

## Modulhandbuch

# Bauingenieurwesen (Bachelor of Science (B.Sc.), SPO 2017)

Sommersemester 2021

Stand 01.03.2021

KIT-FAKULTÄT FÜR BAUINGENIEUR-, GEO- UND UMWELTWISSENSCHAFTEN



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vorbemerkungen</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Studienplan</b> .....	<b>5</b>
2.1. Ziele des Bachelorstudiums .....	5
2.2. Aufbau des Bachelorstudiums .....	5
2.3. Wahl und Abschluss eines Moduls .....	9
2.4. Wiederholung von Prüfungen, Fristen .....	10
2.5. Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung .....	10
2.6. Anrechnung und Anerkennung anderweitig erbrachter Leistungen .....	10
2.7. Bachelorarbeit .....	11
2.8. Überfachliche Qualifikationen, Praktikum .....	11
2.9. Zusatzleistungen, Mastervorzug .....	11
<b>3. Weitere Informationen</b> .....	<b>13</b>
3.1. Zum Modulhandbuch . . . . .	13
3.2. Zu Modulprüfungen, Prüfungsausschuss . . . . .	13
3.3. Zu Änderungen im Modulangebot . . . . .	13
3.4. Ansprechpartner .....	14
<b>4. Aktuelle Änderungen</b> .....	<b>15</b>
<b>5. Module</b> .....	<b>16</b>
5.1. Baustatik [bauIBFP1-BSTAT] - M-BGU-101752 .....	16
5.2. Grundlagen des Stahlbetonbaus [bauIBFP2-KSTR.A] - M-BGU-103696 .....	18
5.3. Grundlagen des Stahl- und Holzbaus [bauIBFP3-KSTR.B] - M-BGU-103697 .....	19
5.4. Wasser und Umwelt [bauIBFP4-WASSER] - M-BGU-103405 .....	21
5.5. Mobilität und Infrastruktur [bauIBFP5-MOBIN] - M-BGU-103486 .....	23
5.6. Technologie und Management im Baubetrieb [bauIBFP6-TMB] - M-BGU-101754 .....	25
5.7. Geotechnisches Ingenieurwesen [bauIBFP7-GEOING] - M-BGU-103698 .....	27
5.8. Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen [bauIBFW11-INGERG] - M-BGU-103695 .....	29
5.9. Statik starrer Körper [bauIBGP01-TM1] - M-BGU-101745 .....	31
5.10. Festigkeitslehre [bauIBGP02-TM2] - M-BGU-101746 .....	33
5.11. Dynamik [bauIBGP03-TM3] - M-BGU-101747 .....	35
5.12. Hydromechanik [bauIBGP04-HYDRO] - M-BGU-101748 .....	37
5.13. Analysis und Lineare Algebra [bauIBGP05-HM1] - M-MATH-101716 .....	39
5.14. Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher [bauIBGP06-HM2] - M-MATH-101714 .....	40
5.15. Angewandte Statistik [bauIBGP07-STATS] - M-BGU-101749 .....	41
5.16. Differentialgleichungen [bauIBGP08-HM3] - M-MATH-101712 .....	42
5.17. Baustoffe [bauIBGP09-BSTOF] - M-BGU-101750 .....	43
5.18. Baukonstruktionen [bauIBGP10-BKONS] - M-BGU-101751 .....	45
5.19. Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I [bauIBGP15-INGGL1] - M-BGU-103693 .....	47
5.20. Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II [bauIBGW8-INGGL2] - M-BGU-103694 .....	49
5.21. Modul Bachelorarbeit [bauIBSC-THESIS] - M-BGU-103764 .....	51
5.22. Überfachliche Qualifikationen [bauIBW0-UEQUAL] - M-BGU-103854 .....	53
5.23. Weitere Leistungen [bauIBZL] - M-BGU-103857 .....	55
<b>6. Teilleistungen</b> .....	<b>56</b>
6.1. Analysis und Lineare Algebra - Klausur - T-MATH-103325 .....	56
6.2. Angewandte Statistik - T-BGU-103381 .....	57
6.3. Bachelorarbeit - T-BGU-107601 .....	58
6.4. Bauchemie - T-BGU-103400 .....	59
6.5. Bauinformatik I - T-BGU-103396 .....	60
6.6. Bauinformatik II - T-BGU-103398 .....	61
6.7. Baukonstruktionslehre - T-BGU-103386 .....	62
6.8. Bauphysik - T-BGU-103384 .....	63
6.9. Baustatik I - T-BGU-103387 .....	64
6.10. Baustatik II - T-BGU-103388 .....	65
6.11. Baustoffkunde - T-BGU-103382 .....	66

6.12. Computer Aided Design (CAD) - T-BGU-107473 .....	67
6.13. Differentialgleichungen - Klausur - T-MATH-103323 .....	68
6.14. Dynamik - T-BGU-103379 .....	69
6.15. Einführung in die Kontinuumsmechanik (unbenotet) - T-BGU-107466 .....	70
6.16. Festigkeitslehre - T-BGU-103378 .....	71
6.17. Geologie im Bauwesen - T-BGU-103395 .....	72
6.18. Geotechnisches Ingenieurwesen - T-BGU-107465 .....	73
6.19. Gewerke und Technik im schlüsselfertigen Hochbau - T-BGU-110821 .....	74
6.20. Grundlagen des Holzbaus - T-BGU-107463 .....	75
6.21. Grundlagen des Stahlbaus - T-BGU-107462 .....	76
6.22. Grundlagen des Stahlbetonbaus I - T-BGU-103389 .....	77
6.23. Grundlagen des Stahlbetonbaus II - T-BGU-103390 .....	78
6.24. Hydromechanik - T-BGU-103380 .....	79
6.25. Ingenieurhydrologie (unbenotet) - T-BGU-108942 .....	80
6.26. Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher - Klausur - T-MATH-103324 .....	81
6.27. Konstruktionsbaustoffe - T-BGU-103383 .....	82
6.28. Laborpraktikum - T-BGU-103403 .....	83
6.29. Lebenszyklusmanagement - T-BGU-107470 .....	84
6.30. Mobilität und Infrastruktur - T-BGU-101791 .....	85
6.31. Partielle Differentialgleichungen - Klausur - T-MATH-103326 .....	86
6.32. Planungsmethodik - T-BGU-107450 .....	87
6.33. Platzhalter Überfachliche Qualifikationen 1 ub - T-BGU-107788 .....	88
6.34. Programmieraufgaben Bauinformatik I - T-BGU-103397 .....	89
6.35. Programmieraufgaben Bauinformatik II - T-BGU-103399 .....	90
6.36. Projekt "Planen, Entwerfen, Konstruieren" - T-BGU-107469 .....	91
6.37. Projektmanagement (unbenotet) - T-BGU-107449 .....	92
6.38. Prüfungsvorleistung Dynamik - T-BGU-111041 .....	93
6.39. Prüfungsvorleistung Hydromechanik - T-BGU-107586 .....	94
6.40. Statik Starrer Körper - T-BGU-103377 .....	95
6.41. Studienarbeiten Straßenwesen - T-BGU-106833 .....	96
6.42. Studienarbeiten Verkehrswesen - T-BGU-106832 .....	97
6.43. Technisches Darstellen - T-BGU-103402 .....	98
6.44. Technologie und Management im Baubetrieb - T-BGU-103392 .....	99
6.45. Umweltphysik / Energie - T-BGU-103401 .....	100
6.46. Vermessungskunde für Bauingenieure und Geowissenschaftler (unbenotet) - T-BGU-101683 .....	101
6.47. Wasser und Umwelt - T-BGU-106800 .....	102
6.48. Wasserbauliches Versuchswesen - T-BGU-107467 .....	103
<b>7. Anhang: Exemplarischer Studienplan .....</b>	<b>104</b>

# 1 Vorbemerkungen

Das Modulhandbuch ist das Dokument, in dem wichtige, die Studien- und Prüfungsordnung ergänzende Informationen zum Studium dargestellt sind. Im Studienplan (Kap. 2) werden allgemeine Regelungen aus der Studien- und Prüfungsordnung und den verschiedenen Änderungssatzungen dazu (s. <https://www.sle.kit.edu/vorstudium/bachelor-bauingenieurwesen.php>) sowie die Struktur des Studiengangs spezifiziert. Die zentrale Funktion des Modulhandbuchs ist die Zusammenstellung der Modulbeschreibungen (Kap. 5) und der Erfolgskontrollen (Kap. 6 - Teilleistungen).

In Ergänzung zum Modulhandbuch sind Informationen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen (Ablauf, Inhalte, etc.) im Vorlesungsverzeichnis zusammengestellt. Verknüpfungen zu den Lehrveranstaltungen (online) sind bei den Teilleistungen (Kap. 6) hinterlegt. Informationen zu den im Semester angebotenen Prüfungen sind im Studierendenportal hinterlegt. Diese Informationen sind auch über Aushänge bzw. Internetseiten der Institute bekannt gemacht.

## **Hinweise bzgl. Corona-Pandemie:**

Die Beschreibungen in diesem Modulhandbuch sind nicht auf die aktuellen Regelungen bzgl. der Corona-Pandemie angepasst. Wesentliche Informationen zu den aktuellen Regelungen finden sich auf der Webseite des Corona-Krisenstabs, <http://www.kit.edu/kit/25911.php>, unter der Rubrik "Studium und Lehre". Diese wird über die Zeit der Pandemie regelmäßig aktualisiert.

Informationen zu der angebotenen Form der einzelnen Lehrveranstaltungen, in Präsenz bzw. online, finden sich im [online Vorlesungsverzeichnis](#). In dem dort verlinkten ILIAS-Kurs werden weitere Informationen zum genaueren Ablauf und Inhalt der Veranstaltung bereit gestellt.

## Herausgeber:

KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
76128 Karlsruhe

## Fotografien:

Martin Fenchel

## Ansprechpartner:

ulf.mohrl@kit.edu

## 2 Studienplan

In diesem Abschnitt "Studienplan" sind ergänzende Regelungen zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO) dargelegt. Diese findet sich unter dem Link

[https://www.sle.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2017\\_AB\\_010.pdf](https://www.sle.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2017_AB_010.pdf)

(2017 KIT 010 Studien- und Prüfungsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen)

Auch die Struktur des Studiengangs ist im Einzelnen dargestellt und erläutert, beispielsweise sind hier die Zuordnungen der Module zu den einzelnen (Pflicht-)Fächern aufgeführt.

### 2.1 Ziele des Bachelorstudiums

Der Bachelorstudiengang **Bauingenieurwesen** bietet eine grundlegende, forschungsorientierte Ausbildung in der gesamten Breite der typischen Berufsfelder des Bauingenieurwesens und gleichzeitig die wissenschaftliche Qualifikation für die Aufnahme eines Masterstudiums im Bauingenieurwesen oder einem verwandten Fachgebiet. Der Schwerpunkt der Ausbildung liegt auf den technisch-wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden in allen Bereichen des Bauingenieurwesens. Ein weiterer wesentlicher Bestandteil der Ausbildung ist die Vermittlung von Kompetenzen in Teamarbeit und Kommunikation.

Die Absolventinnen und Absolventen besitzen die Fähigkeit, ihr erworbenes Grundlagenwissen und ihre Methodenkompetenzen sowie ihre zusätzlichen Grundkenntnisse in verwandten Ingenieur- und Naturwissenschaften durch zielorientierte und effektive Recherchen zu erweitern und diese bedarfsgerecht anzuwenden. Sie können sich so in jede Ausprägung des Berufsbilds eines Bauingenieurs oder einer Bauingenieurin vertiefen. Damit sind sie in der Lage, alle Arten von Bauwerken, Anlagen und Infrastruktur, die unsere Gesellschaft benötigt, zu entwerfen, zu planen, zu berechnen, zu bauen, zu verwalten und zu unterhalten. Wegen dieses sehr breiten Tätigkeitsspektrums werden Bauingenieure und Bauingenieurinnen in den meisten anderen Ländern als Zivilingenieure (civil engineers) bezeichnet.

Die Absolventinnen und Absolventen arbeiten sich in fachliche Fragestellungen weitgehend selbstständig ein. Sie denken ganzheitlich und bringen so soziale, ökologische und ökonomische Aspekte in Einklang, um eine Lösung zu generieren. Ihre Stärke liegt in ihrem technischen Know-how, das dabei durch ihre erworbene Team- und Kommunikationsfähigkeit ergänzt wird.

### 2.2 Aufbau des Bachelorstudiums

Das Bachelorstudium Bauingenieurwesen umfasst 180 Leistungspunkte (LP) und ist in die zwei Abschnitte **Grundstudium** und **Grundfachstudium** gegliedert (s. Übersicht S. 6, vgl. SPO § 3 Abs. 3). Diese sind weiter in **Fächer**, **Module** und **Lehrveranstaltungen** untergliedert.

Alle Fächer sowohl im Grundstudium als auch im Grundfachstudium sind **Pflichtfächer**. Jedem Fach (z.B. Mathematik oder Mechanik) sind entsprechende Module zugeordnet. Der Umfang eines Moduls ist durch Leistungspunkte gekennzeichnet, die nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls gutgeschrieben werden. Die Beschreibungen aller Module sind in diesem Modulhandbuch enthalten.

Zu jedem Modul werden eine oder mehrere aufeinander bezogenen Lehrveranstaltungen angeboten. Jedes Modul wird durch eine oder mehrere **Erfolgskontrollen** abgeschlossen. Erfolgskontrollen sind entweder benotet (Prüfungsleistungen) oder unbenotet (Studienleistungen).

Im Folgenden sind die Bestandteile des Grundstudiums und Grundfachstudiums erläutert. Im Zusatzstudium ist das Ablegen weiterer Erfolgskontrollen möglich. In den Tabellen (S. 7 - 9) ist die Abfolge der Module und der dazugehörigen Prüfungen dargestellt. Im Anhang stellt ein exemplarischer Studienablaufplan das Absolvieren des Studiums in der Regelstudienzeit dar. Die ausgewählten Lehrveranstaltungen und Erfolgskontrolle in den Modulen "Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II" und "Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen" im Wahlpflichtbereich stellen keine Empfehlung dar.

1. Sem. (WS)	2. Sem. (SS)	3. Sem. (WS)	4. Sem. (SS)	5. Sem. (WS)	6. Sem. (SS)
<b>Grundstudium</b>			<b>Grundfachstudium</b>		
<b>fachwissenschaftliche Pflichtfächer</b>			<b>fachwissenschaftliche Pflichtfächer</b>		
<b>Module im Fach Mechanik: 28 LP</b> Statik starrer Körper Festigkeitslehre Dynamik Hydromechanik			<b>Modul im Fach Baustatik: 10 LP</b> Baustatik		
<b>Module im Fach Mathematik: 25 LP</b> Analysis und Lineare Algebra Integralrechnung und Analysis mehrerer Veränderlicher Angewandte Statistik Differenzialgleichungen			<b>Modul im Fach Mobilität und Infrastruktur: 12 LP</b> Mobilität und Infrastruktur		<b>Module im Fach Konstruktiver Ingenieurbau: 14 LP</b> Grundlagen des Stahlbetonbaus Grundlagen des Stahl- und Holzbaus
<b>Module im Fach Baustoffe und Baukonstruktionen: 21 LP</b> Baustoffe Baukonstruktionen			<b>Modul im Fach Technologie und Management im Baubetrieb: 11 LP</b> Technologie und Management im Baubetrieb	<b>Modul im Fach Wasser und Umwelt: 12 LP</b> Wasser und Umwelt	
<b>Module im Fach Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen: 10 LP</b> Ingenieurwissensch. Grundlagen I Ingenieurwissensch. Grundlagen II (W)			<b>Modul im Fach Geotechnisches Ingenieurwesen: 11 LP</b> Geotechnisches Ingenieurwesen		
			<b>Modul im Fach Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen: 8 LP</b> Ingenieurwissensch. Ergänzungen (W)		
<b>Überfachliche Qualifikationen</b>			<b>Bachelorarbeit</b>		
<b>Überfachliche Qualifikationen 6 LP</b> (wählbar aus Angeboten von HoC und ZAK)			<b>Bearbeitungsdauer: 3 Monate</b> <b>Abschluss durch Vortrag</b>		
<b>Zusatzstudium</b>					
<b>Zusatzleistungen: max. 30 LP</b> frei wählbar aus dem Gesamtangebot des KIT					
<b>Mastervorzug: max. 30 LP</b> Module aus einem konsekutiven Masterstudiengang					

**Legende:**

- WS: Wintersemester
- SS: Sommersemester
- LP: Leistungspunkte
- (W): es bestehen Wahlmöglichkeiten

## Grundstudium

Das **Grundstudium** definiert die Fachsemester 1 - 3 der Regelstudienzeit (vgl. SPO § 20). Es umfasst insgesamt 90 LP, davon 84 LP in den fachwissenschaftlichen Pflichtfächern. **Fachwissenschaftliche Pflichtfächer** im Grundstudium sind die Fächer Mechanik (28 LP, 4 Module), Mathematik (25 LP, 4 Module), Baustoffe und Baukonstruktion (21 LP, 2 Module), sowie Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen (10 LP, 2 Module). In den Fächern Mechanik, Mathematik sowie Baustoffe und Baukonstruktion sind alle Module mit den dazugehörigen Erfolgskontrollen festgelegt. Alle Erfolgskontrollen in diesen Fächern sind benotet.

Fach	Modul [Code (bau)]	Lehrveranstaltung	Art	1. Fachsemester			2. Fachsemester			3. Fachsemester		
				SWS	EK	LP	SWS	EK	LP	SWS	EK	LP
Mechanik	Statik starrer Körper [BGP01]	Statik starrer Körper	V/Ü	3/2	sP OP	7						
	Festigkeitslehre [BGP02]	Festigkeitslehre	V/Ü				4/2	sP	9			
	Dynamik [BGP03]	Dynamik	V/Ü							2/2	SL <sup>1)</sup> sP	6
	Hydromechanik [BGP04]	Hydromechanik	V/Ü							2/2	SL <sup>1)</sup> sP	6
Mathematik	Analysis und Lineare Algebra [BGP05]	Analysis und Lineare Algebra	V/Ü	4/2	sP	9						
	Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher [BGP06]	Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher	V/Ü				4/2	sP	9			
	Angewandte Statistik [BGP07]	Angewandte Statistik	V/Ü				2	sP	3			
	Differentialgleichungen [BGP08]	Differentialgleichungen	V/Ü							2/1	sP	4
Baustoffe und Baukonstruktionen	Baustoffe [BGP09]	Baustoffkunde	V/Ü				1/1	sP OP	3			
		Konstruktionsbaustoffe	V/Ü							4/2	sP	9
	Baukonstruktionen [BGP10]	Bauphysik	V/Ü				1/1	sP OP	3			
		Baukonstruktionslehre	V/Ü							2/2	sP	6
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I [BGP15]	Projektmanagement	V/Ü	2	SL	2						
		Geologie im Bauwesen	V/Ü				2	SL	2			
		Bauinformatik I	V/Ü	1/1	SL <sup>1)</sup> SL	2						
	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II [BGW8]	wählbar (4 LP sind abzulegen)		2-4	SL	2-4	0-2	SL	0-2			
Überfachliche Qualifikationen	Überfachliche Qualifikationen [BUEQ]	wählbar aus Angebot von HoC und ZAK		2	SL	3	2	SL	3			
<b>Summe</b>				19-21	2P + 5-6SL	25-27	22-24	5P + 2-3SL	32-34	21	5P + 2SL	31

Im Fach Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen sind die Bestandteile des Moduls Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I (6 LP) ebenfalls festgelegt, die dazugehörigen Erfolgskontrollen sind jedoch unbenotet. Hingegen sind die Bestandteile des Moduls Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II (4 LP) aus dem gegebenen Angebot (s.u.) wählbar. Die Erfolgskontrollen zu allen wählbaren Lehrveranstaltungen sind ebenfalls unbenotet.

Fach	Modul [Code (bau)]	Lehrveranstaltung	Art	1. Fachsemester			2. Fachsemester			3. Fachsemester		
				SWS	EK	LP	SWS	EK	LP	SWS	EK	LP
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II [BGW8]	Planungsmethodik	V/Ü	2	SL	2						
		Bauchemie	V	2	SL	2						
		Umweltphysik/Energie	V	2	SL	2						
		Technisches Darstellen	V/Ü	2	SL	2						
		Laborpraktikum	P	2	SL	2						
		Vermessungskunde	V/Ü				1/1	SL	2			

Die **Orientierungsprüfungen** sind die Modulprüfung Statik starrer Körper (Fach Mechanik) sowie die Modulteilprüfungen Baustoffkunde und Bauphysik (beide Fach Baustoffe und Baukonstruktion). Diese müssen bis zum Ende des 2. Fachsemesters abgelegt und bis zum Ende 3. Fachsemesters bestanden worden sein.

Zusätzlich sind im Grundstudium 6 LP als **Überfachliche Qualifikationen** ebenfalls verpflichtend zu erwerben. Dafür können grundsätzlich Lehrveranstaltungen aus dem jeweiligen Veranstaltungskatalog Schlüsselqualifikationen des House of Competence (HoC) oder des Zentrums für Angewandte Kulturwissenschaften und Studium Generale (ZAK) im Umfang von insgesamt 6 LP gewählt werden. Es können auch in einem freiwillig abgelegten Berufspraktikum erworbene überfachliche Qualifikationen bei entsprechendem Nachweis mit LPs angerechnet werden.

## Grundfachstudium

Das **Grundfachstudium** definiert die Fachsemester 4 - 6 der Regelstudienzeit (vgl. SPO § 20). Es umfasst insgesamt 90 LP, davon 78 LP in den fachwissenschaftlichen Pflichtfächern. **Fachwissenschaftliche Pflichtfächer** im Grundfachstudium sind die Fächer Baustatik (10 LP), Konstruktiver Ingenieurbau (14 LP), Wasser und Umwelt (12 LP), Mobilität und Infrastruktur (12 LP), Technologie und Management im Baubetrieb (11 LP), Geotechnisches Ingenieurwesen (11 LP) sowie Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen (8 LP). Diese Fächer bestehen jeweils aus dem gleichnamigen Modul mit Ausnahme des Fachs Konstruktiver Ingenieurbau, das von den beiden Modulen Grundlagen des Stahlbetonbaus und Grundlagen des Stahl- und Holzbaus gebildet wird. Alle Erfolgskontrollen in diesen Modulen sind festgelegt und mit Ausnahme des Moduls Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen benotet.

Fach	Modul [Code (bau)]	Lehrveranstaltung	Art	4. Fachsemester			5. Fachsemester			6. Fachsemester		
				SWS	EK	LP	SWS	EK	LP	SWS	EK	LP
Baustatik	Baustatik [BFP1]	Baustatik I	V/Ü	2/2	sP	5						
		Baustatik II	V/Ü				2/2	sP	5			
Konstruktiver Ingenieurbau	Grundlagen des Stahlbetonbaus [BFP2]	Grundlagen des Stahlbetonbaus I	V/Ü				2/1	sP	4			
		Grundlagen des Stahlbetonbaus II	V/Ü							2	sP	2
	Grundlagen des Stahl- und Holzbaus [BFP3]	Grundlagen des Stahlbaus	V/Ü				2/1	sP	4			
		Grundlagen des Holzbaus	V/Ü				2/1	sP	4			
Wasser und Umwelt	Wasser und Umwelt [BFP4]	Wasserbau und Wasserwirtschaft	V/Ü				2/1		[3]		sP	12 [6]
		Hydrologie	V/Ü				2/1		[3]			
		Siedlungswasserwirtschaft	V/Ü							2/1		
Mobilität und Infrastruktur	Mobilität und Infrastruktur [BFP5]	Raumplanung und Planungsrecht	V/Ü	2/1	SL <sup>1)</sup> SL <sup>1)</sup> sP	12						
		Verkehrswesen	V/Ü	2/1								
		Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen	V/Ü	2/1								
Technologie und Management im Baubetrieb	Technologie und Management im Baubetrieb [BFP6]	Baubetriebstechnik	V/Ü	3/1	sP	11						
		Baubetriebswirtschaft	V/Ü	2/1								
		Facility- und Immobilienmanagement	V	1								
Geotechnisches Ingenieurwesen	Geotechnisches Ingenieurwesen [BFP7]	Grundlagen der Bodenmechanik	V/Ü	2/2		[4]		sP	11 [7]			
		Grundlagen des Grundbaus	V/Ü				2/2					
Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen	Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen [BFW11]	wählbar (8 LP sind abzulegen)		0-6	SL	0-6	0-4	SL	0-4	0-8	SL	0-8
Bachelorarbeit	Modul Bachelorarbeit [BSC]											12
<b>Summe</b>				25-31	3P + 2-6SL	28-34	23-27	5P + 0-2SL	28-32	5-13	2P + 0-4SL	26-34

Im Modul Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen sind die Bestandteile aus dem gegebenen Angebot wählbar (s.u.). Die Erfolgskontrollen zu allen wählbaren Lehrveranstaltungen sind unbenotet.

Fach	Modul [Code (bau)]	Lehrveranstaltung	Art	4. Fachsemester			5. Fachsemester			6. Fachsemester		
				SWS	EK	LP	SWS	EK	LP	SWS	EK	LP
Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen	Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen [BFW11]	Partielle Differentialgleichungen	V/Ü	1/1	SL	2						
		Einführung in die Kontinuumsmechanik	V	2	SL	2						
		Wasserbauliches Versuchswesen	V							2	SL	2
		Projekt "Planen, Entwerfen, Konstruieren"	Pj							2	SL	2
		Lebenszyklusmanagement	V/Ü							2	SL	2
		Ingenieurhydrologie	V/Ü							2	SL	2
		Bauinformatik II	V/Ü	1/1	SL <sup>1)</sup> SL	2						
		Computer Aided Design (CAD)	V/Ü				2	SL	2			
		Gewerke und Technik im schlüsselfertigen Hochbau	V/Ü				2	SL	2			

Die Zulassung zu den Prüfungen in den Fächern Konstruktiver Ingenieurbau, Wasser und Umwelt sowie Geotechnisches Ingenieurwesen setzt voraus, dass die Modulprüfungen in den Fächern Mechanik und Mathematik sowie die Modulprüfung Baukonstruktionen alle bis auf zwei bestanden sind.

Weiterhin ist die **Bachelorarbeit** (12 LP) Teil des Grundfachstudiums. Die Zulassung zur Bachelorarbeit setzt voraus, dass die/der Studierende alle Module des Grundstudiums (90 LP) und Module im Umfang von 35 LP aus dem Grundfachstudium abgeschlossen hat.

### Zusatzstudium

Darüber hinaus können noch freiwillige **Zusatzleistungen** im Umfang von max. 30 LP aus dem Gesamtangebot des KIT erbracht werden (vgl. SPO § 15). Ist durch die erbrachten Zusatzleistungen ein Modul vollständig abgeschlossen, kann es als Zusatzmodul auf Antrag der/des Studierenden in das Zeugnis aufgenommen werden.

Zusätzlich können noch Module im Umfang von max. 30 LP aus einem konsekutiven Masterstudium (z.B. 5 Module aus dem Masterstudiengang Bauingenieurwesen) als **Mastervorzugsleistung** belegt werden (vgl. SPO § 15a), sofern die/der Studierende bereits Module im Umfang von mehr als 120 LP abgelegt hat. Diese werden im Bachelorstudium erfasst und können dann im späteren Masterstudium angerechnet werden. Damit ist es den Studierenden möglich, das interdisziplinäre Studium sowohl inhaltlich als auch zeitlich auf die persönlichen Bedürfnisse, Interessen und beruflichen Perspektiven zuzuschneiden.

### Erläuterungen zu den Tabellen:

allgemein:

EK Erfolgskontrolle  
LP Leistungspunkt  
SWS Semesterwochenstunde

Art der Veranstaltung:

V Vorlesung  
V/Ü Vorlesung und Übung, separat oder integriert  
P Praktikum  
Pj Projekt

Art der Erfolgskontrolle:

**sP** schriftliche Prüfung  
**OP** Orientierungsprüfung  
SL Studienleistung  
SL<sup>1)</sup> Studienleistung als Prüfungsvorleistung

## 2.3 Wahl und Abschluss eines Moduls

Jedes Modul und jede Prüfung darf nur jeweils einmal belegt werden (vgl. SPO § 7 Abs. 5). Da alle Module im Studiengang Pflichtmodule sind, besteht keine Wahlmöglichkeit auf Modulebene. In den Modulen mit wählbaren Erfolgskontrollen trifft die/der Studierende in dem Moment eine verbindliche Entscheidung darüber, in dem sie/er sich zur entsprechenden Prüfung anmeldet (vgl. SPO § 5 Abs. 2). Die/der Studierende kann diese verbindliche Wahl nur durch eine fristgerechte Abmeldung von der Prüfung aufheben. Nach der Teilnahme an der Prüfung kann

die gewählte Erfolgskontrolle nur noch auf Antrag an den [Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen](#) in die Zusatzleistungen verschoben und durch eine andere ersetzt werden.

Ein Modul ist abgeschlossen, wenn alle dem Modul zugeordneten Erfolgskontrollen bestanden sind, d.h. entweder als Prüfungsleistung mit mindestens der Note "4,0" oder als Studienleistung mit "bestanden" bewertet wurden.

## 2.4 Wiederholung von Prüfungen, Fristen

Wer eine Prüfung nicht besteht, kann diese grundsätzlich bis zum Ablauf des Prüfungszeitraums des übernächsten auf diese Prüfung folgenden Semesters einmal wiederholen (vgl. SPO § 8). Bei Nichtbestehen einer schriftlichen Wiederholungsprüfung kann eine mündliche Nachprüfung abgelegt werden. Diese ist Teil der Wiederholungsprüfung und wird nicht eigenständig bewertet. Nach der mündlichen Nachprüfung wird direkt die Gesamtnote für die Wiederholungsprüfung festgestellt, entweder Note 4,0 (bestanden) oder Note 5,0 (endgültig nicht bestanden).

Wer auch die **Wiederholungsprüfung** (inklusive evtl. vorgesehener mündlicher Nachprüfung) nicht besteht, hat seinen **Prüfungsanspruch** verloren. Ein möglicher Antrag auf **Zweitwiederholung** ist unverzüglich nach Verlust des Prüfungsanspruches beim [Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen](#) zu stellen. Anträge auf eine Zweitwiederholung einer Prüfung müssen vom [Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen](#) genehmigt werden. Ein Beratungsgespräch beim [Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen](#) wird dringend empfohlen.

Die **Orientierungsprüfungen** sind die Prüfungen im Modul Statik starrer Körper sowie in den Teilmodulen Baustoffkunde und Bauphysik (vgl. SPO § 8). Diese sind bis zum Ende des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters abzulegen. Wer die Orientierungsprüfungen einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des dritten Fachsemesters nicht erfolgreich abgelegt hat, verliert den Prüfungsanspruch im Studiengang Bauingenieurwesen. Die Zweitwiederholung einer Orientierungsprüfung ist ausgeschlossen.

Ein möglicher Antrag auf **Fristverlängerung** ist ebenfalls beim [Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen](#) zu stellen. Auch diese Anträge müssen vom [Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen](#) genehmigt werden.

Nähere Informationen dazu sind in der Studien- und Prüfungsordnung (SPO, [http://www.sle.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2017\\_AB\\_010.pdf](http://www.sle.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2017_AB_010.pdf)), beim [Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen](#) oder der [Fachschaft](#) erhältlich.

## 2.5 Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung

Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung haben die Möglichkeit, bevorzugten Zugang zu teilnahmebegrenzten Lehrveranstaltungen zu erhalten, die Reihenfolge für das Absolvieren bestimmter Lehrveranstaltungen entsprechend ihrer Bedürfnisse anzupassen, oder Prüfungen in einzelnen Modulen in individuell gestalteter Form oder Frist abzulegen (Nachteilsausgleich, vgl. SPO § 13). Die/der Studierende hat die entsprechenden Nachweise vorzulegen.

Die/der Studierende stellt dazu einen formlosen Antrag mit entsprechenden Nachweisen an den [Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen](#). Der [Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen](#) legt in Abstimmung mit der/dem Prüfenden die Einzelheiten für die entsprechende Prüfung fest und informiert die/den Studierenden rechtzeitig.

## 2.6 Anrechnung und Anerkennung anderweitig erbrachter Leistungen

Anderweitig erbrachte Leistungen können grundsätzlich unter den Rahmenbedingungen der SPO § 19 anerkannt werden. Die Anerkennung erfolgt mit dem entsprechenden Anerkennungsformular des Prüfungsausschusses Bachelor Bauingenieurwesen (<http://www.ifv.kit.edu/pab.php>).

Sind die Leistungen im Wesentlichen **deckungsgleich** mit Modulen aus dem Studienplan (insbesondere Ziele und Qualifikationen) bestätigt dies der jeweilige Fachkollege auf dem Formblatt.

Leistungen, die **nicht deckungsgleich** mit Modulen aus dem Studienplan sind, können angerechnet werden, sofern die erworbenen Kompetenzen zum Erreichen der Qualifikationsziele des Studiengangs beitragen. Die Anerkennung und die Festlegungen, welche Teile des Studiengangs damit ersetzt werden können, erfolgt durch den [Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen](#).

Die Anerkennung **außerhalb des Hochschulsystems** erbrachter Leistungen erfolgt mit dem entsprechenden Anerkennungsformular des Prüfungsausschusses Bachelor Bauingenieurwesen (<http://www.ifv.kit.edu/pab.php>). Eine Anerkennung ist möglich, sofern die erworbenen Kompetenzen zum Erreichen der Qualifikationsziele des Studiengangs beitragen. Der [Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen](#) prüft, in welchem Umfang die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anerkannt werden können und welche Teile des Hochschulstudiums dadurch ersetzt werden können. Es dürfen höchstens 50 % des Hochschulstudiums ersetzt werden.

Das Anerkennungsformular ist dem [Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen](#) vorzulegen, der dieses zur Verbuchungen der Leistungen weiterleitet.

## 2.7 Bachelorarbeit

Die **Bachelorarbeit** ist in der Regel im 3. Studienjahr anzufertigen (vgl. auch SPO § 14). Das Thema der Bachelorarbeit kann von einem/einer **Hochschullehrer/in**, einen/einer leitenden Wissenschaftler/in gemäß § 14 Abs. 3 Ziff. 1 KITG, einem **habilitierten Mitglied** oder einem/einer akademischen Mitarbeiter/in der KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften, dem/der die Prüfungsberechtigung erteilt wurde, vergeben werden (vgl. SPO § 14 Abs. 2). Soll das Thema von einer entsprechenden Person einer anderen KIT-Fakultät vergeben werden, bedarf dies der Genehmigung durch den **Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen**. Bei der Themenstellung können die Wünsche der Studierenden berücksichtigt werden. Soll die Bachelorarbeit außerhalb des KIT angefertigt werden, ist das Merkblatt - Externe Abschlussarbeiten ([http://www.haa.kit.edu/downloads/KIT\\_ALLGEMEIN\\_Merkblatt\\_Externe\\_Abschlussarbeiten.pdf](http://www.haa.kit.edu/downloads/KIT_ALLGEMEIN_Merkblatt_Externe_Abschlussarbeiten.pdf)) zu beachten.

Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer alle Module des Grundstudiums, 90 LP, und Module aus dem Grundfachstudium im Umfang 35 LP bestanden hat. Der/Die Betreuer/in veranlasst, dass die Bachelorarbeit im Campusmanagementsystem hinterlegt wird. Nach Benachrichtigung per E-Mail ist die Bachelorarbeit im Studierendenportal **online anzumelden**. Die **Zulassung** erfolgt nach Prüfung der zu erfüllenden Voraussetzungen und ggfs. weiterer Sachverhalte. Diese Schritte müssen **vor Beginn der Arbeit** (Startdatum) abgeschlossen sein.

Die **Bearbeitungsdauer** beträgt drei Monate. Die Bachelorarbeit kann auch auf Englisch geschrieben werden. Sie ist innerhalb eines Monats nach Abgabe durch einen **Vortrag** abzuschließen, der in die Bewertung eingeht.

## 2.8 Überfachliche Qualifikationen, Praktikum

Um die Leistungspunkte (6 LP) für das Modul **Überfachliche Qualifikationen** (vgl. auch SPO § 16) zu erhalten, können entsprechende Lehrveranstaltungen aus dem Angebot zu Schlüsselqualifikationen des House of Competence (HoC) sowie des Zentrums für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale (ZAK), Lehrveranstaltungen aus dem Angebot des Studium Generale des ZAK oder Sprachkurse des Sprachenzentrums (STK) belegt werden. In Ausnahmefällen kann der **Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen** über die genannten Möglichkeiten hinaus weitere geeignete Veranstaltungen als Überfachliche Qualifikationen genehmigen bzw. anerkennen.

Die Anmeldung zu den Lehrveranstaltungen aus dem Angebot der Schlüsselqualifikationen des HoC und ZAK sowie zu den Sprachkursen des STK erfolgt direkt beim HoC, ZAK oder STK. Zur abschließenden Verbuchung der abgelegten Schlüsselqualifikationen beim Hoc, ZAK oder STK ist das Formular **Zuordnung nicht zugeordneter Leistungsnachweise** beim **Studiengangservice Bau-Geo-Umwelt** einzureichen.

Die Anmeldung zu einer Erfolgskontrolle für die Lehrveranstaltungen aus dem Angebot des Studium Generale des ZAK oder für die sonstigen vom **Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen** genehmigten Veranstaltungen sollte online erfolgen. Damit der **Studiengangservice Bau-Geo-Umwelt** die entsprechende Erfolgskontrolle im Campusmanagementsystem rechtzeitig innerhalb der Anmeldefrist hinterlegen kann, muss dieser per E-Mail informiert werden. Für die vom **Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen** genehmigten Veranstaltungen ist zusätzlich die entsprechende Genehmigung vorzulegen.

Ein **Berufspraktikum** wird dringend empfohlen, auch wenn es nicht im Studienplan verankert ist. Ein solches bietet wichtige Einblicke in die Berufspraxis und es können dort überfachliche Qualifikationen, unterem anderem im Hinblick auf Kommunikations- oder Teamfähigkeit, erlangt werden. Das Praktikum kann in Betrieben der Bauwirtschaft oder in Ingenieur-/ Planungsbüros abgeleistet werden, die mit Planung, Bau oder Unterhaltung von baulichen Maßnahmen betreu sind. Die Studierenden sollen das innerbetriebliche Prozessmanagement und die Zusammenarbeit zwischen den jeweiligen Vertragspartnern kennenlernen und reflektieren. Bei einer Dauer des Praktikums von mindestens 6 Wochen ist eine Anrechnung von LPs im Rahmen des Moduls Überfachliche Qualifikationen möglich. Der Nachweis erfolgt in einem Praktikumsbericht, der eine Beschreibung der durchgeführten Arbeiten sowie eine Darlegung der erlangten überfachlichen Qualifikation umfassen muss. Das **Praktikumsamt** legt auf Grundlage des vorgelegten Nachweises den Umfang der anzurechnenden LPs fest. Maximal ist eine Anerkennung von bis zu 3 LP möglich. Eine Beratung bzgl. der Anerkennung eines Praktikums ist vorab empfehlenswert.

Das Modul Überfachliche Qualifikationen wird unbenotet abgeschlossen. Nach Rücksprache mit dem Dozenten kann eine Prüfungsnote ausgewiesen werden, die jedoch nicht in die Modulnote einfließt.

## 2.9 Zusatzleistungen, Mastervorzug

Eine **Zusatzleistung** ist eine freiwillige, zusätzliche Prüfung oder Studienleistung, deren Ergebnis nicht in die Berechnung der Gesamtnote eingeht (vgl. SPO § 15). Insgesamt dürfen Zusatzleistungen im Umfang von maximal 30 LP aus dem Gesamtangebot des KIT gewählt werden.

Die Erfolgskontrolle zu der gewünschte Zusatzleistung sollte von der/dem Studierenden rechtzeitig innerhalb der Anmeldefrist online angemeldet werden. Nicht belegte Studienleistungen aus den Modulen **Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II** oder **Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen** sind dazu im Modul "Weitere Leistungen" hinterlegt. Dort nicht hinterlegte, gewünschte Zusatzleistungen bzw. Zusatzmodule müssen

per E-Mail an den [Studiengangservice Bau-Geo-Umwelt](#) übermittelt werden. Dieser hinterlegt die gewünschte Wahl im Campusmanagementsystem, so dass die Prüfungsanmeldung online möglich ist. Auf Antrag an den [Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen](#) kann deren Zuordnung nachträglich geändert werden.

Alle abgelegten Zusatzleistungen werden im Transcript of Records aufgeführt. Sofern mit den erbrachten Zusatzleistungen ein Modul vollständig abgeschlossen wird, kann dieses Modul auf Antrag der/des Studierenden als Zusatzmodul ausgewiesen in das Bachelorzeugnis aufgenommen werden.

Ein Berufspraktikum (siehe Kap. 2.8) von minimal 4 Wochen bis maximal 8 Wochen Dauer kann auch als Zusatzleistung mit maximal 10 LP anerkannt werden. Eine Darstellung der überfachlichen Qualifikation ist dabei nicht erforderlich.

Darüber hinaus können als **Mastervorzug** (vgl. SPO § 15a) bis zu 30 LP aus den Masterstudiengängen Bauingenieurwesen, Funktionaler und Konstruktiver Ingenieurbau - Engineering Structures, Mobilität und Infrastruktur oder Water Science and Engineering gewählt werden, sofern im Bachelorstudium bereits Module im Umfang von 120 LP abgelegt wurden. Damit soll ein einfacherer Übergang zum konsekutiven Masterstudium außerhalb der Regelstudienzeit ermöglicht werden. Die gewünschte Mastervorzugsleistung sollte von den Studierenden ebenfalls rechtzeitig innerhalb der Anmeldefrist der entsprechenden Erfolgskontrolle per E-Mail an den [Studiengangservice Bau-Geo-Umwelt](#) übermittelt werden. Dieser hinterlegt die gewünschte Wahl im Campusmanagementsystem, so dass die Prüfungsanmeldung online möglich ist.

Dabei ist zu beachten, dass Mastervorzugsleistungen im Bachelorstudium erfasst und nur auf Antrag und nicht automatisch in das Masterstudium übertragen werden. Der Antrag zur Übernahme in das Masterstudium muss zu Beginn des Masterstudiums, d.h. im ersten Semester, gestellt werden.

## 3 Weitere Informationen

### 3.1 Zum Modulhandbuch . . .

Das **Modulhandbuch** ist das maßgebliche Dokument, in dem die inhaltliche Struktur des Studiengangs dargestellt ist, und hilft somit bei der Orientierung im Studium. Es beschreibt die zum Studiengang gehörenden Module und enthält Informationen über:

- den Umfang der Module (LP),
- die Einordnung des Moduls in den Studienablauf,
- die Qualifikationsziele der Module,
- die Art der Erfolgskontrolle,
- die Bildung der Note eines Moduls,
- die Abhängigkeiten der Module untereinander, bzw. erforderliche Voraussetzungen und
- die zugeordneten Lehrveranstaltungen (SWS).

Ergänzend zum Modulhandbuch informieren das **Vorlesungsverzeichnis** und die Institute (Webseiten) aktuell zu jedem Semester über die variablen Veranstaltungsdaten (z.B. Zeit und Ort der Lehrveranstaltung) sowie ggfs. über kurzfristige Änderungen.

### 3.2 Zu Modulprüfungen, Prüfungsausschuss . . .

Modulprüfungen können in einer Gesamtprüfung oder in Teilprüfungen abgelegt werden. Wird eine **Modulprüfung als Gesamtprüfung** angeboten, wird der gesamte Umfang der Modulprüfung an einem Termin geprüft. Ist eine **Modulprüfung in Teilprüfungen** gegliedert, z.B. in Einzelprüfungen zu den dazugehörigen Lehrveranstaltungen, kann die Modulprüfung über mehrere Semester hinweg abgelegt werden. Auch können unbenotete Studienleistungen, z.B. als Prüfungsvorleistung, Teil einer Modulprüfung sein.

Die Anmeldung zu den Prüfungen und zu den Studienleistungen erfolgt in der Regel online über das Portal Campus Management für Studierende (Studierendenportal) <https://campus.studium.kit.edu>. Dort sind nach der Anmeldung folgende Funktionen möglich:

- Prüfung an-/abmelden
- Prüfungsergebnisse abfragen
- Notenauszüge erstellen

Eine erfolgreiche online Anmeldung beinhaltet die Zulassung zur Prüfung. Eine Bestätigung dafür wird über das Studierendenportal zur Verfügung gestellt und kann in Zweifelsfällen als Nachweis für eine erfolgte Anmeldung dienen. Sollte beim Versuch einer online Anmeldung ein Problem auftreten, ist neben dem/der Prüfer/in möglichst umgehend der **Studiengangservice Bau-Geo-Umwelt** zu informieren, damit das Problem vor dem Prüfungstermin behoben werden kann.

Für alle rechtlichen Fragen im Zusammenhang mit den Prüfungen ist der Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen, <http://www.ifv.kit.edu/pab.php>, zuständig. An diesen sind z.B. die Anträge auf Zweitwiederholung, Fristverlängerung oder Anerkennung zu stellen. Er entscheidet über deren Genehmigung.

### 3.3 Zu Änderungen im Modulangebot . . .

Das Lehrangebot ändert sich im Laufe der Semester. Im Bachelorstudium sind in der Regel keine Änderungen der Module zu erwarten. Allerdings können sich die Lehrveranstaltungen mit den dazugehörigen Erfolgskontrollen oder die Modulprüfung ändern. Solche Änderungen werden, sofern möglich, mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf im Modulhandbuch bekannt gegeben, spätestens zu Beginn des Semesters, ab dem sie gelten (s. Kap. **Aktuelle Änderungen**).

In der Regel gilt, dass Studierende, die ein Modul begonnen haben (s. Wahl und Abschluss eines Moduls), dieses in der begonnenen Form abschließen können. Die entsprechenden Erfolgskontrollen werden über einen gewissen Zeitraum, in der Regel mindestens ein Semester nach dem Zeitpunkt der Änderung, weiter angeboten. Grundsätzlich ist für den Fall, dass eine Erfolgskontrolle nicht mehr oder in geänderter Form angeboten wird, eine Rücksprache mit dem/der Prüfer/in empfehlenswert.

## 3.4 Ansprechpartner

### Studiendekan:

Prof. Dr. Peter Vortisch  
Institut für Verkehrswesen, Geb. 10.30, Zi. 305  
Sprechstunde: nach Vereinbarung  
Tel.: 0721/608-42255  
E-Mail: peter.vortisch@kit.edu

### Studiengangkoordination:

PD Dr. Ulf Mohrlök  
KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften, Geb. 10.81, Zi. 311  
Sprechstunde: nach Vereinbarung  
Tel.: 0721/608-46517  
E-Mail: ulf.mohrlok@kit.edu

### Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen:

Prof. Dr.-Ing. Peter Vortisch (Vorsitzender)  
Anna Reiffer, M.Sc. (Sachbearbeiterin)  
Claude Weyland, M.Sc. (Sachbearbeiterin)  
Institut für Verkehrswesen, Geb. 10.30, Zi. 304/308  
Sprechstunde: Mo. 14.00 – 15.00 Uhr  
E-Mail: pab@bgu.kit.edu  
Internet: <http://www.ifv.kit.edu/pab.php>

### Fachstudienberatung:

Dr.-Ing. Harald Schneider  
Institut für Technologie und Management im Baubetrieb, Geb. 50.31, Zi. 008 (EG)  
Sprechstunde: nach Vereinbarung  
Tel.: 0721/608-43881  
E-Mail: harald.schneider@kit.edu

### Praktikumsamt:

Dr.-Ing. Andreas Kron  
Institut für Wasser und Gewässerentwicklung, Geb. 10.89, Zi. 103 (1. OG)  
Sprechstunde: Di. 10:00 - 12:00 Uhr, außerhalb der Vorlesungszeit nach Absprache  
Tel.: 0721/608-48421  
E-Mail: Kron@kit.edu  
Internet: <http://iwk.iwg.kit.edu/Praktikumsamt.php>

### Studiengangservice Bau-Geo-Umwelt:

KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften, Geb. 10.81, Zi. 312  
Sprechstunde: s. <http://www.bgu.kit.edu/studiengangservice.php>  
E-Mail: studiengangservice@bgu.kit.edu  
Internet: <http://www.bgu.kit.edu/studiengangservice.php>

### Fachschaft:

Studierende des Bauingenieurwesens Geb. 10.81 (Altes Bauing.Geb.), Zi. 317.1 (3. OG)  
Sprechstunde: s. <http://www.fs-bau.kit.edu>  
Telefon: 0721/608-43895  
E-Mail: fsbau@lists.kit.edu  
Internet: <http://www.fs-bau.kit.edu>

## 4 Aktuelle Änderungen

Im Folgenden sind die wesentlichen Änderungen ab dem Sommersemester 2021 zusammengestellt. Es besteht jedoch kein Anspruch auf Vollständigkeit.

*keine*

## 5 Module

M

### 5.1 Modul: Baustatik (bauIBFP1-BSTAT) [M-BGU-101752]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Werner Wagner  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [Baustatik](#)

<b>Leistungspunkte</b> 10	<b>Turnus</b> Jedes Sommersemester	<b>Dauer</b> 2 Semester	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Level</b> 3	<b>Version</b> 1
------------------------------	---------------------------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103387	<a href="#">Baustatik I</a>	5 LP	Wagner
T-BGU-103388	<a href="#">Baustatik II</a>	5 LP	Wagner

#### Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-103387 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1
- Teilleistung T-BGU-103388 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1

Einzelheiten zu den Erfolgskontrollen siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

#### Qualifikationsziele

Die Studierenden können die wesentlichen Schritte zur Modellierung und Berechnung von 2D- und 3D- Stabtragwerken zuordnen und anwenden. Damit sind sie in der Lage, den Verschiebungszustand und die Verteilung der Schnittgrößen für die Bemessung und Konstruktion entsprechender Bauwerke zu berechnen und zu interpretieren. Die Studierenden praktizieren logisches und abstraktes Denken durch Herleitung und Anwendung der baustatischen Methoden. Sie transferieren dieses Wissen bei der Anwendung computergestützter Berechnungen und beurteilen deren Ergebnisse.

#### Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist nach Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt aus Noten der Teilprüfungen

#### Voraussetzungen

keine

#### Inhalt

Berechnung statisch bestimmter und unbestimmter ebener und räumlicher Stabtragwerke:

- Idealisierungen zur Modellbildung
- Tragverhalten
- Schnittgrößen
- Diskrete Verschiebungen
- Kontrollen
- Symmetrie
- Anwendung von Statikprogrammen
- Kraftgrößenverfahren
- Verschiebungsgrößenverfahren
- Einflusslinien
- Finite Elemente (FE) Methode am Beispiel des ebenen Fachwerkes
- Vorspannung

Ausblick: Flächentragwerke, FE-Modellierung, Nichtlinearitäten

#### Empfehlungen

keine

#### Anmerkungen

keine

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Baustatik I Vorlesung, Übung, Tutorium: 75 Std.
- Baustatik II Vorlesung, Übung, Tutorium: 75 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Baustatik I: 15 Std.
- Prüfungsvorbereitung Baustatik I: 60 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Baustatik II: 15 Std.
- Prüfungsvorbereitung Baustatik II: 60 Std.

Summe: 300 Std.

**Literatur**

Vorlesungsmanuskript Baustatik I

Vorlesungsmanuskript Baustatik II

Krätzig, W.B., Harte, R., Meskouris, K., Wittek, U. (1999): Tragwerke 1 - Theorie und Berechnungsmethoden statisch bestimmter Stabtragwerke, Springer.

Krätzig, W.B., Harte, R., Meskouris, K., Wittek, U. (2005): Tragwerke 2 - Theorie und Berechnungsmethoden statisch unbestimmter Stabtragwerke, Springer.

Wunderlich, W., Kiener, G. (2004): Statik der Stabtragwerke, Teubner.

## M

## 5.2 Modul: Grundlagen des Stahlbetonbaus (bauIBFP2-KSTR.A) [M-BGU-103696]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Lothar Stempniewski  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** Konstruktiver Ingenieurbau

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
6	Jedes Wintersemester	2 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103389	Grundlagen des Stahlbetonbaus I	4 LP	Stempniewski
T-BGU-103390	Grundlagen des Stahlbetonbaus II	2 LP	Stempniewski

### Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-103389 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1
- Teilleistung T-BGU-103390 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1

Einzelheiten zu den Erfolgskontrollen siehe bei der jeweiligen Teilleistung

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können das prinzipielle Tragverhalten des Verbundwerkstoffs Stahlbeton erläutern. Sie vermögen die bereits erworbenen Kenntnisse aus den Modulen im Bereich der „Mechanik“, „Baustatik“, „Baustoffe“ und „Baukonstruktionen“ zu bündeln, auf den Werkstoff Stahlbeton zu übertragen und anzuwenden. Somit sind sie in der Lage, einfache Tragwerke für den Grenzzustand der Tragfähigkeit anhand der aktuellen Normung zu bemessen und Bauteile hinsichtlich der Bewehrungsführung zu konstruieren.

### Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist nach Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt aus Noten der Teilprüfungen

### Voraussetzungen

keine

### Inhalt

- Materialeigenschaften und Verbundverhalten von Beton und Stahl
- Bemessung typischer Stahlbetonquerschnitte für Biegung mit Längskraft sowie Querkraft

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

### Arbeitsaufwand

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Grundlagen des Stahlbetonbaus I Vorlesung, Übung: 45 Std.
- Grundlagen des Stahlbetonbaus II Vorlesung/Übung: 30 Std.

### Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Grundlagen des Stahlbetonbaus I: 15 Std.
- Prüfungsvorbereitung Grundlagen des Stahlbetonbaus I: 45 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen/Übungen Grundlagen des Stahlbetonbaus II: 15 Std.
- Prüfungsvorbereitung Grundlagen des Stahlbetonbaus II: 30 Std.

Summe: 180 Std.

**M****5.3 Modul: Grundlagen des Stahl- und Holzbaus (bauIBFP3-KSTR.B) [M-BGU-103697]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Hans Joachim Blaß  
Prof. Dr.-Ing. Thomas Ummenhofer

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

**Bestandteil von:** Konstruktiver Ingenieurbau

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
8	Jedes Wintersemester	1 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-107462	Grundlagen des Stahlbaus	4 LP	Ummenhofer
T-BGU-107463	Grundlagen des Holzbaus	4 LP	Blaß

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-BGU-107462 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1
- Teilleistung T-BGU-107463 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1

Einzelheiten zu den Erfolgskontrollen siehe bei der jeweiligen Teilleistung

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden können die grundlegenden Eigenschaften der Konstruktionsbaustoffe Stahl und Holz beschreiben. Sie können die Systemtragwirkung von Konstruktionen aus Stahl und Holz analysieren und bewerten. Die Studierenden können grundlegende Bauteile und Verbindungen bemessen und konstruieren. Sie sind in der Lage stabilitätsgefährdende Bauteile zu bemessen.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Modulnote ist nach Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt aus Noten der Teilprüfungen

**Voraussetzungen**

keine

**Inhalt**

Grundlagen des Stahlbaus:

- Werkstoffe
- Konstruktionselemente und Tragsysteme
- zug- und biegebeanspruchte Bauteile
- Verbindungen im Stahlbau
- Stabilitätsnachweise

Grundlagen des Holzbaus:

- Grundlagen: Beispiele von Holzbauten, Holz als Baustoff, Vollholz und BSH – Festigkeitsklassen, Bemessung nach Grenzzuständen und Sicherheitsmethode, Einfluss des Volumens und der Spannungsverteilung auf die Festigkeit
- Bemessung von Bauteilen: Zug und Druck, Biegung, Schub und Torsion, Druckstäbe und Knicklängen, Pultdachträger, Gekrümmte Träger und Satteldachträger, Aussteifungsverbände
- Verbindungen: Mechanische Holzverbindungen – Allgemeines, Verbindungen mit stiftförmigen Verbindungsmitteln – Theorie, Nagelverbindungen, Bolzen- und Stabdübelverbindungen, Holzschraubenverbindungen

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Grundlagen des Stahlbaus Vorlesung, Übung: 45 Std.
- Grundlagen des Holzbaus Vorlesung, Übung: 45 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Grundlagen des Stahlbaus: 20 Std.
- Prüfungsvorbereitung Grundlagen des Stahlbaus: 55 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Grundlagen des Holzbaus: 20 Std.
- Prüfungsvorbereitung Grundlagen des Holzbaus: 55 Std.

Summe: 240 Std.

**Literatur**

Skript "Grundlagen des Stahlbaus", Versuchsanstalt Stahl, Holz und Steine, KIT

DIN EN 1993-1-1, Dezember 2010: Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau: Beuth Verlag GmbH, Berlin.

DIN EN 1993-1-5, Dezember 2010: Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-5: Plattenförmige Bauteile: Beuth Verlag GmbH, Berlin.

DIN EN 1993-1-8, Dezember 2010: Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-8: Bemessung von Anschlüssen: Beuth Verlag GmbH, Berlin.

Blaß, H.J. & Sandhaas, C. (2016): Ingenieurholzbau – Grundlagen der Bemessung. KIT Scientific Publishing, Karlsruhe.

## M

**5.4 Modul: Wasser und Umwelt (bauIBFP4-WASSER) [M-BGU-103405]**

**Verantwortung:** PD Dr.-Ing. Stephan Fuchs  
Dr.-Ing. Frank Seidel  
Prof. Dr.-Ing. Erwin Zehe

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

**Bestandteil von:** Wasser und Umwelt

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
12	Jedes Wintersemester	2 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-106800	Wasser und Umwelt	12 LP	Fuchs, Nestmann, Zehe

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-BGU-106800 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 Einzelheiten zur Erfolgskontrolle siehe bei der Teilleistung.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden können die wesentlichen Vorgänge, auf denen der Wasserkreislauf auf der Landoberfläche beruht, sowie die wasserwirtschaftlichen und siedlungswasserwirtschaftlichen Aufgaben eines planenden Ingenieurs beschreiben. Sie können erläutern, in welcher Weise insbesondere anthropogen bedingte Veränderungen auf hydrologische Prozesse einwirken, diese verändern und welche Anforderungen dies für die wasserwirtschaftlichen und siedlungswasserwirtschaftlichen Aufgaben bedeutet. Sie sind in der Lage, wasserwirtschaftliche Maßnahmen und siedlungswasserwirtschaftliche Anlagen für spezifische Einsatzbereiche und Funktionen zu planen und zu bemessen, indem sie Daten und Informationen bewerten und in den Kontext ihrer Aufgaben einordnen können.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Modulnote ist Note der Prüfung

**Voraussetzungen**

keine

**Inhalt**

Das Modul vermittelt die für das Bauingenieurwesen relevanten Grundlagen im Bereich Wasser. Dabei werden sowohl die zugrundeliegenden natürlichen Prozesse als auch die technischen Aspekte behandelt. Wichtige Themen sind:

- Prozesse des Wasserkreislaufs und der Wasserbilanz
- Abfluss und Abflussbildung
- Bodenhydrologie
- Modellkonzepte für Einzugsgebietshydrologie
- Grundlagen und Anwendungen der Gerinnehydraulik
- Feststofftransport in Fließgewässern
- Anlagen zur Abflussregelung / Wasserbauwerke
- Prozesse in der Siedlungswasserwirtschaft
- Siedlungsentwässerung
- Regenwasserbehandlung
- Abwasserreinigung

**Empfehlungen**

Die Lehrveranstaltung Umweltphysik / Energie (6200112) sollte belegt worden sein.

**Anmerkungen**

keine

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Wasserbau und Wasserwirtschaft Vorlesung, Übung: 45 Std.
- Hydrologie Vorlesung, Übung: 45 Std.
- Siedlungswasserwirtschaft Vorlesung, Übung: 45 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Wasserbau und Wasserwirtschaft: 45 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Hydrologie: 45 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Siedlungswasserwirtschaft: 45 Std.
- Prüfungsvorbereitung: 90 Std.

Summe: 360 Std.

**M****5.5 Modul: Mobilität und Infrastruktur (bauIBFP5-MOBIN) [M-BGU-103486]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Ralf Roos  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [Mobilität und Infrastruktur](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
12	Jedes Sommersemester	1 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-106832	<a href="#">Studienarbeiten Verkehrswesen</a>	0 LP	Vortisch
T-BGU-106833	<a href="#">Studienarbeiten Straßenwesen</a>	0 LP	Roos
T-BGU-101791	<a href="#">Mobilität und Infrastruktur</a>	12 LP	Roos, Vortisch

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-BGU-106832 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3 als Prüfungsvorleistung
- Teilleistung T-BGU-106833 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3 als Prüfungsvorleistung
- Teilleistung T-BGU-101791 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1

Einzelheiten zu den Erfolgskontrollen siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden können die grundlegenden Methoden und Verfahren zur Bearbeitung allgemeiner Fragestellungen in der Raumplanung, im Verkehrswesen und im Straßenwesen benennen und erläutern. Sie sind in der Lage, bezogen auf die genannten Fachgebiete grundlegende Berechnungen durchzuführen und die nötigen Hilfsmittel hierfür methodisch angemessen zu gebrauchen. Weiterhin können sie fachbezogen argumentieren, Lösungen finden, entwickeln und bewerten.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Modulnote ist Note der Prüfung

**Voraussetzungen**

keine

**Inhalt**

Das Modul gliedert sich inhaltlich in 3 Teile:

Der Modulteil Raumplanung und Planungsrecht beinhaltet grundlegende Aufgaben und Fragestellungen unterschiedlicher Planungsebenen wie Flächennutzungen und -konflikte, Erschließung und Infrastrukturen einschließlich deren Kosten, Bauleit-, Regional- und Landesplanung sowie Planung auf europäischer Ebene.

Die Grundlagen der Verkehrsplanung (Analysekonventionen, Erhebungen, Algorithmen) sowie die Grundlagen des Verkehrsingenieurwesens werden im Modulteil Verkehrswesen behandelt.

Der Modulteil Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen umfasst die Straßennetzgestaltung, die Trassierung von Straßen einschließlich der fahrdynamischen Grundlagen, den Erdbau sowie Fahrbahnkonstruktionen und deren Bemessung.

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Raumplanung und Planungsrecht Vorlesung, Übung: 45 Std.
- Verkehrswesen Vorlesung, Übung: 45 Std.
- Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen Vorlesung, Übung: 45 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen Raumplanung und Planungsrecht: 30 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen Verkehrswesen: 15 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen: 15 Std.
- Anfertigung der Studienarbeiten: 80 Std.
- Prüfungsvorbereitung: 80 Std.

Summe: 355 Std.

## M

## 5.6 Modul: Technologie und Management im Baubetrieb (bauIBFP6-TMB) [M-BGU-101754]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Shervin Haghsheno  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [Technologie und Management im Baubetrieb](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
11	Jedes Sommersemester	1 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103392	<a href="#">Technologie und Management im Baubetrieb</a>	11 LP	Haghsheno

### Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-103392 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 Einzelheiten zur Erfolgskontrolle siehe bei der Teilleistung.

### Qualifikationsziele

Nach dem erfolgreichen Bestehen des Moduls Technologie und Management im Baubetrieb sind die Studierenden in der Lage gängige wirtschaftliche und technische Problemstellungen aus dem Baubetrieb zu bearbeiten. Sie können verschiedene Bauverfahren hinsichtlich des Einsatzes von Baumaschinen und Arbeitsweisen beschreiben, vergleichen und bewerten. Des Weiteren sind sie in der Lage, mit gängigen Bemessungshilfen grundlegende Leistungsberechnungen aus den verschiedenen Fachbereichen des Baubetriebs durchzuführen und die Vorgänge bei der Kalkulation von Bauvorhaben zu erläutern. Überdies können die Studierenden wesentliche Berechnungen des Rechnungswesens durchführen und Investitionsalternativen anhand geeigneter Verfahren der Investitionsrechnung auswählen. Ferner verstehen sie die grundlegenden wirtschaftlichen und vertraglichen Aspekte von Immobilien und deren Betriebskonzepte und können diese beschreiben.

### Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

### Voraussetzungen

keine

### Inhalt

- Projektphasen vor Baubeginn und Baukalkulation
- Arbeitsvorbereitung und Bauausführung
- Bauverfahren im Hoch-, Tief-, und Erdbau
- Grundlagen der Maschinen- und Baumaschinenteknik
- Rechnungswesen und Bilanzierung
- Finanzierung und Investition
- Bauvertragsrecht HOAI / VOB
- Grundlagen des Immobilien- und Facility Management

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Baubetriebstechnik Vorlesung, Übung: 60 Std.
- Baubetriebswirtschaft Vorlesung, Übung: 45 Std.
- Facility- und Immobilienmanagement Vorlesung: 15 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Baubetriebstechnik: 45 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Baubetriebswirtschaft: 30 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen Facility- und Immobilienmanagement: 10 Std.
- Prüfungsvorbereitung: 125 Std.

Summe: 330 Std.

## M

## 5.7 Modul: Geotechnisches Ingenieurwesen (bauIBFP7-GEOING) [M-BGU-103698]

**Verantwortung:** Dr.-Ing. Peter Kudella  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [Geotechnisches Ingenieurwesen](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
11	Jedes Sommersemester	2 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-107465	<a href="#">Geotechnisches Ingenieurwesen</a>	11 LP	Kudella, Niemunis

### Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-107465 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 Einzelheiten zur Erfolgskontrolle siehe bei der Teilleistung.

### Qualifikationsziele

Die Studierenden haben ein wissenschaftlich fundiertes Verständnis des Werkstoffes Boden hinsichtlich seiner Erscheinungsformen und des mechanischen Verhaltens. Sie sind in der Lage, letzteres auf der Basis von bodenmechanischen und bodenhydraulischen Modellen zu beschreiben, zu kategorisieren und entsprechende Feld- und Laborversuche zielgerichtet auszuwerten. Aufgrund ihrer Kenntnis gebräuchlicher geotechnischer Bauweisen können sie für Standardaufgaben wie Gebäudegründungen, Baugrubenverbauten und Tunnel an die jeweiligen Baugrund- und Grundwasserverhältnisse angepasste geotechnische Konstruktionen eigenständig auswählen, bemessen und deren Bauablauf beschreiben. Sie sind weiter in der Lage, für diese geotechnischen Konstruktionen sowie für natürliche Böschungen Standsicherheits- und Gebrauchstauglichkeitsuntersuchungen selbständig durchzuführen und die Ergebnisse kritisch zu bewerten.

### Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

### Voraussetzungen

keine

### Inhalt

Das Modul vermittelt theoretisches Grundwissen zum Bodenverhalten und demonstriert dessen praktische Anwendung bei der Bemessung der gängigsten geotechnischen Konstruktionen. Behandelt werden:

- Normen, Richtlinien und Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau
- Baugrunderkundung, Bodenklassifizierung, Bodeneigenschaften und Bodenkenngößen
- Durchlässigkeit, Sickerströmung und Grundwasserhaltungen
- Spannungsausbreitung im Baugrund, Kompressionsverhalten und Konsolidierung
- Scherfestigkeit der Erdstoffe, Standsicherheit von Böschungen und Gründungen
- Bemessung und Setzungsberechnung von Flachgründungen
- Erdruck und Erdwiderstand, Bemessung von Stützbauwerken und Baugrubenverbauten
- Pfahlgründungen, Tiefgründungen und Gründungen im offenen Wasser
- Verfahren zur Baugrundverbesserung
- Einführung in den bergmännischen Tunnelbau

### Empfehlungen

Die Studienleistung Geologie im Bauwesen [T-BGU-103395] sollte bereits abgeschlossen sein.

Der Besuch der vorlesungsbegleitenden Tutorien (6200417, 6200517) wird empfohlen. Ebenso wird die eigenständige Nachbereitung und für die Prüfungsvorbereitung die Bearbeitung einer freiwilligen Studienarbeiten unbedingt empfohlen.

### Anmerkungen

Vorlesungsbegleitend werden Tutorien (6200417 + 6200418) angeboten, deren Besuch empfohlen wird. Die Vor- und Nachbereitung in Eigenregie kann in Form einer freiwilligen Studienarbeit erfolgen.

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Grundlagen der Bodenmechanik Vorlesung, Übung, Tutorium: 90 Std.
- Grundlagen des Grundbaus Vorlesung, Übung, Tutorium: 90 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesung, Übung Grundlagen der Bodenmechanik: 30 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesung, Übung Grundlagen des Grundbaus: 30 Std.
- Prüfungsvorbereitung: 90 Std.

Summe: 330 Std.

**Literatur**

Triantafyllidis, Th.: Arbeitsblätter und Übungsblätter Bodenmechanik

Triantafyllidis, Th.: Arbeitsblätter und Übungsblätter Grundbau

Gudehus, G (1981): Bodenmechanik, F. Enke

Grundwissen „Der Ingenieurbau“ (1995) Bd. 2: Hydrotechnik – Geotechnik, Ernst u. Sohn

Kolymbas, D.: Geotechnik, Springer-Verlag 5. Auflage

## M

**5.8 Modul: Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen (bauIBFW11-INGERG) [M-BGU-103695]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Shervin Haghsheno  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
8	Jedes Semester	2 Semester	Deutsch	3	3

Wahlpflichtblock: Wahlpflicht Grundfachstudium (8 LP)			
T-MATH-103326	<a href="#">Partielle Differentialgleichungen - Klausur</a>	2 LP	Grimm, Hochbruck, Neher
T-BGU-107466	<a href="#">Einführung in die Kontinuumsmechanik (unbenotet)</a>	2 LP	Seelig
T-BGU-107467	<a href="#">Wasserbauliches Versuchswesen</a>	2 LP	Seidel
T-BGU-107469	<a href="#">Projekt "Planen, Entwerfen, Konstruieren"</a>	2 LP	Roos
T-BGU-107470	<a href="#">Lebenszyklusmanagement</a>	2 LP	Dehn, Lennerts
T-BGU-103399	<a href="#">Programmieraufgaben Bauinformatik II</a>	0 LP	Uhlmann
T-BGU-103398	<a href="#">Bauinformatik II</a>	2 LP	Uhlmann
T-BGU-107473	<a href="#">Computer Aided Design (CAD)</a>	2 LP	Haghsheno
T-BGU-108942	<a href="#">Ingenieurhydrologie (unbenotet)</a>	2 LP	Ehret
T-BGU-110821	<a href="#">Gewerke und Technik im schlüsselfertigen Hochbau</a>	2 LP	Haghsheno

**Erfolgskontrolle(n)**

Es sind vier der aufgelisteten Erfolgskontrollen abzulegen. Diese sind frei wählbar.

- Teilleistung T-MATH-103326 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-107466 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-107467 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-107469 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-107470 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-103399 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3, als Prüfungsvorleistung zur Teilleistung T-BGU-103398
- Teilleistung T-BGU-103398 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-107473 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-108942 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-110821 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3

Einzelheiten zu den Erfolgskontrollen siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden können aus den gewählten Fachgebieten ergänzendes Fachwissen darstellen und fachspezifische Methoden erläutern. Sie können damit Zusammenhänge und Arbeitsweisen beschreiben und auf einfache Problemstellungen aus dem Bauwesen anwenden. Fachspezifische Ziele sind bei der jeweiligen, gewählten Lehrveranstaltung formuliert.

**Zusammensetzung der Modulnote**

unbenotet

**Voraussetzungen**

keine

**Inhalt**

siehe bei den jeweiligen Lehrveranstaltungen

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

Es sind vier unbenotete Studienleistungen zu den angebotenen Lehrveranstaltungen auszuwählen und abzulegen.

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.), je nach gewählter Lehrveranstaltung:

- Partielle Differentialgleichungen Vorlesung, Übung: 30 Std.
- Einführung in die Kontinuumsmechanik Vorlesung: 30 Std.
- Wasserbauliches Versuchswesen Vorlesung: 30 Std.
- Projekt "Planen, Entwerfen, Konstruieren" (PEK) Vor-Ort-Termin, Projekt- und Fachgruppensitzungen, Präsentationen: 16 Std.
- Lebenszyklusmanagement Vorlesung/Übung: 30 Std.
- Bauinformatik II Vorlesung, Übung: 30 Std.
- Computer Aided Design (CAD) Vorlesung/Übung: 30 Std.
- Ingenieurhydrologie Vorlesung/Übung: 30 Std.
- Gewerke und Technik im schlüsselfertigen Hochbau Vorlesung/Übung: 30 Std.

Selbststudium, je nach gewählter Lehrveranstaltung:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Partielle Differentialgleichungen: 10 Std.
- Testvorbereitung Partielle Differentialgleichungen: 20 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen Einführung in die Kontinuumsmechanik: 15 Std.
- Testvorbereitung Einführung in die Kontinuumsmechanik: 15 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen Wasserbauliches Versuchswesen, Erstellen der Versuchsprotokolle: 30 Std.
- Vor- und Nachbereitung Projekttreffen "PEK": 6 Std.
- Ausarbeitung der Gruppenübung "PEK" (Anteil pro Person): 35 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesung/Übungen Lebenszyklusmanagement: 10 Std.
- Testvorbereitung Lebenszyklusmanagement: 20 Std.
- Ausarbeitung Programmieraufgaben Bauinformatik II (Vorleistung): 15 Std.
- Testvorbereitung Bauinformatik II: 15 Std.
- Anfertigen der Übungsarbeit Computer Aided Design (CAD): 30 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesung/Übungen Ingenieurhydrologie: 10 Std.
- Testvorbereitung Ingenieurhydrologie: 20 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesung/Übungen Gewerke und Technik im schlüsselfertigen Hochbau: 10 Std.
- Testvorbereitung Gewerke und Technik im schlüsselfertigen Hochbau: 20 Std.

Summe: 240 Std.

## M

**5.9 Modul: Statik starrer Körper (bauIBGP01-TM1) [M-BGU-101745]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Peter Betsch  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [Mechanik](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
7	Jedes Wintersemester	1 Semester	Deutsch	1	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103377	<a href="#">Statik Starrer Körper</a>	7 LP	Betsch

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-BGU-103377 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1, **Teil der Orientierungsprüfung nach § 8 Abs. 1**

Einzelheiten zur Erfolgskontrolle siehe bei der Teilleistung.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden können mit den Grundbegriffen des Tragverhaltens von Strukturen am Modell des starren Körpers umgehen. Aufbauend auf wenigen physikalischen Grundprinzipien können sie ausgehend vom einfachen Körper auch Systeme starrer Körper beschreiben und die Vorgehensweise in Ingenieurmethoden umsetzen. Sie können das prinzipielle methodische Vorgehen auf die Beschreibung technischer Tragwerke insbesondere des Bauwesens anwenden.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Modulnote ist Note der Prüfung

**Voraussetzungen**

keine

**Inhalt**

- Einführung der Kraft - Kräftegruppen -Schnittprinzip
- Kräftegleichgewicht: ebene/räumliche Probleme
- Kräftegruppen an Körpern – Resultierende
- Kräftepaar – Moment
- Reduktion räumlicher Kräftesysteme
- Gleichgewicht an starren Körpern
- Technische Aufgaben – Lagerarten – statisch bestimmte Lagerung, Gleichgewichtsbedingungen
- der Schwerpunkt, Streckenlasten/Flächenlasten
- ebene Systeme starrer Körper – Technische Systeme
- innere Kräfte und Momente
- ideale Fachwerke – Aufbau/Abbauprinzip – Ritter'sches Schnittverfahren
- Schnittgrößen im Balken – Schnittgrößenverläufe – Differentieller Zusammenhang
- Superpositionsprinzip
- Haftkräfte und Gleitreibungskräfte – Seilreibung
- Potentialkraft, Potential, potentielle Energie
- stabiles und instabiles Gleichgewicht

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Vorlesung, Übung, Tutorium: 105 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen: 45 Std.
- Prüfungsvorbereitung: 60 Std.

Summe: 210 Std.

**Literatur**

Gross / Hauger / Schröder Wall - Technische Mechanik 1

## M

**5.10 Modul: Festigkeitslehre (bauIBGP02-TM2) [M-BGU-101746]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Thomas Seelig  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [Mechanik](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
9	Jedes Sommersemester	1 Semester	Deutsch	1	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103378	<a href="#">Festigkeitslehre</a>	9 LP	Seelig

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-BGU-103378 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1  
 Einzelheiten zur Erfolgskontrolle siehe bei der Teilleistung.

**Qualifikationsziele**

Aufbauend auf den Kenntnissen der Statik starrer Körper können die Studierenden die Grundbegriffe der Festigkeitslehre und der Elastostatik benennen. Sie können Verzerrungs- und Spannungszustände beschreiben und mittels der Materialgesetze verknüpfen. Damit können sie Verschiebungen unter allgemeiner Belastung zusammengesetzt aus den Grundbeanspruchungen Zug/Druck, Biegung, Schub und Torsion bestimmen. Sie sind somit in der Lage, auch statisch unbestimmte Systeme berechnen zu können. Sie sind in der Lage mit Hilfe von Energiemethoden allgemeine Systeme zu berechnen und die Stabilität elastischer Strukturen zu untersuchen. Die Herleitung und Anwendung der Methoden ist gezielt mit dem Blick auf Bauingenieurprobleme ausgerichtet.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Modulnote ist Note der Prüfung

**Voraussetzungen**

keine

**Inhalt**

- Zug – Druck in Stäben – Spannung / Dehnung / Stoffgesetz
- Differentialgleichung – Stab
- statisch bestimmte und unbestimmte Probleme
- mehrachsiger Spannungszustand
- Hauptspannungen – Mohr'scher Spannungskreis
- Gleichgewichtsbedingungen
- Verzerrungszustand, Elastizitätsgesetze
- Festigkeitshypothesen
- Balkenbiegung
- Flächenträgheitsmomente
- Grundgleichungen der geraden Biegung
- Normalspannungen infolge Biegung
- Differentialgleichungen der Biegelinie
- Einfeld- / Mehrfeldbalken / Superposition
- Schubspannungen
- schiefe Biegung
- Torsion
- Arbeitssatz und Formänderungsenergie
- Prinzip der virtuellen Kräfte für Fachwerke und Biegebalken
- Einflusszahlen – Vertauschungssätze
- Anwendung des Arbeitssatzes auf statisch unbestimmte Systeme
- Knicken

**Empfehlungen**

Das Modul Statik starrer Körper [bauIBGP01-TM1] sollte bereits belegt worden sein.

**Anmerkungen**

keine

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Vorlesung, Übung, Tutorium: 120 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen: 60 Std.
- Prüfungsvorbereitung: 90 Std.

Summe: 270 Std.

**Literatur**

Gross / Hauger / Schröder Wall - Technische Mechanik 2

## M

**5.11 Modul: Dynamik (bauIBGP03-TM3) [M-BGU-101747]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Thomas Seelig  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [Mechanik](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
6	Jedes Wintersemester	1 Semester	Deutsch	2	2

Pflichtbestandteile			
T-BGU-111041	<a href="#">Prüfungsvorleistung Dynamik</a>	0 LP	Betsch
T-BGU-103379	<a href="#">Dynamik</a>	6 LP	Seelig

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-BGU-111041 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3 als Prüfungsvorleistung
- Teilleistung T-BGU-103379 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1

Einzelheiten zu den Erfolgskontrollen siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden können mit den Begriffen, Grundgesetzen und Arbeitsmethoden der klassischen Kinetik umgehen. Sie sind in der Lage, Bewegungsgleichungen mittels der synthetischen und der analytischen Methode aufzustellen und das dynamische Verhalten technischer Systeme zu analysieren. Mit Hilfe der Schwingungslehre können sie Schwingungserscheinungen beschreiben und diese mechanisch-mathematisch behandeln.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Modulnote ist Note der Prüfung

**Voraussetzungen**

keine

**Inhalt**

- Kinematik des Massenpunktes
- Kinetik des Massenpunktes: Newton'sches Grundgesetz, Bewegungsgleichungen, Arbeitssatz, Energieerhaltungssatz
- Kinetik von Massenpunktsystemen
- Impulssatz und Stoßprobleme
- Kinematik und Kinetik der ebenen Bewegung starrer Körper: Massenträgheitsmomente, Schwerpunktsatz und Drehimpulssatz
- Systeme starrer Körper: synthetische Vorgehensweise (Schnittprinzip) und analytische Methoden (Lagrangesche Gleichungen)
- Einführung in die Schwingungslehre: Modellbildung, freie, gedämpfte sowie erzwungene Schwingungen von Systemen mit bis zu zwei Freiheitsgraden
- Relativbewegung

**Empfehlungen**

folgende Module sollten bereits belegt worden sein: Statik starrer Körper [bauIBGP01-TM1], Festigkeitslehre [bauIBGP02-TM2]

**Anmerkungen****WICHTIG:**

Ab dem Wintersemester 2020/21 sind Hausarbeiten Prüfungsvorleistung.

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Vorlesung, Übung, Tutorium: 90 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen: 45 Std.
- Bearbeitung der Hausarbeiten: 15 Std.
- Prüfungsvorbereitung: 30 Std.

Summe: 180 Std.

**Literatur**

Gross / Hauger / Schröder Wall - Technische Mechanik 3

## M

**5.12 Modul: Hydromechanik (bauIBGP04-HYDRO) [M-BGU-101748]**

**Verantwortung:** Prof. Dr. Olivier Eiff  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [Mechanik](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
6	Jedes Wintersemester	1 Semester	Deutsch	2	2

Pflichtbestandteile			
T-BGU-107586	<a href="#">Prüfungsvorleistung Hydromechanik</a>	0 LP	Eiff
T-BGU-103380	<a href="#">Hydromechanik</a>	6 LP	Eiff

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-BGU-107586 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3 als Prüfungsvorleistung
- Teilleistung T-BGU-103380 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1

Einzelheiten zu den Erfolgskontrollen siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden sind in der Lage grundlegende strömungsmechanische Konzepte und Zusammenhänge benennen und erläutern zu können. Sie können diese auf einfache strömungsmechanische Probleme anwenden. Sie sind in der Lage, das im Kurs verwendete Grundlagenlehrbuch auf klassische Fragestellungen und Probleme effektiv anzuwenden und strömungsmechanische Fragen des beruflichen Alltags zu lösen.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Modulnote ist Note der Prüfung

**Voraussetzungen**

keine

**Inhalt**

- Eigenschaften von Fluiden
- Hydrostatik: Druckverteilung in ruhendem Fluid, Auftrieb
- Bernoulligleichung
- Kinematik: Geschwindigkeits- und Beschleunigungsfelder, Kontrollvolumen, Reynolds–Transport-Theorem
- Analyse von finiten Kontrollvolumen: Kontinuitäts-, Impuls-, Energiegesetze
- Einführung in die differentielle Analyse von Strömungen
- Dimensionsanalyse, Ähnlichkeitsgesetze und Modellierung
- Rohrströmungen
- Umströmung starrer Körper
- Gerinneströmungen

**Empfehlungen**

folgende Module sollten bereits abgeschlossen worden sein:

Analysis und Lineare Algebra [bauIBGP05-HM1]

Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher [bauIBGP06-HM2]

Statik starrer Körper [bauIBGP01-TM1]

**Anmerkungen**

keine

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Vorlesung, Übung, Tutorien: 90 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen: 45 Std.
- Bearbeitung der Hausarbeiten: 15 Std.
- Prüfungsvorbereitung: 30 Std.

Summe: 180 Std.

**Literatur**

Munson, B.R., Okiishi, T.H. Huebsch, W. W., Rothmayer, A. P. (2010) Fluid Mechanics SI Version, 7th edition, Wiley.

Elger, D.F., LeBret, B.A., Crowe, C.T., Roberson, J.A. (2016) Engineering Fluid Mechanics, 11th edition, International Student Version, Wiley

## M

## 5.13 Modul: Analysis und Lineare Algebra (bauIBGP05-HM1) [M-MATH-101716]

**Verantwortung:** Prof. Dr. Marlis Hochbruck  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Mathematik  
**Bestandteil von:** [Mathematik](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
9	Jedes Wintersemester	1 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-MATH-103325	<a href="#">Analysis und Lineare Algebra - Klausur</a>	9 LP	Grimm, Hochbruck, Neher

### Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-MATH-103325 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1

Einzelheiten zur Erfolgskontrolle siehe bei der Teilleistung.

### Qualifikationsziele

Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der Linearen Algebra und der Differentialrechnung einer Veränderlichen und können damit die mathematischen Grundlagen für das Verständnis von qualitativen und quantitativen Modellen aus der Ingenieurwissenschaft benennen und erläutern. Sie sind in der Lage, die behandelten Methoden bei der mathematischen Modellierung ingenieurwissenschaftlicher Probleme selbständig und sicher anzuwenden und das resultierende mathematische Problem mit den gewählten Hilfsmitteln zu lösen.

### Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

### Voraussetzungen

keine

### Inhalt

- Grundlagen und Hilfsmittel
- Aussagenlogik
- Vektor- und Matrizenrechnung
- lineare Gleichungssysteme
- Eigenwerte und Eigenvektoren von Matrizen
- Folgen und Reihen
- reellwertige Funktionen
- Stetigkeit
- Differentialrechnung einer Veränderlichen
- Extremwerte
- Parameterdarstellung ebener Kurven
- Approximation und Interpolation

### Empfehlungen

keine

### Arbeitsaufwand

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Vorlesung, Übung, Tutorium: 120 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen: 60 Std.
- Prüfungsvorbereitung: 90 Std.

Summe: 270 Std.

## M

## 5.14 Modul: Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher (bauIBGP06-HM2) [M-MATH-101714]

**Verantwortung:** Prof. Dr. Marlis Hochbruck  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Mathematik  
**Bestandteil von:** [Mathematik](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
9	Jedes Sommersemester	1 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-MATH-103324	<a href="#">Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher - Klausur</a>	9 LP	Grimm, Hochbruck, Neher

### Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-MATH-103324 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 Einzelheiten zur Erfolgskontrolle siehe bei der Teilleistung.

### Qualifikationsziele

Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der Integralrechnung einer Veränderlichen sowie der Differential- und Integralrechnung mehrerer Veränderlichen und können damit die mathematischen Grundlagen für das Verständnis von qualitativen und quantitativen Modellen aus der Ingenieurwissenschaft benennen und erläutern. Sie sind in der Lage, die behandelten Methoden bei der mathematischen Modellierung ingenieurwissenschaftlicher Probleme selbständig und sicher anzuwenden und das resultierende mathematische Problem mit den gewählten Hilfsmitteln zu lösen.

### Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

### Voraussetzungen

keine

### Inhalt

- Integralrechnung einer Veränderlichen
- Numerische Integration - uneigentliche Integrale
- Anwendungen der Integralrechnung
- Funktionen mehrerer Veränderlicher
- Differentialrechnung mehrerer Veränderlicher
- Extremwerte ohne und mit Nebenbedingungen
- Satz von Taylor - Newton-Verfahren - Kurvenintegrale
- Bereichsintegrale (auch mehrdimensional)
- Flächenintegrale 1. Art.

### Empfehlungen

keine

### Arbeitsaufwand

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Vorlesung, Übung, Tutorium: 120 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen: 60 Std.
- Prüfungsvorbereitung: 90 Std.

Summe: 270 Std.

**M****5.15 Modul: Angewandte Statistik (bauIBGP07-STATS) [M-BGU-101749]**

**Verantwortung:** Dr. Frank Hase  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [Mathematik](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
3	Jedes Sommersemester	1 Semester	Deutsch	2	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103381	<a href="#">Angewandte Statistik</a>	3 LP	Hase

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-BGU-103381 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1  
 Einzelheiten zur Erfolgskontrolle siehe bei der Teilleistung.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis über die allgemeinen Grundlagen und die Anwendung statistischer Methoden im Bereich des Bauingenieurwesens. Mit diesen Kenntnissen können sie für bestimmte fachliche Fragestellungen geeignete statistische Methoden auswählen und deren Anwendbarkeit beurteilen, eigene Berechnungen durchführen und die Ergebnisse interpretieren.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Modulnote ist Note der Prüfung

**Voraussetzungen**

keine

**Inhalt**

- Auswertung von Stichproben (statistische Kennwerte und Häufigkeitsverteilung)
- Beschreibung der Grundgesamtheit über Wahrscheinlichkeitsfunktionen
- ausgewählte Wahrscheinlichkeitsfunktionen für diskrete und stetige Zufallsvariable
- Konfidenzintervalle und Hypothesentest
- zweidimensionale Wahrscheinlichkeitsverteilung und Regressionsanalyse

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Vorlesung/Übung: 30 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen/Übungen: 15 Std.
- Prüfungsvorbereitung: 45 Std.

Summe: 90 Std.

**Literatur**

Kreyszig, E.: Statistische Methoden und ihre Anwendung; Verlag Vandenhoeck und Ruprecht  
 Plate, E. (1993): Statistik und angewandte Wahrscheinlichkeitslehre für Bauingenieure, Verlag Ernst und Sohn, Berlin  
 Sachs, L. (1969): Statistische Auswertemethoden; Springer-Verlag

## M

## 5.16 Modul: Differentialgleichungen (bauIBGP08-HM3) [M-MATH-101712]

**Verantwortung:** Prof. Dr. Marlis Hochbruck  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Mathematik  
**Bestandteil von:** [Mathematik](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
4	Jedes Wintersemester	1 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-MATH-103323	<a href="#">Differentialgleichungen - Klausur</a>	4 LP	Grimm, Hochbruck, Neher

### Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-MATH-103323 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1

Einzelheiten zur Erfolgskontrolle siehe bei der Teilleistung.

### Qualifikationsziele

Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse über gewöhnliche Differentialgleichungen sowie analytische und numerische Lösungsmethoden und sie können die Grundtypen partieller Differentialgleichungen zweiter Ordnung und damit die mathematischen Grundlagen für das Verständnis von qualitativen und quantitativen Modellen aus der Ingenieurwissenschaft benennen und erläutern. Sie sind in der Lage, die behandelten Methoden bei der mathematischen Modellierung ingenieurwissenschaftlicher Probleme selbständig und sicher anzuwenden und das resultierende mathematische Problem mit den gewählten Hilfsmitteln zu lösen.

### Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

### Voraussetzungen

keine

### Inhalt

- gewöhnliche Differentialgleichungen
- lineare Differentialgleichungen
- Systeme von Differentialgleichungen
- elementar lösbare Differentialgleichungen
- Potenzreihenlösungen
- numerische Behandlung gewöhnlicher Differentialgleichungen
- Rand- und Eigenwertprobleme
- Fourier-Reihen
- Grundtypen und Lösungsverfahren partieller Differentialgleichungen zweiter Ordnung

### Empfehlungen

keine

### Arbeitsaufwand

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Vorlesung, Übung: 45 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen: 30 Std.
- Prüfungsvorbereitung: 45 Std.

Summe: 120 Std.

## M

**5.17 Modul: Baustoffe (bauIBGP09-BSTOF) [M-BGU-101750]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** Baustoffe und Baukonstruktionen

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
12	Jedes Sommersemester	2 Semester	Deutsch	2	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103382	Baustoffkunde	3 LP	Dehn
T-BGU-103383	Konstruktionsbaustoffe	9 LP	Dehn

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-BGU-103382 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1, **Teil der Orientierungsprüfung nach § 8 Abs. 1**

- Teilleistung T-BGU-103383 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1

Einzelheiten zu den Erfolgskontrollen siehe bei der jeweiligen Teilleistung

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden können die Grundbegriffe der wissenschaftlichen Werkstoffkunde sowie die spezifischen Eigenschaften zahlreicher Baustoffe benennen. Sie können damit das physikalische, chemische und mechanische Verhalten der Baustoffe beschreiben, das sich aus der Mikro- und Makrostruktur sowie aus zeit-, last- und temperaturabhängigen Veränderungen ergibt. Sie sind in der Lage, die Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften von Baustoffen zu erläutern. Unter Anwendung der erlernten wissenschaftlichen Grundlagen können die Studierenden die Methoden zur Herstellung, Formgebung, Verarbeitung, Verfestigung und Sicherung der Dauerhaftigkeit von Baustoffen benennen und beschreiben. Des Weiteren können sie die Grundlagen zur Werkstoffauswahl für verschiedene konstruktionspezifische Anforderungen unter Berücksichtigung der Aspekte Umwelt und Nachhaltigkeit sowie baustoffliche Phänomene anhand praktischer Beispiele angeben und begründen.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Modulnote ist nach Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt aus Noten der Teilprüfungen

**Voraussetzungen**

keine

**Inhalt**

Es werden die Grundbegriffe, die Grundprinzipien des atomaren und strukturellen Aufbaus und die wesentlichen mechanischen und physikalischen Eigenschaften der Werkstoffe im Bauwesen (u. a. Stahl, Beton, keramische Werkstoffe, Gläser, Kunststoffe, Holz, bituminöse Baustoffe) eingeführt. Hierbei wird insbesondere auf die Herstellung und die hierzu benötigten Ausgangsstoffe sowie auf deren Einfluss auf die rheologischen, chemisch-physikalischen und mechanischen Eigenschaften der Baustoffe eingegangen. Ferner werden die Schädigungsarten und -mechanismen in Verbindung mit der Dauerhaftigkeit der Baustoffe eingehend behandelt. In diesem Zusammenhang werden auch die normativen und gesetzlichen Bestimmungen bei der Prüfung, Überwachung und Zertifizierung der Baustoffe kurz vorgestellt.

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Baustoffkunde Vorlesung, Übung: 30 Std.
- Konstruktionsbaustoffe Vorlesung, Übung: 90 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Baustoffkunde: 15 Std.
- Prüfungsvorbereitung Baustoffkunde: 45 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Konstruktionsbaustoffe: 60 Std.
- Prüfungsvorbereitung Konstruktionsbaustoffe: 120 Std.

Summe: 360 Std.

**Literatur**

Skriptum "Baustoffkunde und Konstruktionsbaustoffe"

## M

## 5.18 Modul: Baukonstruktionen (bauIBGP10-BKONS) [M-BGU-101751]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Hans Joachim Blaß  
Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

**Bestandteil von:** Baustoffe und Baukonstruktionen

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
9	Jedes Sommersemester	2 Semester	Deutsch	2	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103384	Bauphysik	3 LP	Dehn
T-BGU-103386	Baukonstruktionslehre	6 LP	Blaß

### Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-103384 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1, **Teil der Orientierungsprüfung nach § 8 Abs. 1**

- Teilleistung T-BGU-103386 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1

Einzelheiten zu den Erfolgskontrollen siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können die normativen Anforderungen an die bauphysikalische Auslegung sowie die zugehörigen rechnerischen Nachweise der bauphysikalischen Eignung einer Baukonstruktion erläutern. Sie können bauphysikalische Problemstellungen im Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutz sowie die Anwendung der ingenieurmäßigen bauphysikalischen Beziehungen auf Bauteile bzw. Konstruktionselemente beschreiben. Sie können die Lastabtragung und den Kräftefluss in Gebäuden erläutern und sind damit in der Lage, Einwirkungen zu ermitteln und auf der Grundlage der Wahl der Lastelemente die Lasten rechnerisch bis zur Fundamentsohle zu verfolgen und einzelne einfache Bauteile nachzuweisen. Sie kennen die Art und die Funktionsweise von Tragelementen und sind in der Lage, einfache Tragwerke sinnvoll zu planen.

### Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist nach Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt aus Noten der Teilprüfungen

### Voraussetzungen

keine

### Inhalt

- Wärme- und Feuchtetransportmechanismen
- winterlicher und sommerlicher Wärmeschutz
- Schimmelpilzbildung, Tauwasserschutz
- Grundlagen des baulichen Schall- und Brandschutzes
- Sicherheitskonzept und Grundlagen der Bemessung
- Tragsysteme und Lastannahmen
- Dach-, Decken- und Wandkonstruktionen
- Gründungen und Fundamente

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Bauphysik Vorlesung, Übung: 30 Std.
- Baukonstruktionslehre Vorlesung, Übung, Tutorium: 90 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Bauphysik: 15 Std.
- Prüfungsvorbereitung Bauphysik: 45 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Baukonstruktionslehre: 15 Std.
- Prüfungsvorbereitung Baukonstruktionslehre: 75 Std.

Summe: 270 Std.

**Literatur**

Skript "Bauphysik"

Lutz, Jenisch, Klopfer et. al: Lehrbuch der Bauphysik. Schall, Wärme, Feuchte, Licht, Brand, Klima. Teubner Verlag  
Hohmann, Setzer, Wehling: Bauphysikalische Formeln und Tabellen. Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz. Werner  
Verlag

Gösele, Schüle, Künzel: Schall, Wärme, Feuchte. Grundlagen, neue Erkenntnisse und Ausführungshinweise für den Hochbau.  
Bauverlag

Skript "Baukonstruktionslehre"

Lehrbuch der Hochbaukonstruktionen (Hrsg.: Cziesielski, Erich)

Baukonstruktion im Planungsprozess (Hrsg.: Franke, Lutz)

Porenbetonhandbuch

Informationsdienst Holz, Holzbau Handbuch, Reihe 2, Teil 3 - Dachbauteile, Folge 1 - Berechnungsgrundlagen

Informationsdienst Holz, Holzbau Handbuch, Reihe 2, Teil 3 - Dachbauteile, Folge 2 - Hausdächer

## M

**5.19 Modul: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I (bauIBGP15-INGGL1) [M-BGU-103693]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Markus Uhlmann  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
6	Jedes Wintersemester	2 Semester	Deutsch	1	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-107449	<a href="#">Projektmanagement (unbenotet)</a>	2 LP	Haghsheno
T-BGU-103395	<a href="#">Geologie im Bauwesen</a>	2 LP	Blum, Eckhardt
T-BGU-103397	<a href="#">Programmieraufgaben Bauinformatik I</a>	0 LP	Uhlmann
T-BGU-103396	<a href="#">Bauinformatik I</a>	2 LP	Uhlmann

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-BGU-107449 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-103395 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-103397 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3 als Prüfungsvorleistung zur Teilleistung T-BGU-103396
- Teilleistung T-BGU-103396 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3

Einzelheiten zu den Erfolgskontrollen siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden können Grundlagen aus verschiedenen, verwandten Fachdisziplinen in ihrer Bedeutung für das Bauwesen erläutern. Sie können Zusammenhänge und Arbeitsweisen beschreiben und auf einfache Problemstellungen aus dem Bauwesen anwenden. Fachspezifische Ziele sind bei der jeweiligen Lehrveranstaltung formuliert.

**Zusammensetzung der Modulnote**

unbeotet

**Voraussetzungen**

keine

**Inhalt**

siehe bei den jeweiligen Lehrveranstaltungen

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Projektmanagement Vorlesung/Übung: 30 Std.
- Geologie im Bauwesen Vorlesung/Übung: 30 Std.
- Bauinformatik I Vorlesung, Übung: 30 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesung/Übungen Projektmanagement: 10 Std.
- Testvorbereitung Projektmanagement: 20 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesung/Übungen Geologie im Bauwesen: 10 Std.
- Testvorbereitung Geologie im Bauwesen: 20 Std.
- Ausarbeitung Programmieraufgaben Bauinformatik I: 15 Std.
- Testvorbereitung Bauinformatik I: 15 Std.

Summe: 180 Std.

**Literatur**

siehe bei den jeweiligen Lehrveranstaltungen

## M

## 5.20 Modul: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II (bauIBGW8-INGGL2) [M-BGU-103694]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Ralf Roos

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

**Bestandteil von:** [Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
4	Jedes Wintersemester	2 Semester	Deutsch	1	1

Wahlpflichtblock: Wahlpflicht Grundstudium (2 Bestandteile)			
T-BGU-107450	<a href="#">Planungsmethodik</a>	2 LP	Vortisch
T-BGU-103400	<a href="#">Bauchemie</a>	2 LP	Bogner
T-BGU-103401	<a href="#">Umweltphysik / Energie</a>	2 LP	Nestmann
T-BGU-103402	<a href="#">Technisches Darstellen</a>	2 LP	Roos
T-BGU-103403	<a href="#">Laborpraktikum</a>	2 LP	Vortisch
T-BGU-101683	<a href="#">Vermessungskunde für Bauingenieure und Geowissenschaftler (unbenotet)</a>	2 LP	Rösch

### Erfolgskontrolle(n)

Es sind zwei der aufgelisteten Erfolgskontrollen abzulegen. Diese sind frei wählbar.

- Teilleistung T-BGU-107450 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-103400 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-103401 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-103402 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-103403 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3
- Teilleistung T-BGU-101683 mit einer unbenoteten Studienleistung nach § 4 Abs. 3

Einzelheiten zu den Erfolgskontrollen siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können Grundlagen aus den gewählten, verwandten Fachdisziplinen in ihrer Bedeutung für das Bauwesen erläutern. Sie können Zusammenhänge und Arbeitsweisen beschreiben und auf einfache Problemstellungen aus dem Bauwesen anwenden. Fachspezifische Ziele sind bei der jeweiligen, gewählten Lehrveranstaltung formuliert.

### Zusammensetzung der Modulnote

unbenotet

### Voraussetzungen

keine

### Inhalt

siehe bei den jeweiligen Lehrveranstaltungen

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

Es sind zwei unbenotete Studienleistungen zu den angebotenen Lehrveranstaltungen auszuwählen und abzulegen.

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.), je nach gewählter Lehrveranstaltung:

- Planungsmethodik Vorlesung/Übung: 30 Std.
- Bauchemie Vorlesung: 30 Std.
- Umweltphysik / Energie Vorlesung: 30 Std.
- Technisches Darstellen Vorlesung: 30 Std.
- Laborpraktikum 4 Versuche (je 2 x 4 Std.): 32 Std.
- Vermessungskunde Vorlesung, Übung: 30 Std.

Selbststudium, je nach gewählter Lehrveranstaltung:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen Planungsmethodik: 15 Std.
- Testvorbereitung Planungsmethodik: 15 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen Bauchemie: 15 Std.
- Testvorbereitung Bauchemie: 15 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen Umweltphysik / Energie, Bearbeitung Übungsblätter (Studienleistung): 30 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen Technisches Darstellen: 5 Std.
- 3 Hausübungen Technisches Darstellen (ohne Anteil aus Übung, Teil der Studienleistung): 15 Std.
- Gruppenübung Technisches Darstellen (Anteil pro Person, Teil der Studienleistung): 15 Std.
- Versuchsausarbeitung Laborpraktikum (Studienleistung): 24 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Vermessungskunde: 20 Std.
- Betreuung einer Vermessungsübung (Studienleistung): 10 Std.

Summe: 120 Std.

**Literatur**

siehe bei den jeweiligen Lehrveranstaltungen

## M

## 5.21 Modul: Modul Bachelorarbeit (bauIBSC-THESIS) [M-BGU-103764]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Peter Vortisch  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** Bachelorarbeit

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
12	Jedes Semester	1 Semester	Deutsch/Englisch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-107601	Bachelorarbeit	12 LP	Vortisch

### Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-107601 mit einer schriftlichen Arbeit und einem abschließenden Vortrag nach § 14 Einzelheiten zur Erfolgskontrolle siehe bei der Teilleistung

### Qualifikationsziele

Die/Der Studierende ist in der Lage, eine Problemstellung aus ihrem/seinem Fach selbstständig und in begrenzter Zeit nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Hierzu kann sie/er Literatur selbstständig auswählen, eigene Lösungswege finden, die Ergebnisse diskutieren und diese mit dem Stand der Forschung vergleichen. Sie/Er ist weiterhin in der Lage, die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse übersichtlich und klar strukturiert in einer schriftlichen Arbeit zusammenzufassen und in einem kurzen Vortrag vorzustellen.

### Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ergibt sich aus der Bewertung der Bachelorarbeit und des abschließenden Vortrags, der in die Bewertung eingeht.

### Voraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung zum Modul Bachelorarbeit ist, dass die/der Studierende alle Modulprüfungen aus dem Grundstudium gemäß § 20 Absatz 2 im Umfang von 90 LP und Modulprüfungen aus dem Grundfachstudium gemäß § 20 Absatz 3 im Umfang von 35 LP erfolgreich abgelegt hat. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der/des Studierenden (§ 14 Abs. 1).

### Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:
  1. Der Bereich **Mechanik** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  2. Der Bereich **Mathematik** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  3. Der Bereich **Baustoffe und Baukonstruktionen** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  4. Der Bereich **Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  5. Der Bereich **Überfachliche Qualifikationen** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
2. Es müssen 4 von 8 Bedingungen erfüllt werden:
  1. Das Modul **M-BGU-101752 - Baustatik** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  2. Das Modul **M-BGU-101754 - Technologie und Management im Baubetrieb** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  3. Das Modul **M-BGU-103405 - Wasser und Umwelt** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  4. Das Modul **M-BGU-103486 - Mobilität und Infrastruktur** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  5. Das Modul **M-BGU-103695 - Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  6. Das Modul **M-BGU-103698 - Geotechnisches Ingenieurwesen** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  7. Das Modul **M-BGU-103696 - Grundlagen des Stahlbetonbaus** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  8. Das Modul **M-BGU-103697 - Grundlagen des Stahl- und Holzbaus** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Inhalt**

Die Bachelorarbeit ist eine erste größere schriftliche Arbeit und beinhaltet die theoretische oder experimentelle Bearbeitung einer Problemstellung aus einem Teilbereich des Bauwesens nach wissenschaftlichen Methoden. Der thematische Inhalt der Bachelorarbeit ergibt sich durch die Wahl des Fachgebiets, in dem die Arbeit angefertigt wird. Die/Der Studierende darf Vorschläge für die Themenstellung einbringen.

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

Informationen zum Vorgehen bzgl. Zulassung und Anmeldung der Bachelorarbeit siehe Kap. 2.7.

**Arbeitsaufwand**

ca. 2 Monate Nettobearbeitungszeit innerhalb 3 Monaten Bearbeitungszeitraum

**M****5.22 Modul: Überfachliche Qualifikationen (bauIBW0-UEQUAL) [M-BGU-103854]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Peter Vortisch  
**Einrichtung:** Universität gesamt  
**Bestandteil von:** Überfachliche Qualifikationen

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
6	Jedes Semester	2 Semester	Deutsch	3	1

Wahlpflichtblock: Überfachliche Qualifikationen (mind. 6 LP)			
T-BGU-107788	Platzhalter Überfachliche Qualifikationen 1 ub	1 LP	

**Erfolgskontrolle(n)**

entsprechend den belegten Lehrveranstaltungen

**Qualifikationsziele**

Lernziele lassen sich in drei Hauptkategorien einteilen, die sich wechselseitig ergänzen:

## 1. Orientierungswissen

- Die Studierenden werden sich der kulturellen Prägung ihrer Position bewusst und sind in der Lage, die Sichtweisen und Interessen anderer (über Fach-, Kultur- und Sprachgrenzen hinweg) zu berücksichtigen.
- Sie erweitern ihre Fähigkeiten, sich an wissenschaftlichen oder öffentlichen Diskussionen sachgerecht und angemessen zu beteiligen.

## 2. Praxisorientierung

- Die Studierenden erwerben Einsicht in die Routinen professionellen Handelns.
- Sie entwickeln ihre Lernfähigkeit weiter.
- Sie erweitern durch Ausbau ihrer Fremdsprachenkenntnisse ihre Handlungsfähigkeit.
- Sie können grundlegende betriebswirtschaftliche und rechtliche Sachverhalte mit ihrem Erfahrungsfeld verbinden.

## 3. Basiskompetenzen

- Die Studierenden können geplant und zielgerichtet sowie methodisch fundiert selbständig neues Wissen erwerben und dieses bei der Lösung von Aufgaben und Problemen einsetzen.
- Sie können die eigene Arbeit in Relation zum Stand des Wissens bewerten.
- Sie verfügen über effiziente Arbeitstechniken, können Prioritäten setzen, Entscheidungen treffen und Verantwortung übernehmen.

**Zusammensetzung der Modulnote**

unbenotet

**Voraussetzungen**

keine

**Inhalt**

Das House of Competence (HoC) sowie das Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale (ZAK) bieten als Schlüsselqualifikationen eine breite Auswahl an Schwerpunkten an, in denen Veranstaltungen zur besseren Orientierung thematisch zusammengefasst sind. Die Inhalte werden in den Beschreibungen der Veranstaltungen auf den Internetseiten des HoC (<https://studium.hoc.kit.edu/index.php/lehrangebot-gesamtuebersicht/>) und des ZAK (<https://www.zak.kit.edu/vorlesungsverzeichnis.php>) detailliert erläutert. Auch Veranstaltungen aus dem Studium Generale des ZAK sowie Sprachkurse des Sprachenzentrums (<https://www.spz.kit.edu/index.php>) können als Überfachliche Qualifikationen belegt werden.

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

Der Prüfungsausschuss kann weitere geeignete Veranstaltungen, die nicht in den oben genannten Angeboten des Hoc und ZAK enthalten sind, als Überfachliche Qualifikationen anerkennen. Es können auch in einem Praktikum erworbene überfachliche Qualifikationen bei entsprechendem Nachweis mit LPs angerechnet werden. Weitere Informationen zur Wahl der Schlüsselqualifikationen siehe Kap. 2.8.

Nach Rücksprache mit dem/der Prüfer/in kann für den entsprechenden Kurs eine Note ausgewiesen werden, die allerdings nicht in die Modulnote eingeht, da das Modul unbenotet ist.

**Arbeitsaufwand**

entsprechend den belegten Lehrveranstaltungen; vgl. Kursbeschreibung des HoC, Veranstaltungsbeschreibungen des ZAK, Beschreibungen der Sprachkurse

## M

## 5.23 Modul: Weitere Leistungen (bauIBZL) [M-BGU-103857]

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

**Bestandteil von:** Zusatzleistungen

<b>Leistungspunkte</b> 30	<b>Turnus</b> Jedes Semester	<b>Dauer</b> 2 Semester	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Level</b> 3	<b>Version</b> 3
------------------------------	---------------------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

Wahlpflichtblock: Zusatzleistungen (max. 30 LP)			
T-BGU-107450	Planungsmethodik	2 LP	Vortisch
T-BGU-103400	Bauchemie	2 LP	Bogner
T-BGU-103401	Umweltphysik / Energie	2 LP	Nestmann
T-BGU-103402	Technisches Darstellen	2 LP	Roos
T-BGU-103403	Laborpraktikum	2 LP	Vortisch
T-BGU-101683	Vermessungskunde für Bauingenieure und Geowissenschaftler (unbenotet)	2 LP	Rösch
T-MATH-103326	Partielle Differentialgleichungen - Klausur	2 LP	Grimm, Hochbruck, Neher
T-BGU-107466	Einführung in die Kontinuumsmechanik (unbenotet)	2 LP	Seelig
T-BGU-107467	Wasserbauliches Versuchswesen	2 LP	Seidel
T-BGU-107469	Projekt "Planen, Entwerfen, Konstruieren"	2 LP	Roos
T-BGU-107470	Lebenszyklusmanagement	2 LP	Dehn, Lennerts
T-BGU-103399	Programmieraufgaben Bauinformatik II	0 LP	Uhlmann
T-BGU-103398	Bauinformatik II	2 LP	Uhlmann
T-BGU-107473	Computer Aided Design (CAD)	2 LP	Haghsheno
T-BGU-108942	Ingenieurhydrologie (unbenotet)	2 LP	Ehret
T-BGU-110821	Gewerke und Technik im schlüsselfertigen Hochbau	2 LP	Haghsheno

#### Voraussetzungen

Keine

## 6 Teilleistungen

T

### 6.1 Teilleistung: Analysis und Lineare Algebra - Klausur [T-MATH-103325]

**Verantwortung:** PD Dr. Volker Grimm  
Prof. Dr. Marlis Hochbruck  
Dr. Markus Neher

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Mathematik

**Bestandteil von:** [M-MATH-101716 - Analysis und Lineare Algebra](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	9	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	0131900	Höhere Mathematik 1 für die Fachrichtung Bauingenieurwesen: Analysis und Lineare Algebra	4 SWS	Vorlesung (V) / ☞	Grimm
WS 20/21	0132000	Übungen zu 0131900	2 SWS	Übung (Ü) / ☞	Grimm
WS 20/21	0132100	Ergänzungen zu 0131900	1 SWS	Vorlesung (V) / ☞	Grimm

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

#### Erfolgskontrolle(n)

schriftliche Prüfung, 90 min.

#### Voraussetzungen

keine

#### Empfehlungen

keine

#### Anmerkungen

keine

T

## 6.2 Teilleistung: Angewandte Statistik [T-BGU-103381]

**Verantwortung:** Dr. Frank Hase  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101749 - Angewandte Statistik](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200204	<a href="#">Angewandte Statistik</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / 	Hase

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
 schriftliche Prüfung, 60 min.

**Voraussetzungen**  
 keine

**Empfehlungen**  
 keine

**Anmerkungen**  
 keine

## T

**6.3 Teilleistung: Bachelorarbeit [T-BGU-107601]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Peter Vortisch  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103764 - Modul Bachelorarbeit](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Abschlussarbeit	12	Jedes Semester	1

**Erfolgskontrolle(n)**

schriftliche Arbeit mit 3 Monaten Bearbeitungsdauer und abschließendem Vortrag, gemäß § 14

**Voraussetzungen**

definiert für das Modul Bachelorarbeit [M-BGU-103764]

**Abschlussarbeit**

Bei dieser Teilleistung handelt es sich um eine Abschlussarbeit. Es sind folgende Fristen zur Bearbeitung hinterlegt:

<b>Bearbeitungszeit</b>	3 Monate
<b>Maximale Verlängerungsfrist</b>	1 Monate
<b>Korrekturfrist</b>	6 Wochen

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

Informationen zum Vorgehen bzgl. Zulassung und Anmeldung der Bachelorarbeit siehe Kap. 2.7.

T

## 6.4 Teilleistung: Bauchemie [T-BGU-103400]

**Verantwortung:** Dr. rer. nat. Andreas Bogner  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103694 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200108	<a href="#">Bauchemie</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Bogner

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
 schriftliches Testat, 30 min.

**Voraussetzungen**  
 keine

**Empfehlungen**  
 keine

**Anmerkungen**  
 keine

## T

## 6.5 Teilleistung: Bauinformatik I [T-BGU-103396]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Markus Uhlmann  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103693 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200114	<a href="#">Bauinformatik I</a>	1 SWS	Vorlesung (V) / 	Uhlmann
WS 20/21	6200115	<a href="#">Übungen zu Bauinformatik I</a>	1 SWS	Übung (Ü) / 	Uhlmann

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**

schriftliches Testat, 30 min.

**Voraussetzungen**

Die Studienleistung "Programmieraufgaben Bauinformatik I" (T-BGU-103397) muss bestanden sein.

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-103397 - Programmieraufgaben Bauinformatik I](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

**6.6 Teilleistung: Bauinformatik II [T-BGU-103398]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Markus Uhlmann  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103695 - Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200422	<a href="#">Bauinformatik II</a>	1 SWS	Vorlesung (V) / 	Uhlmann
SS 2021	6200423	<a href="#">Übungen zu Bauinformatik II</a>	1 SWS	Übung (Ü) / 	Uhlmann

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**

schriftliches Testat, 30 min.

**Voraussetzungen**

Die Studienleistung "Programmieraufgaben Bauinformatik II" (T-BGU-103399) muss bestanden sein.

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-103399 - Programmieraufgaben Bauinformatik II](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

**6.7 Teilleistung: Baukonstruktionslehre [T-BGU-103386]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Hans Joachim Blaß  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101751 - Baukonstruktionen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	6	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200310	<a href="#">Baukonstruktionslehre</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Blaß, Steilner
WS 20/21	6200311	<a href="#">Übungen zu Baukonstruktionslehre</a>	2 SWS	Übung (Ü) / 	Mitarbeiter/innen, Steilner
WS 20/21	6200312	<a href="#">Tutorien zu Baukonstruktionslehre</a>	2 SWS	Tutorium (Tu) / 	Blaß, Steilner

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
schriftliche Prüfung, 90 min.

**Voraussetzungen**  
keine

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
keine

T

**6.8 Teilleistung: Bauphysik [T-BGU-103384]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101751 - Baukonstruktionen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200208	Bauphysik	1 SWS	Vorlesung (V) / 	Dehn
SS 2021	6200209	Übungen zu Bauphysik	1 SWS	Übung (Ü) / 	Mitarbeiter/innen

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**

schriftliche Prüfung, 60 min.

Teil der Orientierungsprüfung nach § 8 Abs. 1, bis zum Ende des Prüfungszeitraums des 2. Fachsemesters abzulegen

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

**6.9 Teilleistung: Baustatik I [T-BGU-103387]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Werner Wagner  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101752 - Baustatik](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	5	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200401	<a href="#">Baustatik I</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Wagner
SS 2021	6200402	<a href="#">Übungen zu Baustatik I</a>	2 SWS	Übung (Ü) / 	Geiger
SS 2021	6200403	<a href="#">Tutorien zu Baustatik I</a>	2 SWS	Tutorium (Tu) / 	Geiger

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
schriftliche Prüfung, 120 min.

**Voraussetzungen**  
keine

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
keine

T

## 6.10 Teilleistung: Baustatik II [T-BGU-103388]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Werner Wagner  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101752 - Baustatik](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	5	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200501	<a href="#">Baustatik II</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Wagner
WS 20/21	6200502	<a href="#">Übungen zu Baustatik II</a>	2 SWS	Übung (Ü) / 	Panther
WS 20/21	6200503	<a href="#">Tutorien zu Baustatik II</a>	2 SWS	Tutorium (Tu) / 	Panther

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
schriftliche Prüfung, 120 min.

**Voraussetzungen**  
keine

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
keine

T

## 6.11 Teilleistung: Baustoffkunde [T-BGU-103382]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101750 - Baustoffe](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200206	Baustoffkunde	1 SWS	Vorlesung (V) / 	Dehn
SS 2021	6200207	Übungen zu Baustoffkunde	1 SWS	Übung (Ü) / 	Assistenten

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

### Erfolgskontrolle(n)

schriftliche Prüfung, 60 min.

Teil der Orientierungsprüfung nach § 8 Abs. 1, bis zum Ende des Prüfungszeitraums des 2. Fachsemesters abzulegen

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

T

## 6.12 Teilleistung: Computer Aided Design (CAD) [T-BGU-107473]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Shervin Haghsheno  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103695 - Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200520	<a href="#">Computer Aided Design (CAD)</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / 	Haghsheno

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

### Erfolgskontrolle(n)

Erstellen von CAD-Plänen

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

T

## 6.13 Teilleistung: Differentialgleichungen - Klausur [T-MATH-103323]

**Verantwortung:** PD Dr. Volker Grimm  
Prof. Dr. Marlis Hochbruck  
Dr. Markus Neher

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Mathematik

**Bestandteil von:** [M-MATH-101712 - Differentialgleichungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	4	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	0132200	Höhere Mathematik 3 für die Fachrichtung Bauingenieurwesen (Differentialgleichungen)	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Neher
WS 20/21	0132300	Übungen zu 0132200	1 SWS	Übung (Ü) / 	Neher

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**

schriftliche Prüfung, 60 min.

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

## 6.14 Teilleistung: Dynamik [T-BGU-103379]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Thomas Seelig  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101747 - Dynamik](#)

<b>Teilleistungsart</b> Prüfungsleistung schriftlich	<b>Leistungspunkte</b> 6	<b>Turnus</b> Jedes Semester	<b>Version</b> 2
---	-----------------------------	---------------------------------	---------------------

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200301	<a href="#">Dynamik</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Betsch
WS 20/21	6200302	<a href="#">Übungen zu Dynamik</a>	2 SWS	Übung (Ü) / 	Mitarbeiter/innen
WS 20/21	6200303	<a href="#">Tutorien zu Dynamik</a>	2 SWS	Tutorium (Tu) / 	Mitarbeiter/innen

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
schriftliche Prüfung, 100 min.

**Voraussetzungen**  
Die Prüfungsvorleistung Dynamik (T-BGU-111041) muss bestanden sein.

**Modellierte Voraussetzungen**  
Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-111041 - Prüfungsvorleistung Dynamik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
keine

T

## 6.15 Teilleistung: Einführung in die Kontinuumsmechanik (unbenotet) [T-BGU-107466]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Thomas Seelig  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103695 - Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

**Teilleistungsart**  
Studienleistung

**Leistungspunkte**  
2

**Turnus**  
Jedes Sommersemester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200421	<a href="#">Einführung in die Kontinuumsmechanik</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Franke

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
schriftliches Testat, 60 min.

**Voraussetzungen**  
keine

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
keine

## T

## 6.16 Teilleistung: Festigkeitslehre [T-BGU-103378]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Thomas Seelig  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101746 - Festigkeitslehre](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	9	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200201	<a href="#">Festigkeitslehre</a>	4 SWS	Vorlesung (V) / 	Seelig
SS 2021	6200202	<a href="#">Übungen zu Festigkeitslehre</a>	2 SWS	Übung (Ü) / 	Mitarbeiter/innen
SS 2021	6200203	<a href="#">Tutorien Technische Mechanik</a>	SWS	Tutorium (Tu) / 	Mitarbeiter/innen

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
schriftliche Prüfung, 100 min.

**Voraussetzungen**  
keine

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
keine

T

## 6.17 Teilleistung: Geologie im Bauwesen [T-BGU-103395]

**Verantwortung:** Prof. Dr. Philipp Blum  
Prof. Dr. Jörg-Detlef Eckhardt

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

**Bestandteil von:** [M-BGU-103693 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6340101	<a href="#">Geologie im Bauwesen</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / 	Blum, Eckhardt, Menberg

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
schriftliches Testat, 20 min.

**Voraussetzungen**  
keine

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
keine

## T

## 6.18 Teilleistung: Geotechnisches Ingenieurwesen [T-BGU-107465]

**Verantwortung:** Dr.-Ing. Peter Kudella  
apl. Prof. Dr. Andrzej Niemunis

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

**Bestandteil von:** [M-BGU-103698 - Geotechnisches Ingenieurwesen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	11	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200515	<a href="#">Grundlagen des Grundbaus</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 🔄	Kudella
WS 20/21	6200516	<a href="#">Übungen zu Grundlagen des Grundbaus</a>	2 SWS	Übung (Ü) / 🔄	Kudella
WS 20/21	6200517	<a href="#">Tutorium zu Grundlagen des Grundbaus</a>	2 SWS	Tutorium (Tu) / 📄	N.N.
SS 2021	6200415	<a href="#">Grundlagen der Bodenmechanik</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 📄	Niemunis
SS 2021	6200416	<a href="#">Übungen zu Grundlagen der Bodenmechanik</a>	2 SWS	Übung (Ü) / 📄	Niemunis, N.N.
SS 2021	6200417	<a href="#">Tutorien zu Grundlagen der Bodenmechanik</a>	2 SWS	Tutorium (Tu) / 📄	Mitarbeiter/innen

Legende: 📄 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, 📄 Präsenz, x Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**

schriftliche Prüfung, 150 min.

**Voraussetzungen**

Die Modulprüfungen in den Fächern Mechanik und Mathematik sowie die Modulprüfung Baukonstruktionen müssen alle bis auf zwei bestanden sein.

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen 7 von 9 Bedingungen erfüllt werden:

1. Das Modul [M-BGU-101745 - Statik starrer Körper](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
2. Das Modul [M-BGU-101746 - Festigkeitslehre](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
3. Das Modul [M-BGU-101747 - Dynamik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
4. Das Modul [M-BGU-101748 - Hydromechanik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
5. Das Modul [M-MATH-101716 - Analysis und Lineare Algebra](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
6. Das Modul [M-MATH-101714 - Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
7. Das Modul [M-BGU-101749 - Angewandte Statistik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
8. Das Modul [M-MATH-101712 - Differentialgleichungen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
9. Das Modul [M-BGU-101751 - Baukonstruktionen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Empfehlungen**

Die Bearbeitung von freiwilligen Studienarbeiten wird als Prüfungsvorbereitung dringend empfohlen.

**Anmerkungen**

keine

T

## 6.19 Teilleistung: Gewerke und Technik im schlüsselfertigen Hochbau [T-BGU-110821]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Shervin Haghsheno  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103695 - Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Version
Studienleistung	2	Jedes Semester	1 Sem.	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200521	<a href="#">Gewerke und Technik im schlüsselfertigen Hochbau</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Denzer, Schneider

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
schriftliches Testat, 45 min.

**Voraussetzungen**  
keine

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
keine

## T

## 6.20 Teilleistung: Grundlagen des Holzbaus [T-BGU-107463]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Hans Joachim Blaß  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103697 - Grundlagen des Stahl- und Holzbaus](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	4	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200507	<a href="#">Grundlagen des Holzbaus</a>	2 SWS	Vorlesung (V) /	Blaß
WS 20/21	6200508	<a href="#">Übungen zu Grundlagen des Holzbaus</a>	1 SWS	Vorlesung (V) /	Blaß, Assistenten

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**

schriftliche Prüfung, 60 min.

**Voraussetzungen**

Die Modulprüfungen in den Fächern Mechanik und Mathematik sowie die Modulprüfung Baukonstruktionen müssen alle bis auf zwei bestanden sein.

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen 7 von 9 Bedingungen erfüllt werden:

1. Das Modul [M-BGU-101745 - Statik starrer Körper](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
2. Das Modul [M-BGU-101746 - Festigkeitslehre](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
3. Das Modul [M-BGU-101747 - Dynamik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
4. Das Modul [M-BGU-101748 - Hydromechanik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
5. Das Modul [M-MATH-101716 - Analysis und Lineare Algebra](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
6. Das Modul [M-MATH-101714 - Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
7. Das Modul [M-BGU-101749 - Angewandte Statistik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
8. Das Modul [M-MATH-101712 - Differentialgleichungen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
9. Das Modul [M-BGU-101751 - Baukonstruktionen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

## 6.21 Teilleistung: Grundlagen des Stahlbaus [T-BGU-107462]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Thomas Ummenhofer  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103697 - Grundlagen des Stahl- und Holzbaus](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	4	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200504	<a href="#">Grundlagen des Stahlbaus</a>	2 SWS	Vorlesung (V) /	Ummenhofer, Kuon
WS 20/21	6200505	<a href="#">Übungen zu Grundlagen des Stahlbaus</a>	1 SWS	Übung (Ü) /	Kuon

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**

schriftliche Prüfung, 70 min.

**Voraussetzungen**

Die Modulprüfungen in den Fächern Mechanik und Mathematik sowie die Modulprüfung Baukonstruktionen müssen alle bis auf zwei bestanden sein.

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen 7 von 9 Bedingungen erfüllt werden:

1. Das Modul [M-BGU-101745 - Statik starrer Körper](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
2. Das Modul [M-BGU-101746 - Festigkeitslehre](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
3. Das Modul [M-BGU-101747 - Dynamik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
4. Das Modul [M-BGU-101748 - Hydromechanik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
5. Das Modul [M-MATH-101716 - Analysis und Lineare Algebra](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
6. Das Modul [M-MATH-101714 - Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
7. Das Modul [M-BGU-101749 - Angewandte Statistik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
8. Das Modul [M-MATH-101712 - Differentialgleichungen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
9. Das Modul [M-BGU-101751 - Baukonstruktionen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

## 6.22 Teilleistung: Grundlagen des Stahlbetonbaus I [T-BGU-103389]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Lothar Stempniewski  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103696 - Grundlagen des Stahlbetonbaus](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	4	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200509	<a href="#">Grundlagen des Stahlbetonbaus I</a>	2 SWS	Vorlesung (V) /	Stempniewski
WS 20/21	6200510	<a href="#">Übungen zu Grundlagen des Stahlbetonbaus I</a>	1 SWS	Übung (Ü) /	Manny, Labbé Romo

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**

schriftliche Prüfung, 90 min.

**Voraussetzungen**

Die Modulprüfungen in den Fächern Mechanik und Mathematik sowie die Modulprüfung Baukonstruktionen müssen alle bis auf zwei bestanden sein.

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen 7 von 9 Bedingungen erfüllt werden:

1. Das Modul [M-BGU-101745 - Statik starrer Körper](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
2. Das Modul [M-BGU-101746 - Festigkeitslehre](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
3. Das Modul [M-BGU-101747 - Dynamik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
4. Das Modul [M-BGU-101748 - Hydromechanik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
5. Das Modul [M-MATH-101716 - Analysis und Lineare Algebra](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
6. Das Modul [M-MATH-101714 - Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
7. Das Modul [M-BGU-101749 - Angewandte Statistik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
8. Das Modul [M-MATH-101712 - Differentialgleichungen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
9. Das Modul [M-BGU-101751 - Baukonstruktionen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

## 6.23 Teilleistung: Grundlagen des Stahlbetonbaus II [T-BGU-103390]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Lothar Stempniewski  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103696 - Grundlagen des Stahlbetonbaus](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	2	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200601	<a href="#">Grundlagen des Stahlbetonbaus II</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / 	Stempniewski

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**

schriftliche Prüfung, 60 min.

**Voraussetzungen**

Die Modulprüfungen in den Fächern Mechanik und Mathematik sowie die Modulprüfung Baukonstruktionen müssen alle bis auf zwei bestanden sein.

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen 7 von 9 Bedingungen erfüllt werden:

1. Das Modul [M-BGU-101745 - Statik starrer Körper](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
2. Das Modul [M-BGU-101746 - Festigkeitslehre](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
3. Das Modul [M-BGU-101747 - Dynamik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
4. Das Modul [M-BGU-101748 - Hydromechanik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
5. Das Modul [M-MATH-101716 - Analysis und Lineare Algebra](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
6. Das Modul [M-MATH-101714 - Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
7. Das Modul [M-BGU-101749 - Angewandte Statistik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
8. Das Modul [M-MATH-101712 - Differentialgleichungen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
9. Das Modul [M-BGU-101751 - Baukonstruktionen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

## 6.24 Teilleistung: Hydromechanik [T-BGU-103380]

**Verantwortung:** Prof. Dr. Olivier Eiff  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101748 - Hydromechanik](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	6	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200304	<a href="#">Hydromechanik</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Eiff
WS 20/21	6200305	<a href="#">Übungen zu Hydromechanik</a>	2 SWS	Übung (Ü) / 	Dupuis
WS 20/21	6200306	<a href="#">Tutorien zu Hydromechanik</a>	2 SWS	Tutorium (Tu) / 	Eiff, Dupuis, Tutoren

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
 schriftliche Prüfung, 100 min.

**Voraussetzungen**  
 Die Prüfungsvorleistung Hydromechanik (T-BGU-107586) muss bestanden sein.

**Modellierte Voraussetzungen**  
 Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-107586 - Prüfungsvorleistung Hydromechanik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Empfehlungen**  
 keine

**Anmerkungen**  
 keine

T

## 6.25 Teilleistung: Ingenieurhydrologie (unbenotet) [T-BGU-108942]

**Verantwortung:** Dr.-Ing. Uwe Ehret  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103695 - Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

**Teilleistungsart**  
Studienleistung

**Leistungspunkte**  
2

**Turnus**  
Jedes Sommersemester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200617	Ingenieurhydrologie	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / 	Ehret

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
schriftliches Testat, 60 min.

**Voraussetzungen**  
keine

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
ersetzt ab dem Sommersemester 2019 die Teilleistung Wasserressourcenmanagement und Ingenieurhydrologie [T-BGU-107472].

T

## 6.26 Teilleistung: Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher - Klausur [T-MATH-103324]

**Verantwortung:** PD Dr. Volker Grimm  
Prof. Dr. Marlis Hochbruck  
Dr. Markus Neher

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Mathematik

**Bestandteil von:** [M-MATH-101714 - Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher](#)

**Teilleistungsart**  
Prüfungsleistung schriftlich

**Leistungspunkte**  
9

**Turnus**  
Jedes Semester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	0181300	Höhere Mathematik 2 für die Fachrichtung Bauingenieurwesen: Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher	4 SWS	Vorlesung (V) / 	Grimm
SS 2021	0181400	Übungen zu 0181300	2 SWS	Übung (Ü) / 	Grimm

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

### Erfolgskontrolle(n)

schriftliche Prüfung, 90 min.

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

## T

## 6.27 Teilleistung: Konstruktionsbaustoffe [T-BGU-103383]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101750 - Baustoffe](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	9	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200307	<a href="#">Konstruktionsbaustoffe</a>	4 SWS	Vorlesung (V) / 	Dehn
WS 20/21	6200308	<a href="#">Übungen zu Konstruktionsbaustoffe</a>	2 SWS	Übung (Ü) / 	Dehn, Assistenten

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
 schriftliche Prüfung, 120 min.

**Voraussetzungen**  
 keine

**Empfehlungen**  
 keine

**Anmerkungen**  
 keine

T

**6.28 Teilleistung: Laborpraktikum [T-BGU-103403]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Peter Vortisch  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103694 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200118	<a href="#">Laborpraktikum</a>	SWS	Praktikum (P)	Vortisch, Mitarbeiter/ innen

**Erfolgskontrolle(n)**

Versuchsausarbeitungen (je ca. 2-4 Seiten) zu 4 Versuchen in 4 ausgewählten Instituten

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

T

## 6.29 Teilleistung: Lebenszyklusmanagement [T-BGU-107470]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn  
Prof. Dr.-Ing. Kunibert Lennerts

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

**Bestandteil von:** [M-BGU-103695 - Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200615	<a href="#">Lebenszyklusmanagement</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / 	Lennerts, Dehn, Vogel, Kotan

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
schriftliches Testat, 60 min.

**Voraussetzungen**  
keine

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
keine

## T

## 6.30 Teilleistung: Mobilität und Infrastruktur [T-BGU-101791]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Ralf Roos  
Prof. Dr.-Ing. Peter Vortisch

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

**Bestandteil von:** [M-BGU-103486 - Mobilität und Infrastruktur](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	12	Jedes Semester	2

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200404	<a href="#">Raumplanung und Planungsrecht</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Wilske
SS 2021	6200405	<a href="#">Übungen zu Raumplanung und Planungsrecht</a>	1 SWS	Übung (Ü) / 	Wilske, Mitarbeiter/innen
SS 2021	6200406	<a href="#">Verkehrswesen</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Vortisch
SS 2021	6200407	<a href="#">Übungen zu Verkehrswesen</a>	SWS	Übung (Ü) / 	Vortisch, Mitarbeiter/innen
SS 2021	6200408	<a href="#">Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Roos, Zimmermann
SS 2021	6200409	<a href="#">Übungen zu Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen</a>	SWS	Übung (Ü) / 	Plachkova-Dzhurova, Zimmermann

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
schriftliche Prüfung, 150 min.

**Voraussetzungen**  
die "Studienarbeiten Verkehrswesen" (T-BGU-106832) und die "Studienarbeiten Straßenwesen" (T-BGU-106833) müssen bestanden sein

**Modellierte Voraussetzungen**  
Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-106832 - Studienarbeiten Verkehrswesen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
2. Die Teilleistung [T-BGU-106833 - Studienarbeiten Straßenwesen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Empfehlungen**  
Keine

**Anmerkungen**  
keine

T

## 6.31 Teilleistung: Partielle Differentialgleichungen - Klausur [T-MATH-103326]

**Verantwortung:** PD Dr. Volker Grimm  
Prof. Dr. Marlis Hochbruck  
Dr. Markus Neher

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Mathematik

**Bestandteil von:** [M-BGU-103695 - Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

**Teilleistungsart**  
Studienleistung schriftlich

**Leistungspunkte**  
2

**Turnus**  
Jedes Semester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	0181600	Höhere Mathematik 4 für die Fachrichtung Bauingenieurwesen: Partielle Differentialgleichungen	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Neher
SS 2021	0181700	Übungen zu 0181600	1 SWS	Übung (Ü) / 	Neher

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

### Erfolgskontrolle(n)

schriftliches Testat, 60 min.

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

T

## 6.32 Teilleistung: Planungsmethodik [T-BGU-107450]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Peter Vortisch  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103694 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200104	Planungsmethodik	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / 	Soylu

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
 schriftliches Testat, 30 min.

**Voraussetzungen**  
 keine

**Empfehlungen**  
 keine

**Anmerkungen**  
 keine

**T****6.33 Teilleistung: Platzhalter Überfachliche Qualifikationen 1 ub [T-BGU-107788]****Einrichtung:** Universität gesamt**Bestandteil von:** [M-BGU-103854 - Überfachliche Qualifikationen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Version
Studienleistung	1	1

**Voraussetzungen**

keine

T

## 6.34 Teilleistung: Programmieraufgaben Bauinformatik I [T-BGU-103397]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Markus Uhlmann  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103693 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	0	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200114	<a href="#">Bauinformatik I</a>	1 SWS	Vorlesung (V) / 	Uhlmann
WS 20/21	6200115	<a href="#">Übungen zu Bauinformatik I</a>	1 SWS	Übung (Ü) / 	Uhlmann

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

### Erfolgskontrolle(n)

3 testierte Programmieraufgaben

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

T

## 6.35 Teilleistung: Programmieraufgaben Bauinformatik II [T-BGU-103399]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Markus Uhlmann  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103695 - Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

**Teilleistungsart**  
Studienleistung

**Leistungspunkte**  
0

**Turnus**  
Jedes Sommersemester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200422	<a href="#">Bauinformatik II</a>	1 SWS	Vorlesung (V) / 	Uhlmann
SS 2021	6200423	<a href="#">Übungen zu Bauinformatik II</a>	1 SWS	Übung (Ü) / 	Uhlmann

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

### Erfolgskontrolle(n)

3 testierte Programmieraufgaben

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

T

## 6.36 Teilleistung: Projekt "Planen, Entwerfen, Konstruieren" [T-BGU-107469]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Ralf Roos  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103695 - Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

**Teilleistungsart**  
Studienleistung

**Leistungspunkte**  
2

**Turnus**  
Jedes Sommersemester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200613	Projekt "Planen, Entwerfen, Konstruieren"	2 SWS	Projekt (PRO) / 🔄	Roos, Chlond
SS 2021	6200613	Projekt "Planen, Entwerfen, Konstruieren"	2 SWS	Projekt (PRO) / 📱	Roos, Chlond

Legende: 📱 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, 🟢 Präsenz, ✖ Abgesagt

### Erfolgskontrolle(n)

Gruppenübung mit Zwischen- und Schlusspräsentation, Präsentation (inklusive 4 Planunterlagen) je 10 min.

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

T

## 6.37 Teilleistung: Projektmanagement (unbenotet) [T-BGU-107449]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Shervin Haghsheno  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103693 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200106	<a href="#">Projektmanagement</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / 	Haghsheno, Schneider

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
schriftliches Testat, 45 min.

**Voraussetzungen**  
keine

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
keine

T

## 6.38 Teilleistung: Prüfungsvorleistung Dynamik [T-BGU-111041]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Peter Betsch  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101747 - Dynamik](#)

**Teilleistungsart**  
Studienleistung

**Leistungspunkte**  
0

**Turnus**  
Jedes Wintersemester

**Dauer**  
1 Sem.

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200301	<a href="#">Dynamik</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Betsch
WS 20/21	6200302	<a href="#">Übungen zu Dynamik</a>	2 SWS	Übung (Ü) / 	Mitarbeiter/innen
WS 20/21	6200303	<a href="#">Tutorien zu Dynamik</a>	2 SWS	Tutorium (Tu) / 	Mitarbeiter/innen

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

### Erfolgskontrolle(n)

Bearbeitung von 3 Übungsaufgaben

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

T

## 6.39 Teilleistung: Prüfungsvorleistung Hydromechanik [T-BGU-107586]

**Verantwortung:** Prof. Dr. Olivier Eiff  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101748 - Hydromechanik](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	0	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200304	<a href="#">Hydromechanik</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Eiff
WS 20/21	6200305	<a href="#">Übungen zu Hydromechanik</a>	2 SWS	Übung (Ü) / 	Dupuis
WS 20/21	6200306	<a href="#">Tutorien zu Hydromechanik</a>	2 SWS	Tutorium (Tu) / 	Eiff, Dupuis, Tutoren

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz, x Abgesagt

### Erfolgskontrolle(n)

Bearbeitung von 3 Übungsaufgaben

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

T

## 6.40 Teilleistung: Statik Starrer Körper [T-BGU-103377]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Peter Betsch  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101745 - Statik starrer Körper](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	7	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200101	<a href="#">Statik starrer Körper</a>	4 SWS	Vorlesung (V) / 	Seelig
WS 20/21	6200102	<a href="#">Übungen zu Statik starrer Körper</a>	2 SWS	Übung (Ü) / 	Mitarbeiter/innen
WS 20/21	6200103	<a href="#">Tutorien zu Statik starrer Körper</a>	SWS	Tutorium (Tu) / 	Mitarbeiter/innen

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

### Erfolgskontrolle(n)

schriftliche Prüfung, 100 min.

Teil der Orientierungsprüfung nach § 8 Abs. 1, bis zum Ende des Prüfungszeitraums des 2. Fachsemesters abzulegen

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

## T

## 6.41 Teilleistung: Studienarbeiten Straßenwesen [T-BGU-106833]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Ralf Roos  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** M-BGU-103486 - Mobilität und Infrastruktur

**Teilleistungsart**  
Studienleistung

**Leistungspunkte**  
0

**Turnus**  
Jedes Sommersemester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200408	Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Roos, Zimmermann
SS 2021	6200409	Übungen zu Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen	SWS	Übung (Ü) / 	Plachkova-Dzhurova, Zimmermann

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**

4 Studienarbeiten, schriftliche Ausarbeitungen (inkl. Planunterlagen) je ca. 5-8 Seiten

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

## 6.42 Teilleistung: Studienarbeiten Verkehrswesen [T-BGU-106832]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Peter Vortisch  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103486 - Mobilität und Infrastruktur](#)

**Teilleistungsart**  
Studienleistung

**Leistungspunkte**  
0

**Turnus**  
Jedes Sommersemester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200406	<a href="#">Verkehrswesen</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Vortisch
SS 2021	6200407	<a href="#">Übungen zu Verkehrswesen</a>	SWS	Übung (Ü) / 	Vortisch, Mitarbeiter/ innen

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**

3 Studienarbeiten, schriftliche Ausarbeitungen je ca. 5-8 Seiten

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

## 6.43 Teilleistung: Technisches Darstellen [T-BGU-103402]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Ralf Roos  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103694 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200116	<a href="#">Technisches Darstellen</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / ✕	Roos

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz, ✕ Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**

3 Hausübungen, 1 Gruppenübung mit Präsentation (10 min.)

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

## 6.44 Teilleistung: Technologie und Management im Baubetrieb [T-BGU-103392]

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Shervin Haghsheno  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** M-BGU-101754 - Technologie und Management im Baubetrieb

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	11	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200410	Baubetriebstechnik	3 SWS	Vorlesung (V) / 	Gentes, Haghsheno, Schneider
SS 2021	6200411	Übungen zu Baubetriebstechnik	1 SWS	Übung (Ü) / 	Gentes, Haghsheno, Schneider, Waleczko
SS 2021	6200412	Baubetriebswirtschaft	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Lennerts, Schmidt-Bäumler
SS 2021	6200413	Übungen zu Baubetriebswirtschaft	1 SWS	Übung (Ü) / 	Lennerts, Schmidt-Bäumler
SS 2021	6200414	Facility- und Immobilienmanagement	1 SWS	Vorlesung (V) / 	Lennerts, Schmidt-Bäumler

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

### Erfolgskontrolle(n)

schriftliche Prüfung, 150 min.

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

T

## 6.45 Teilleistung: Umweltphysik / Energie [T-BGU-103401]

**Verantwortung:** Prof. Dr. Franz Nestmann  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103694 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200112	<a href="#">Umweltphysik / Energie</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Nestmann

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**  
testierte Übungsblätter

**Voraussetzungen**  
keine

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
keine

T

## 6.46 Teilleistung: Vermessungskunde für Bauingenieure und Geowissenschaftler (unbenotet) [T-BGU-101683]

**Verantwortung:** Dr.-Ing. Norbert Rösch  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103694 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Sommersemester	2

### Erfolgskontrolle(n)

Betreuung einer Vermessungsübung

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

## T

## 6.47 Teilleistung: Wasser und Umwelt [T-BGU-106800]

**Verantwortung:** PD Dr.-Ing. Stephan Fuchs  
Prof. Dr. Franz Nestmann  
Prof. Dr.-Ing. Erwin Zehe

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

**Bestandteil von:** [M-BGU-103405 - Wasser und Umwelt](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	12	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 20/21	6200511	<a href="#">Wasserbau und Wasserwirtschaft</a>	2 SWS	Vorlesung (V) /	Nestmann
WS 20/21	6200512	<a href="#">Übungen zu Wasserbau und Wasserwirtschaft</a>	1 SWS	Übung (Ü) /	Seidel
WS 20/21	6200513	<a href="#">Hydrologie</a>	2 SWS	Vorlesung (V) /	Zehe, Wienhöfer
WS 20/21	6200514	<a href="#">Übungen zu Hydrologie</a>	1 SWS	Übung (Ü) /	Zehe, Wienhöfer
SS 2021	6200603	<a href="#">Siedlungswasserwirtschaft</a>	3 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) /	Fuchs

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

**Erfolgskontrolle(n)**

schriftliche Prüfung, 180 min.

**Voraussetzungen**

Die Modulprüfungen in den Fächern Mechanik und Mathematik sowie die Modulprüfung Baukonstruktionen müssen alle bis auf zwei bestanden sein.

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen 7 von 9 Bedingungen erfüllt werden:

1. Das Modul [M-BGU-101745 - Statik starrer Körper](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
2. Das Modul [M-BGU-101746 - Festigkeitslehre](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
3. Das Modul [M-BGU-101747 - Dynamik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
4. Das Modul [M-BGU-101748 - Hydromechanik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
5. Das Modul [M-MATH-101716 - Analysis und Lineare Algebra](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
6. Das Modul [M-MATH-101714 - Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
7. Das Modul [M-BGU-101749 - Angewandte Statistik](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
8. Das Modul [M-MATH-101712 - Differentialgleichungen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
9. Das Modul [M-BGU-101751 - Baukonstruktionen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

T

## 6.48 Teilleistung: Wasserbauliches Versuchswesen [T-BGU-107467]

**Verantwortung:** Dr.-Ing. Frank Seidel  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-103695 - Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen](#)  
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2021	6200609	<a href="#">Wasserbauliches Versuchswesen</a>	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Seidel

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

### Erfolgskontrolle(n)

2 Versuchsauswertungen, je ca. 5 Seiten

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

## Anhang: Exemplarischer Studienplan

Fach	Modul	Lehrveranstaltung	Art	1. FS			2. FS			3. FS			4. FS			5. FS			6. FS			
				SWS	EK	LP	SWS	EK	LP	SWS	EK	LP	SWS	EK	LP	SWS	EK	LP	SWS	EK	LP	
Mechanik	Statik starrer Körper	Statik starrer Körper	VÜ	3/2	sP	7																
			VÜ		OP																	
			VÜ				4/2	sP	9			2/2	SL <sup>1)</sup>	6								
Mathematik	Analysis und lineare Algebra	Integralrechnung und Analysis mehrerer Veränderlicher	VÜ	4/2	sP	9																
			VÜ				2	sP	3													
			VÜ				1/1	sP	3			2/1	sP	4								
Baustoffe und Baukonstruktionen	Baukonstruktionen	Baukonstruktionen	VÜ																			
			VÜ				1/1	sP	3			4/2	sP	9								
			VÜ																			
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I	VÜ																			
			VÜ	2	SL	2																
			VÜ	1/1	SL <sup>1)</sup>	2																
Überfachliche Qualifikationen	Überfachliche Qualifikationen	wählbar aus Angebot von HoC und ZAK	P	2	SL	2																
			VÜ	2	SL	2																
			VÜ	2	SL	3	2	SL	3													
Konstruktiver Ingenieurbau	Grundlagen des Stahlbetonbaus	Grundlagen des Stahlbetonbaus I	VÜ																			
			VÜ																			
			VÜ																			
Wasser und Umwelt	Wasser und Umwelt	Wasserbau und Wasserwirtschaft	VÜ																			
			VÜ																			
			VÜ																			
Mobilität und Infrastruktur	Mobilität und Infrastruktur	Raumplanung und Planungsrecht	VÜ																			
			VÜ																			
			VÜ																			
Technologie und Management im Baubetrieb	Technologie und Management im Baubetrieb	Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen	VÜ																			
			VÜ																			
			VÜ																			
Geotechnisches Ingenieurwesen	Geotechnisches Ingenieurwesen	Grundlagen der Bodenmechanik	V																			
			VÜ																			
			VÜ																			
Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen	Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen	Wasserbauliches Versuchswesen	V																			
			Pl																			
			VÜ																			
Bachelor-Arbeit	Bachelor-Arbeit	Computer Aided Design (CAD)	VÜ																			
			VÜ																			
			VÜ																			
<b>Summe</b>																						
				21	2P+	27	22	5P+	32	21	5P+	31	25	3P+	31	25	5P+	31	11	2P+	28	
				6SL			2SL			2SL			2SL			1SL			3SL			

Der exemplarische Studienplan stellt hinsichtlich der ausgewählten Erfolgskontrollen in den Modulen "Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II" und "Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen" keine Studienempfehlung dar.