
§ 35

Studiengang

Bauingenieurwesen (MBI)

(1) Studiengangprofil

Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen ist ein anwendungsorientierter konsekutiver Studiengang in Vollzeit, der auf einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulgrad im Studiengang Bauingenieurwesen aufbaut. Ziele des Studiums sind sowohl die Vermittlung vertiefter theoretischer als auch anwendungsbezogener ingenieurwissenschaftlicher Kenntnisse. Neben der Problemlösung und Methodenkompetenz werden auch die Schlüsselqualifikationen gefördert.

(2) Studienaufbau

Das Studium umfasst drei Semester. Mit Ausnahme des Moduls „Arbeitstechnik und kommunikative Kompetenz II“ werden alle Module im Jahresrhythmus angeboten. Das Studium kann sowohl im Winter- als auch im Sommersemester begonnen werden.

(3) Vertiefungs- bzw. Studienrichtungen

Das Studium erfolgt in einer der beiden Vertiefungsrichtungen „Konstruktiver Ingenieurbau“ oder „Wasser- und Verkehrswesen“.

(4) Studienumfang

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 50 SWS in 10 Modulen. Der Lernumfang einschließlich der Masterarbeit entspricht 90 ECTS-Punkten. Die Lehrveranstaltungen sind dem regelmäßigen Studienplan Abs. 7, die Studienleistungen dem Prüfungsplan Abs. 8 zu entnehmen.

(5) Sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten

Die Modulteilprüfungen der Art SP (sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 4) können folgendermaßen durchgeführt werden:

S = Studienarbeit,

PR = Präsentation.

Bei Modulteilprüfungen der Art S und PR legt der Prüfer gemäß § 15 Abs. 2 zu Beginn des Semesters die Prüfungsmodalitäten, insbesondere die Prüfungstermine, fest.

(6) Lehr- und Prüfungssprachen

Nach Beschluss durch den Prüfungsausschuss können Lehrveranstaltungen ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. Sofern die Prüfung auch in englischer Sprache durchgeführt wird, ist dies vom Prüfer zu Beginn des Semesters bekannt zu geben. Entsprechend kann die Masterarbeit in englischer Sprache verfasst werden.

(7) Regelmäßiger Studienplan

Studienplan Bauingenieurwesen (MBI)		Vertiefungsrichtung Konstruktiver Ingenieurbau					
MO Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	MO Art	LV Art	SWS/ MO	Semester		
					A	B	C
1	Höhere Technische Grundlagen I Mathematik IV Technische Mechanik III	PM		8			
			V, LÜ		4		
			V,Ü		4		
2	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I Nichtlineare Baustatik I Nichtlineare Baustatik II Theoretische Bodenmechanik	PM		6			
			V		2		
			V		2		
			V,Ü		2		
3	Konstruktiver Ingenieurbau IV Massivbau IV Brückenbau Stahlbau III	PM		8			
			V,Ü		4		
			V,Ü		2		
			V		2		
4	Nachhaltiges Bauen Analytik der Bauschäden Bauökologie	PM		4			
			V,LÜ		2		
			V		2		
5	Höhere Technische Grundlagen II Mathematik III Informatik II	PM		4			
			V			2	
			V,LÜ,PJ			2	
6	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II Stabilitätstheorie Baudynamik	PM		4			
			V,Ü			2	
			V			2	
7	Konstruktiver Ingenieurbau V Ausgewählte Kapitel des Massivbaus Ausgewählte Kapitel des Stahlbaus Ausgewählte Kapitel des Holzbaus	PM		6			
			V,Ü,PJ			2	
			V,Ü,PJ			2	
			V,Ü,PJ			2	
8	Geotechnik III und Felsmechanik Erdbau Felsmechanik	PM		4			
			V,Ü			2	
			V,Ü,PJ			2	
9	Wahlpflichtmodul Denkmalpflege und Bausanierung Vertrags- / Baurecht Betriebswirtschaft II Unternehmensethik	WPM		4			
			V,PJ			(2)	
			V			(2)	
			V			(2)	
			V			(2)	
10	Arbeitstechnik und kommunikative Kompetenz II Wirtschaftsenglisch ^{1), 2)} Masterprojekt / Teamarbeit / Präsentation Masterarbeit	PM		2			
			V,Ü				2
			PJ,Ü				
Summe Gesamtes Studium					26	18 + 4	2

Anmerkungen:

¹⁾ Mit Ausnahme der Lehrveranstaltung "Wirtschaftsenglisch" werden alle Vorlesungen im Jahresrhythmus gehalten.

²⁾ Andere Sprachen mit vergleichbarem Niveau sind auf Antrag an den Prüfungsausschuss möglich.

Studienplan Bauingenieurwesen (MBI)		Vertiefungsrichtung Wasser- und Verkehrswesen					
MO Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	MO Art	LV Art	SWS/ MO	Semester		
					A	B	C
1	Höhere Technische Grundlagen I	PM		8			
	Mathematik IV		V,LÜ		4		
	Technische Mechanik III		V,Ü		4		
2	Wasserbau und Wasserwirtschaft III	PM		6			
	Hydraulik		V,Ü,LÜ		2		
	Ausgewählte Kapitel des Wasserbaus / der Wasserwirtschaft		V,Ü		4		
3	Verkehrswissenschaftliche Projekte	PM		4			
	Verkehrswissenschaftliche Projekte		V,Ü,PJ		4		
4	Wahlpflichtmodul	WPM		4			
	Analytik der Bauschäden		V,LÜ		(2)		
	Brückenbau		V,Ü		(2)		
	Theoretische Bodenmechanik		V,Ü		(2)		
	Bauökologie		V		(2)		
	Denkmalpflege und Bausanierung		V,PJ			(2)	
5	Höhere Technische Grundlagen II	PM		4			
	Mathematik III		V			2	
	Informatik II		V,Ü,PJ			2	
6	Siedlungswasserwirtschaft und Umwelttechnik III	PM		4			
	Ausgewählte Kapitel der Siedlungswasserwirtschaft / Umwelttechnik		V,Ü,PJ			2	
	Siedlungswasserwirtschaft III		V,Ü,LÜ			2	
7	Verkehrswesen und Raumplanung IV	PM		6			
	Verkehrswesen IV		V,Ü,LÜ			2	
	Eisenbahnbau / Verkehrsprojekte II		V,Ü,PJ			2	
	Raumplanung / Geoinformationssysteme		V,Ü,LÜ			2	
8	Geotechnik III und Felsmechanik	PM		4			
	Erdbau		V,Ü			2	
	Felsmechanik		V,Ü,PJ			2	
9	Baumanagement III	PM		8			
	Projektsteuerung		V			2	
	Vertrags- / Baurecht		V			2	
	Betriebswirtschaft II		V			2	
	Unternehmensethik		V			2	
10	Arbeitstechnik und kommunikative Kompetenz II	PM		2			
	Wirtschaftsenglisch ^{1), 2)}		V,Ü				2
	Masterprojekt / Teamarbeit / Präsentation		PJ,Ü				
	Masterarbeit						
					18+4	26	2
	Summe Gesamtes Studium			46+4			

Anmerkungen:

¹⁾ Mit Ausnahme der Lehrveranstaltung "Wirtschaftsenglisch" werden alle Vorlesungen im Jahresrhythmus gehalten.

²⁾ Andere Sprachen mit vergleichbarem Niveau sind auf Antrag an den Prüfungsausschuss möglich.

(8) Prüfungsplan

Prüfungsplan Bauingenieurwesen (MBI)		Vertiefungsrichtung Konstruktiver Ingenieurbau			
MO Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Sem.	ECTS Punkte	Moduleilprüfungen	
				unbenotet	benotet
1	Höhere Technische Grundlagen I		10		
	Mathematik IV	A	5		K 120
	Technische Mechanik III	A	5		K 90
2	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I		7		
	Nichtlineare Baustatik I	A	5		K 120 Iivü
	Nichtlineare Baustatik II	A	2	K 60	
	Theoretische Bodenmechanik	A	2		
3	Konstruktiver Ingenieurbau IV		9		
	Massivbau IV	A	7		K 210 Iivü
	Brückenbau	A	2		K 90
	Stahlbau III	A	2		
4	Nachhaltiges Bauen		4		
	Analytik der Bauschäden	A	2	K 60	
	Bauökologie	A	2	R,S	
5	Höhere Technische Grundlagen II		5		
	Mathematik III	B	3		K 90
	Informatik II	B	2	S	
6	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II		6		
	Stabilitätstheorie	B	6		K 120 Iivü
	Baudynamik	B	6		
7	Konstruktiver Ingenieurbau V		10		
	Ausgewählte Kapitel des Massivbaus	B	3		K 90
	Ausgewählte Kapitel des Stahlbaus	B	7	S	K 120 Iivü
	Ausgewählte Kapitel des Holzbaus	B	7	S	
8	Geotechnik III und Felsmechanik		5		
	Erdbau	B	5		K 120 Iivü
	Felsmechanik	B	5		
9	Wahlpflichtmodul		4		
	Denkmalpflege und Bausanierung	B	(2)	K 60	
	Vertrags- / Baurecht	B	(2)	K 60	
	Betriebswirtschaft II	B	(2)	K 60	
	Unternehmensethik	B	(2)	K 60	
10	Arbeitstechnik und kommunikative Kompetenz II		10		
	Wirtschaftsenglisch ^{1), 2)}	C	3		M 20
	Masterprojekt / Teamarbeit / Präsentation	C	7	PR,S	
	Masterarbeit		20		SP
	Summe Gesamtes Studium		90		12

Anmerkungen:

¹⁾ Mit Ausnahme der Lehrveranstaltung "Wirtschaftsenglisch" werden alle Vorlesungen im Jahresrhythmus gehalten.

²⁾ Andere Sprachen mit vergleichbarem Niveau sind auf Antrag an den Prüfungsausschuss möglich.

Prüfungsplan Bauingenieurwesen (MBI)		Vertiefungsrichtung Wasser- und Verkehrswesen			
MO Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Sem.	ECTS Punkte	Moduleilprüfungen	
				unbenotet	benotet
1	Höhere Technische Grundlagen I		10		
	Mathematik IV	A	5		K 120
	Technische Mechanik III	A	5		K 90
2	Wasserbau und Wasserwirtschaft III		10		
	Hydraulik	A	10		K 180 lvü
	Ausgewählte Kapitel des Wasserbaus / der Wasserwirtschaft	A		S	
3	Verkehrswissenschaftliche Projekte		6		
	Verkehrswissenschaftliche Projekte	A	6	S	K 120
4	Wahlpflichtmodul		4		
	Analytik der Bauschäden	A	(2)	K 60	
	Brückenbau	A	(2)	K 90	
	Theoretische Bodenmechanik	A	(2)	K 60	
	Bauökologie	A	(2)	R,S	
	Denkmalpflege und Bausanierung	B	(2)	K 60	
5	Höhere Technische Grundlagen II		5		
	Mathematik III	B	3		K 90
	Informatik II	B	2	S	
6	Siedlungswasserwirtschaft und Umwelttechnik III		5		
	Ausgewählte Kapitel der Siedlungswasserwirtschaft / Umwelttechnik	B	5		K 120 lvü
	Siedlungswasserwirtschaft III	B			
7	Verkehrswesen und Raumplanung IV		7		
	Verkehrswesen IV	B	3	S	K 90
	Eisenbahnbau / Verkehrsprojekte II	B	2	K 60	
	Raumplanung / Geoinformationssysteme	B	2	K 60	
8	Geotechnik III und Felsmechanik		5		
	Erdbau	B	5		K 120 lvü
	Felsmechanik	B			
9	Baumanagement III		8		
	Projektsteuerung	B	2		K 90
	Vertrags- / Baurecht	B			
	Betriebswirtschaft II	B	6		K 180 lvü
	Unternehmensethik	B			
10	Arbeitstechnik und kommunikative Kompetenz II		10		
	Wirtschaftsenglisch ^{1), 2)}	C	3		M 20
	Masterprojekt / Teamarbeit / Präsentation	C	7	PR,S	
	Masterarbeit		20		SP
	Summe Gesamtes Studium		90		12

Anmerkungen:

¹⁾ Mit Ausnahme der Lehrveranstaltung "Wirtschaftsenglisch" werden alle Vorlesungen im Jahresrhythmus gehalten.

²⁾ Andere Sprachen mit vergleichbarem Niveau sind auf Antrag an den Prüfungsausschuss möglich.

(9) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen

Es gibt keine Regelungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen.

(10) Terminierte Modulteilprüfungen

Nicht zutreffend.

(11) Gewichtung der Modulteilprüfungen

Die Gewichtung der benoteten Modulteilprüfungen bei der Berechnung der Modulnoten erfolgt proportional zur Anzahl der ECTS-Punkte der zugehörigen Lehrveranstaltung.

(12) Pflicht- und Wahlpflichtmodule

Die Studierenden haben Lehrveranstaltungen aus dem Wahlpflichtbereich im Gesamtvolumen von vier ECTS-Punkten auszuwählen und die für diese Lehrveranstaltungen vorgeschriebenen Modulteilprüfungen zu erbringen. Neben den im Studienplan für die betreffende Vertiefungsrichtung im Wahlpflichtmodul ausgewiesenen Lehrveranstaltungen sind grundsätzlich alle Lehrveranstaltungen aus dem Pflicht- und Wahlpflichtbereich der jeweils anderen Vertiefungsrichtung wählbar. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss auch Lehrveranstaltungen anderer Fakultäten und anderer Hochschulen zulassen, wenn dies organisatorisch möglich ist. Die Anmeldung zu den im Prüfungsplan ausgewiesenen Modulteilprüfungen erfolgt in der Fakultät.

(13) Exkursionen

Im Rahmen der Lehrveranstaltungen werden Exkursionen angeboten.

(14) Masterarbeit

Es gibt keine Regelungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen.

(15) Mündliche Masterprüfung

Nicht zutreffend

(16) Mastergrad

Es wird der Abschlussgrad Master of Engineering (abgekürzt M.Eng.) vergeben.