/100% zeigt in diesem Fall die formale Zuordnung der Modulnote bei der Notenerfassung an.
- Modul LP Leistungspunkte (1 LP = 30 Stunden Workload)
- Modul Gewicht: Gewicht (in LP), mit dem das Modul im Gesamtprädikat eingeht
- P/WP: Pflichtmodul/Wahlpflichtmodul
- Cluster: Fachbereich bzw. Studienbereich aus dem das Lehrangebot bereitgestellt wird



## Anlage Englische Modultitel

Modul-Nr.	Modulname	engl. Modulname
M01	Mathematische Methoden im Verkehrs- und Wasserwesen	Mathematical Methods in Transportation and Water Management
M02	Gestaltung Urbaner Räume	Urban Space Design
M03	Urbane Gewässer	Urban Water Bodies
M04	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	Public Transport
M05	Straßenbau im urbanen Umfeld	Road construction in urban areas
M06	Wahlpflichtmodul I	Required-Elective Module 1
M07	Stadtentwässerung	Urban Drainage
M08	Verkehrssteuerung und Verkehrsmanagement	Traffic Control and Traffic Management
M09	Boden- und Grundwasserschutz (Altlasten)	Soil and Groundwater Protection (Polluted Sites)
M10	Studium Generale I	General Studies 1
M11	Studium Generale II	General Studies 2
M12	Projekte Infrastrukturplanung	Project in Infrastructure Planning
M13	Wahlpflichtmodul II	Required-Elective Module 2
M14	Wahlpflichtmodul III	Required-Elective Module 3
M15	Abschlussprüfung	Final Examination Module
WP01	Planungs- und Umweltrecht	Planning Law and Environmental Law
WP02	GIS-Anwendungen für Verkehr und Wasser	GIS Applications for Traffic and Water
WP03	Schienenverkehr	Rail Traffic
WP04	Entsorgung (Abfall, Abwasser)	Waste Disposal and Waste Water Management
WP05	Ausgewählte Kapitel Infrastruktur	Selected Topics in Infrastructure
WP06	Projektmanagement im Bauwesen	Project Management
WP07	Numerische hydraulische Modellierung	Numerical Hydraulic Modelling
WP08	Geotechnik	Geotechnics
WP09	Internationale Anwendungen aus dem Verkehrswesen	International Applications in Transportation
WP10	Internationale Anwendungen aus dem Wasserwesen	International Applications in Water Engineering



## Anlage Äquivalenzliste

Alte Studienordnung AM Nr. 29/2014 Masterstudiengang Urbane Infrastrukturplanung - Verkehr und Wasser							Neue Studienordnung AM Nr. 22/2019 Masterstudiengang Urbane Infrastrukturplanung - Verkehr und Wasser						
Modul-Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/ WP	Modul-Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/ WP
M01	Methodische Grundlagen / Statistik	1	2	2	5	P	M01	Mathematische Methoden im Verkehrs- und Wasserwesen	1	2	2	5	P
M02	Boden- und Grundwasserschutz (Altlasten)	1	4		5	P	M09	Boden- und Grundwasserschutz (Altlasten)	2	4		5	P
M03	Urbaner Wasserbau	1	2	2	5	P	M03	Urbane Gewässer	1	2	2	5	P
M04	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	1	4		5	P	M04	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	1	4		5	P
M05	Studium Generale I	1	2		2,5	WP	M10	Studium Generale I	1	2		2,5	WP
M06	Studium Generale II	1		2	2,5	WP	M11	Studium Generale II	1		2	2,5	WP
M08	Stadtentwässerung	2	2	2	5	P	M07	Stadtentwässerung	2	2	2	5	P
M09	Verkehrssteuerung/Logistik	2	2	2	5	P	M08	Verkehrssteuerung und Verkehrsmanagement	2	2	2	5	P
M10	Vegetationsmanagement	2	2	2	5	P		Wahlpflichtmodul I/II/III			4	5	WP
M11	Straßensanierung/ Baustoffrecycling	2	2	2	5	P	M05	Straßenbau im urbanen Umfeld	1	2	2	5	P
M12	Projekte Infrastrukturplanung	2		4	5		M12	Projekte Infrastrukturplanung	2		4	5	
M15	Abschlussprüfung	3			25	P	M15	Abschlussprüfung	3			25	P
WP01	Planungs- und Umweltrecht			4	5	WP	WP01	Planungs- und Umweltrecht			4	5	WP
WP02	GIS-Anwendungen – Verkehr und Wasser			4	5	WP	WP02	GIS-Anwendungen für Verkehr und Wasser			4	5	WP
WP03	Schiienenverkehr			4	5	WP	WP03	Schiienenverkehr			4	5	WP
WP04	Entsorgung (Abfall, Abwasser)			4	5	WP	WP04	Entsorgung (Abfall, Abwasser)			4	5	WP
WP05	Ausgewählte Kapitel Infrastruktur			4	5	WP	WP05	Ausgewählte Kapitel Infrastruktur			4	5	WP
WP06	Projektmanagement im Bauwesen			4	5	WP	WP06	Projektmanagement im Bauwesen			4	5	WP
WP07	Landschafts- und Umweltplanung			4	5	WP		Wahlpflichtmodul I/II/III			4	5	WP
WP08	Numerische hydraulische			4	5	WP	WP07	Numerische hydraulische			4	5	WP



Alte Studienordnung AM Nr. 29/2014							Neue Studienordnung AM Nr. 22/2019						
Masterstudiengang Urbane Infrastrukturplanung - Verkehr und Wasser							Masterstudiengang Urbane Infrastrukturplanung - Verkehr und Wasser						
Modul-Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/ WP	Modul-Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/ WP
	Modellierung							Modellierung					
WP09	Geotechnik – UI			4	5	WP	WP08	Geotechnik			4	5	WP
WP10	Betontechnologie vertieft			4	5	WP		Wahlpflichtmodul I/II/III			4	5	WP
WP11	Versorgungsmedien			4	5	WP		Wahlpflichtmodul I/II/III			4	5	WP
WP12	Gestaltung urbaner Verkehrsräume und - anlagen			4	5	WP	M02	Gestaltung Urbaner Räume*	1	2	2	5	P

\*Studierenden, die bei Überleitung in die neue Ordnung WP12 alt nicht abgeschlossen haben, wird ersatzweise ein anderes Wahlpflichtmodul auf M02 neu anerkannt.