

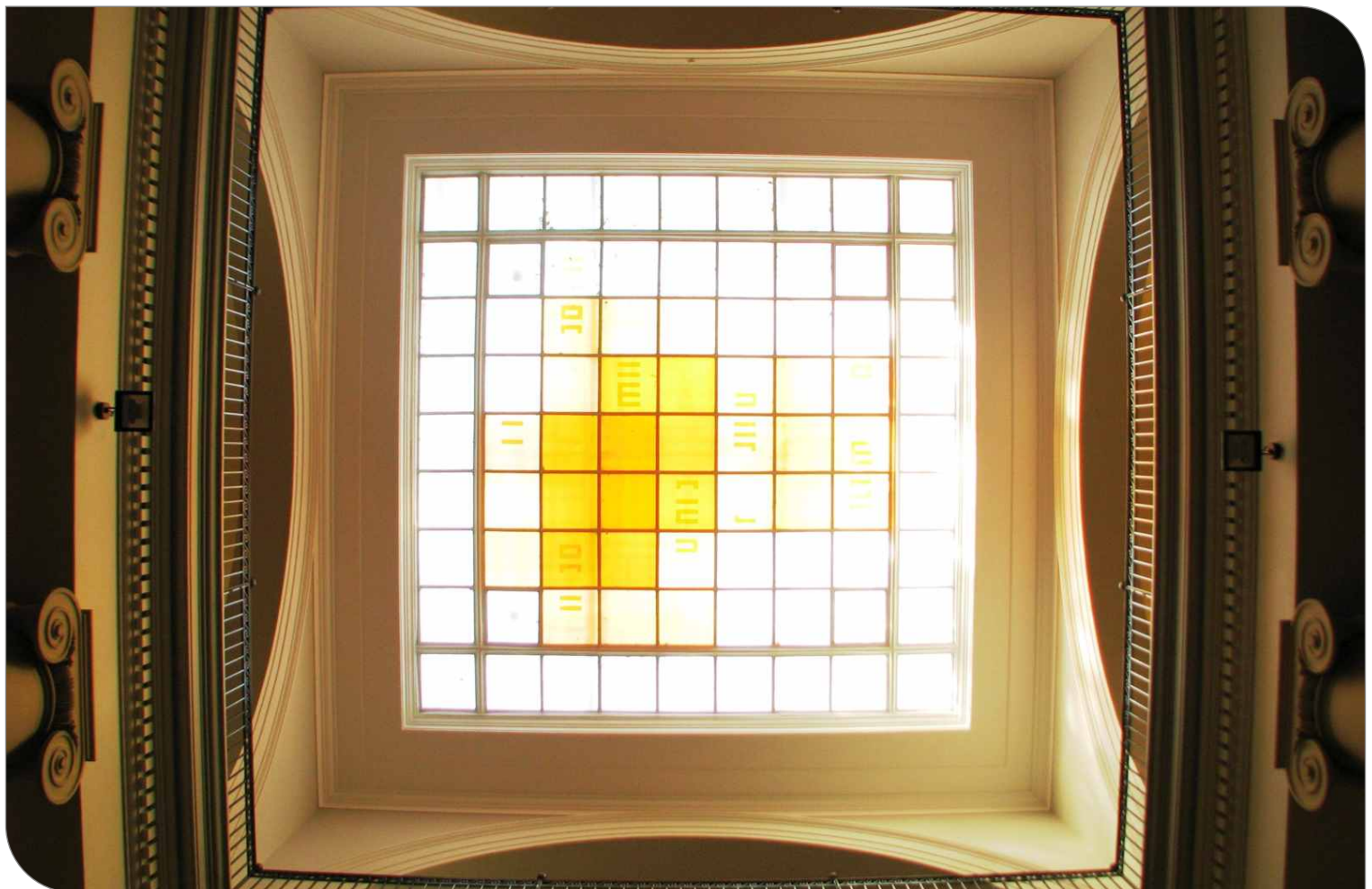
Modulhandbuch

Bauingenieurwesen (Bachelor of Science (B.Sc.))

Sommersemester 2024

Stand 05.03.2024

KIT-FAKULTÄT FÜR BAUINGENIEUR-, GEO- UND UMWELTWISSENSCHAFTEN



Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen	4
2. Studienplan	5
2.1. Ziele des Bachelorstudiums	5
2.2. Aufbau des Bachelorstudiums	5
2.3. Wahlmöglichkeiten, Abschluss eines Moduls	9
2.4. Orientierungsprüfung, Wiederholung von Prüfungen, Fristen	10
2.5. Studierende in besonderen Lebenslagen	10
2.6. Anrechnung und Anerkennung anderweitig erbrachter Leistungen	10
2.7. Bachelorarbeit	11
2.8. Überfachliche Qualifikationen, Praktikum	11
2.9. Auslandssemester	11
2.10. Zusatzleistungen, Mastervorzug	12
3. Weitere Informationen	13
3.1. Zum Modulhandbuch	13
3.2. Zu Modulprüfungen, Prüfungsausschuss	13
3.3. Zu Änderungen im Modulangebot	13
3.4. Ansprechpartner	14
4. Aktuelle Änderungen	15
5. Module	16
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	24
5.7. Geotechnisches Ingenieurwesen [bauIBFP7-GEOING] - M-BGU-103698	25
5.8. Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen [bauIBFW11-INGERG] - M-BGU-103695	27
5.9. Statik starrer Körper [bauIBGP01-TM1] - M-BGU-101745	32
5.10. Festigkeitslehre [bauIBGP02-TM2] - M-BGU-101746	34
5.11. Dynamik [bauIBGP03-TM3] - M-BGU-101747	36
5.12. Hydromechanik [bauIBGP04-HYDRO] - M-BGU-101748	38
5.13. Analysis und Lineare Algebra [bauIBGP05-HM1] - M-MATH-101716	40
5.14. Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher [bauIBGP06-HM2] - M-MATH-101714	41
5.15. Angewandte Statistik [bauIBGP07-STATS] - M-BGU-101749	42
5.16. Differentialgleichungen [bauIBGP08-HM3] - M-MATH-101712	43
5.17. Baustoffe [bauIBGP09-BSTOF] - M-BGU-101750	44
5.18. Baukonstruktionen [bauIBGP10-BKONS] - M-BGU-101751	46
5.19. Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I [bauIBGP15-INGGL1] - M-BGU-103693	48
5.20. Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II [bauIBGW8-INGGL2] - M-BGU-103694	50
5.21. Modul Bachelorarbeit [bauIBSC-THESIS] - M-BGU-103764	53
5.22. Überfachliche Qualifikationen [bauIBW0-UEQUAL] - M-BGU-103854	54
5.23. Weitere Leistungen [bauIBZL] - M-BGU-103857	56
5.24. Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft - M-ZAK-106235	57
5.25. Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung - M-ZAK-106099	60
6. Teilleistungen	63
6.1. Analysis und Lineare Algebra - Klausur - T-MATH-103325	63
6.2. Angewandte Statistik - T-BGU-103381	64
6.3. Bachelorarbeit - T-BGU-107601	65
6.4. Bauchemie - T-BGU-103400	66
6.5. Bauinformatik I - T-BGU-103396	67
6.6. Bauinformatik II - T-BGU-103398	68
6.7. Baukonstruktionslehre - T-BGU-103386	69
6.8. Bauphysik - T-BGU-103384	70
6.9. Baustatik I - T-BGU-103387	71
6.10. Baustatik II - T-BGU-103388	72
6.11. Baustoffkunde - T-BGU-103382	73
6.12. Computer Aided Design (CAD) - T-BGU-107473	74
6.13. Differentialgleichungen - Klausur - T-MATH-103323	75
6.14. Dynamik - T-BGU-103379	76

6.15. Einführung in die Kontinuumsmechanik (unbenotet) - T-BGU-107466	77
6.16. Festigkeitslehre - T-BGU-103378	78
6.17. Geologie im Bauwesen - T-BGU-103395	79
6.18. Gewerke und Technik im schlüsselfertigen Hochbau - T-BGU-110821	80
6.19. Grundlagen der Bodenmechanik - T-BGU-112814	81
6.20. Grundlagen des Grundbaus - T-BGU-112815	82
6.21. Grundlagen des Holzbaus - T-BGU-107463	83
6.22. Grundlagen des Stahlbaus - T-BGU-107462	84
6.23. Grundlagen des Stahlbetonbaus I - T-BGU-103389	85
6.24. Grundlagen des Stahlbetonbaus II - T-BGU-103390	86
6.25. Grundlagenmodul - Selbstverbuchung BAK - T-ZAK-112653	87
6.26. Grundlagenmodul - Selbstverbuchung BeNe - T-ZAK-112345	88
6.27. Hydromechanik - T-BGU-103380	89
6.28. Ingenieurhydrologie (unbenotet) - T-BGU-108942	90
6.29. Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher - Klausur - T-MATH-103324	91
6.30. Konstruktionsbaustoffe - T-BGU-103383	92
6.31. Laborpraktikum - T-BGU-103403	93
6.32. Lebenszyklusmanagement - T-BGU-107470	94
6.33. Mobilität und Infrastruktur - T-BGU-101791	95
6.34. Mündliche Prüfung - Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft - T-ZAK-112659	96
6.35. Mündliche Prüfung - Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung - T-ZAK-112351	97
6.36. Partielle Differentialgleichungen - Klausur - T-MATH-103326	98
6.37. Planungsmethodik - T-BGU-107450	99
6.38. Praxismodul - T-ZAK-112660	100
6.39. Programmieraufgaben Bauinformatik I - T-BGU-103397	101
6.40. Programmieraufgaben Bauinformatik II - T-BGU-103399	102
6.41. Projekt "Planen, Entwerfen, Konstruieren" - T-BGU-107469	103
6.42. Projektmanagement (unbenotet) - T-BGU-107449	104
6.43. Prüfungsvorleistung Dynamik - T-BGU-111041	105
6.44. Prüfungsvorleistung Hydromechanik - T-BGU-107586	106
6.45. Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 1 unbenotet - T-BGU-111460	107
6.46. Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 2 unbenotet - T-BGU-111461	108
6.47. Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 3 unbenotet - T-BGU-111462	109
6.48. Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 4 benotet - T-BGU-111463	110
6.49. Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 5 benotet - T-BGU-111464	111
6.50. Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 6 benotet - T-BGU-111465	112
6.51. Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 7 unbenotet - T-BGU-112819	113
6.52. Statik Starrer Körper - T-BGU-103377	114
6.53. Studienarbeiten Straßenwesen - T-BGU-106833	115
6.54. Studienarbeiten Verkehrswesen - T-BGU-106832	116
6.55. Technologie und Management im Baubetrieb - T-BGU-103392	117
6.56. Umweltphysik / Energie - T-BGU-103401	118
6.57. Vermessungskunde für Bauingenieure und Geowissenschaftler (unbenotet) - T-BGU-101683	119
6.58. Vertiefungsmodul - Doing Culture - Selbstverbuchung BAK - T-ZAK-112655	120
6.59. Vertiefungsmodul - Global Cultures - Selbstverbuchung - T-ZAK-112658	121
6.60. Vertiefungsmodul - Lebenswelten - Selbstverbuchung BAK - T-ZAK-112657	122
6.61. Vertiefungsmodul - Medien & Ästhetik - Selbstverbuchung BAK - T-ZAK-112656	123
6.62. Vertiefungsmodul - Selbstverbuchung BeNe - T-ZAK-112346	124
6.63. Vertiefungsmodul - Technik & Verantwortung - Selbstverbuchung BAK - T-ZAK-112654	125
6.64. Wahlmodul - Nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung - Selbstverbuchung BeNe - T-ZAK-112347	126
6.65. Wahlmodul - Nachhaltigkeit in Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft - Selbstverbuchung BeNe - T-ZAK-112350	127
6.66. Wahlmodul - Nachhaltigkeitsbewertung von Technik - Selbstverbuchung BeNe - T-ZAK-112348	128
6.67. Wahlmodul - Subjekt, Leib, Individuum: die andere Seite der Nachhaltigkeit - Selbstverbuchung BeNe - T-ZAK-112349	129
6.68. Wasser und Umwelt - T-BGU-106800	130
6.69. Wasserbauliches Versuchswesen - T-BGU-107467	131
7. Exemplarischer Studienplan	132

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 (Form, Inhalte, Sprache, etc.) im [online 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.

Herausgeber:

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

Fotografien:

Martin Fenchel

Ansprechpartner:

ulf.mohrlok@kit.edu

2 Studienplan

In diesem Abschnitt "Studienplan" sind ergänzende Regelungen zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO) und deren Änderungssatzungen dargelegt. Diese finden sich unter den Links

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)

https://www.sle.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2020_AB_049.pdf

(2020 KIT 049 Satzung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) über die Änderung der Studien- und Prüfungsordnungen zur Anwendbarkeit der Satzung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) zur Durchführung von Erfolgskontrollen im Antwort-Wahl-V., Artikel 3)

https://www.sle.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2022_AB_005.pdf

(2022 KIT 005 Zweite Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen)

https://www.sle.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2022_AB_016.pdf

(2022 KIT 016 Satzung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) zur Änderung der Regelungen über den Nachteilsausgleich in den Studien- und Prüfungsordnungen gemäß § 32 Abs. 4 Nr. 5 LHG in der Fassung des 4. Hochschuländerungsgesetzes (HRÄG), Artikel 3)

https://www.sle.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2022_AB_037.pdf

(2022 KIT 037 Satzung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) über die Änderung der Studien- und Prüfungsordnungen zur Anwendbarkeit der Satzung zur Durchführung von Online-Prüfungen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Artikel 3)

https://www.sle.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2023_AB_029.pdf

(2023 KIT 029 Satzung zur Änderung der Regelung über die mündliche Nachprüfung in den Studien- und Prüfungsordnungen des Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Artikel 3)

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)
Grundstudium			Grundfachstudium		
fachwissenschaftliche Pflichtfächer			fachwissenschaftliche Pflichtfächer		
Module im Fach Mechanik:28 LP Statik starrer Körper Festigkeitslehre Dynamik Hydromechanik			Modul im Fach Baustatik:10 LP Baustatik		
Module im Fach Mathematik:25 LP Analysis und Lineare Algebra Integralrechnung und Analysis mehrerer Veränderlicher Angewandte Statistik Differenzialgleichungen			Modul im Fach Mobilität und Infrastruktur:12 LP Mobilität und Infrastruktur	Module im Fach Konstruktiver Ingenieurbau:14 LP Grundlagen des Stahlbetonbaus Grundlagen des Stahl- und Holzbaus	
Module im Fach Baustoffe und Baukonstruktionen:21 LP Baustoffe Baukonstruktionen			Modul im Fach Technologie und Management im Baubetrieb:11 LP Technologie und Management im Baubetrieb	Modul im Fach Wasser und Umwelt:12 LP Wasser und Umwelt	
Module im Fach Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen:10 LP Ingenieurwissensch. Grundlagen I Ingenieurwissensch. Grundlagen II (W)			Modul im Fach Geotechnisches Ingenieurwesen:11 LP Geotechnisches Ingenieurwesen	Modul im Fach Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen:8 LP Ingenieurwissensch. Ergänzungen (W)	
Überfachliche Qualifikationen				Bachelorarbeit	
Überfachliche Qualifikationen6 LP (wählbar aus Angeboten von HoC,ZAK,SpZ)				Bearbeitungsdauer: 3 Monate Abschluss durch Vortrag	
Zusatzstudium					
Zusatzleistungen: max. 30 LP frei wählbar aus dem Gesamtangebot des KIT					
Mastervorzug: max. 30 LP Module aus einem konsekutiven Masterstudiengang					

Legende:

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

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 ¹⁾ sP	6
	Hydromechanik [BGP04]	Hydromechanik	V/Ü							2/2	SL ¹⁾ 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 ¹⁾ 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, ZAK und SpZ		2	SL	3	2	SL	3			
Summe				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						
		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 im 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) oder Sprachkurse

des Sprachenzentrums (SpZ) im Umfang von insgesamt 6 LP frei gewählt werden. Auch können 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 ¹⁾ SL ¹⁾ 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 I	V	1								
Geotechnisches Ingenieurwesen	Geotechnisches Ingenieurwesen [BFP7]	Grundlagen der Bodenmechanik	V/Ü	2/2	sP	5,5						
		Grundlagen des Grundbaus	V/Ü				2/2	sP	5,5			
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
Summe				25-31	4P + 2-6SL	33,5-39,5	23-27	5P + 0-2SL	22,5-26,5	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 ¹⁾ 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 30 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
SL¹⁾ Studienleistung als Prüfungsvorleistung

2.3 Wahlmöglichkeiten, 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 Orientierungsprüfung, Wiederholung von Prüfungen, Fristen

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.

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** (s. <http://www.ifv.kit.edu/pab.php>) 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 Anmeldung für eine Zweitwiederholung erfolgt beim **Studiengangservice** durch Vorlage der Genehmigung. Solange die Zweitwiederholung der Prüfung nicht bestanden wurde, können weitere Prüfungen nur unter Vorbehalt abgelegt werden. Auch für solche Prüfungen unter Vorbehalt erfolgt die Anmeldung beim **Studiengangservice** durch Vorlage der Genehmigung.

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), beim **Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen** oder der **Fachschaft** erhältlich.

2.5 Studierende in besonderen Lebenslagen

Als Studierende in besonderen Lebenslagen gelten insbesondere Studierende mit Behinderungen oder chronischen Erkrankungen, im Mutterschutz, mit Kindern oder mit pflegebedürftigen Angehörigen. Die Regelungen zum Nachteilsausgleich umfassen z.B. einen bevorzugten Zugang zu teilnahmebegrenzten Lehrveranstaltungen, das Ablegen von Prüfungen unter individuell angepassten Bedingungen oder die Anpassungen von Fristen. Sie sind im Einzelnen in der **Satzung über nachteilsausgleichende Regelungen in den Bachelor- und Masterstudiengängen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT)** beschrieben (vgl. auch SPO § 12 und 13 gemäß **Satzung zur Änderung der Regelungen über den Nachteilsausgleich in den Studien- und Prüfungsordnungen, Artikel 3**).

Die/der Studierende stellt für einen Nachteilsausgleich einen formlosen Antrag an den **Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen** und hat die entsprechenden Nachweise vorzulegen. Der **Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen** entscheidet über den Antrag sowie über Art und Umfang der individuell notwendigen Maßnahmen und setzt die/den Studierenden darüber in Kenntnis.

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) zu beachten.

Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer alle Module des Grundstudiums, 90 LP, und Module aus dem Grundfachstudium im Umfang 30 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 (**SpZ**) belegt werden. Davon ausgeschlossen sind alle Lehrangebote aus den Studiengängen des Bauingenieurwesens, die vom ZAK als Schlüsselqualifikation oder im Studium Generale angeboten 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 SpZ erfolgt direkt beim HoC, ZAK oder SpZ. Die erbrachten Leistungen werden in der Regel als "Nicht zugeordnete Leistungsnachweise" hinterlegt. Sie können in **zwei Schritten selbst verbucht** werden. Zuerst sind im Modul Überfachliche Qualifikationen die entsprechenden Teilleistungen mit dem Titel "Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ ..." passend zur Notenskala, unbenotet bzw. benotet, **auszuwählen**. Dann ist die jeweilige nicht zugeordnete Leistung einer der gewählten Teilleistungen **zuzuordnen**. Bei der Verbuchung werden Titel und Leistungspunkte aus dem Leistungsnachweis automatisch übernommen. Zur Verbuchung von Leistungen, die nicht selbst verbucht werden können, 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 betreut 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 Auslandssemester

Die KIT-Fakultät empfiehlt Studierenden, ein oder zwei Semester an einer ausländischen Hochschule zu studieren. Dazu gibt es am KIT vielfältige Austauschprogramme. Innerhalb Europa ist dies das bekannte ERASMUS-Programm. Für die Planung eines Auslandssemesters stehen auf der Webseite des International Student Office (IStO), <https://www.intl.kit.edu/ostudent/index.php>, generelle Informationen und spezifische Informationen auf der Webseite der KIT-Fakultät Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften, <https://bgu.kit.edu/outgoing.php>, zur Verfügung. Dabei ist grundsätzlich empfohlen, sich mit der **Fachstudienberatung** im Hinblick auf die Anrechnung der vorgesehenen Leistungen aus dem Auslandsstudium im Studienplan zu beraten. Das vorgeschlagene Learning Agreement muss vom **Erasmus Koordinator** bestätigt und unterschrieben werden.

2.10 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. Damit eine online Prüfungsanmeldung möglich ist, müssen zuerst dieses Modul und dann die gewünschten Teilleistungen ausgewählt werden. Ab dem Sommersemester 2023 stehen zudem zwei wählbare Zusatzmodule für die Begleitstudien des ZAK zur Verfügung. Bei Wahl eines dieser Module ist zu beachten, dass sich der Umfang möglicher weiterer Zusatzleistungen um den Umfang des gewählten ZAK-Moduls reduziert, auch wenn dieses nicht abgeschlossen wird. Im Modul [Weitere Leistungen](#) nicht hinterlegte, gewünschte Zusatzleistungen bzw. weitere 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, Technologie und Management im Baubetrieb oder Water Science and Engineering gewählt werden, sofern im Bachelorstudium mindestens 120 LP erlangt 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 unbedingt zu beachten, dass Mastervorzugsleistungen nur während des Bachelorstudiums erbracht werden können. Das bedeutet, dass eine Prüfung oder Studienleistung als Mastervorzug abgeschlossen sein muss, bevor das Masterstudium begonnen wird. Die Note wird im Bachelorstudium erfasst, auch wenn sie erst nach Beginn des Masterstudiums eingetragen wird. Mastervorzugsleistungen werden nur auf Antrag und nicht automatisch in das Masterstudium übertragen. 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
- Schlüsselqualifikationen von HoC, ZAK, SpZ selbst verbuchen
- 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 begonnen 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.-Ing. Steffen Freitag
Institut für Baustatik, Geb. 10.50, 2. Stock
Sprechstunde: nach Vereinbarung
Tel.: 0721/608-42280
E-Mail: steffen.freitag@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.mohrlök@kit.edu

Prüfungsausschuss Bachelor Bauingenieurwesen:

Prof. Dr.-Ing. Peter Vortisch (Vorsitzender)
Kim Kandler, M.Sc. (Sachbearbeiterin)
Jan Vallée, M.Sc. (Sachbearbeiter)
Institut für Verkehrswesen, Geb. 10.30, Zi. 321
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 Umwelt, Geb. 10.89, Zi. 103 (1. OG)
Sprechstunde: nach Vereinbarung
Tel.: 0721/608-48421
E-Mail: Kron@kit.edu
Internet: https://wb.iwu.kit.edu/deutsch/studium_und_lehre.php

Auslandsstudium:

Prof. Dr. Olivier Eiff (Erasmus-Koordinator)
Fr. Angelika Fels (Sachbearbeiterin)
Institut für Wasser und Umwelt, Geb. 10.81, Zi. 128 (1. OG)
Sprechstunde: nach Vereinbarung
Tel.: 0721/608-47245
E-Mail: erasmus-civil@bgu.kit.edu
Internet: https://www.bgu.kit.edu/outgoing_erasmus.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: info@fs-bau.kit.edu
Internet: <http://www.fs-bau.kit.edu>

4 Aktuelle Änderungen

Im Folgenden sind die wesentlichen Änderungen ab dem Sommersemester 2024 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. Steffen Freitag
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Baustatik](#)

Leistungspunkte
10

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Sommersemester

Dauer
2 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103387	Baustatik I	5 LP	Freitag
T-BGU-103388	Baustatik II	5 LP	Freitag

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.

Voraussetzungen

keine

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.

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

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist nach Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt aus Noten der Teilprüfungen

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.

Empfehlungen

keine

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. Alexander Stark
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: Konstruktiver Ingenieurbau

Leistungspunkte
6

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Wintersemester

Dauer
2 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
1

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

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

Voraussetzungen

keine

Qualifikationsziele

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

Inhalt

- Materialeigenschaften und Verbundverhalten von Beton und Stahl
- Grenzzustand der Tragfähigkeit und Einführung in die Nachweisverfahren im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
- Bemessung typischer Stahlbetonquerschnitte und -bauteile für Biegung mit Längskraft, Querkraft und Torsion
- Einführung in die Stützen- und Durchstanzbemessung

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist nach Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt aus Noten der Teilprüfungen

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.

Empfehlungen

keine

Literatur

Skript (Folien zur Vorlesung) und eine Mitschrift durch die Studierenden ist erforderlich;
 DIN EN 1992-1-1 + Nationaler Anhang für Deutschland, aktuelle Fassung

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

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Philipp Dietsch
Prof. Dr.-Ing. Thomas Ummenhofer

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

Bestandteil von: Konstruktiver Ingenieurbau

Leistungspunkte
8

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Wintersemester

Dauer
1 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
1

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

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

Voraussetzungen

keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden können die grundlegenden Eigenschaften der Konstruktionsbaustoffe Stahl und Holz beschreiben. Sie können die Systemtragwirkung von Konstruktionen aus Stahl und Holz unter Berücksichtigung der spezifischen Eigenschaften der beiden Werkstoffe und ihrer Reaktion auf Umgebungsbedingungen verstehen und analysieren. Die Studierenden können grundlegende Bauteile und Verbindungen materialgerecht konstruieren und bemessen. Sie sind in der Lage stabilitätsgefährdende Bauteile zu bemessen.

Inhalt

In den Grundlagen des Stahlbaus liegt der Fokus auf der Bemessung und Konstruktion stabförmiger Stahlbauteile sowie deren Verbindungen:

- Werkstoffe und Bemessungskonzept, Querschnittsklassen
- Konstruktionselemente und Tragsysteme: Träger und Stützen, Tragsysteme im Hallen-, Geschoss- und Skelettbau, Lastabtragung und Lastverfolgung im Tragwerk
- Bemessung zug- und biegebeanspruchte Stahlbauteile
- Stabilitätsnachweise stabförmiger Bauteile bei Druck- und Momentenbeanspruchung
- Verbindungen im Stahlbau: geschraubte und geschweißte Verbindungen in biegesteifer und gelenkiger Ausführung, konstruktive Details

In den Grundlagen des Holzbaus liegt der Fokus auf der Verbindung und Anwendung des Grundwissens zur Festigkeitslehre, Baustatik, Konstruktionswerkstoffe und der Baukonstruktion mit der normgerechten Bemessung unter Berücksichtigung der spezifischen Eigenschaften des Werkstoffs Holz:

- Grundlagen: Beispiele von Holzbauten, Holz und seine Eigenschaften, Holz als Baustoff, Holzprodukte, Bemessung nach Grenzzuständen
- Bemessung von Bauteilen: Zug und Druck, Biegung, Schub und Torsion, Druckstäbe und Knicklängen, Kippen und Aussteifungsverbände
- Verbindungen: mechanische Verbindungsmittel, Tragverhalten auf Abscheren (Stabdübel, Bolzen), Tragverhalten auf Herausziehen (Schrauben), Verbindungsmittelgruppen, zimmermannsmäßige Verbindungen, geklebte Verbindungen
- Konstruktion: Querzug, Holzschutz, Brettsperrholz, Brandschutz

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist nach Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt aus Noten der Teilprüfungen

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.

Empfehlungen

keine

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.

Skript (Vorlesungsfolien) „Grundlagen des Holzbaus“. Eine Mitschrift durch die Studierenden ist erforderlich.

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

Colling, F.: Holzbau - Grundlagen und Bemessung nach EC 5. Springer Vieweg, Berlin.

Winter, S., Peter, M. Holzbau Taschenbuch. Ernst&Sohn, Berlin.

DIN EN 1995-1-1:2010-12 mit DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08: Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau. Beuth Verlag, Berlin.

DIN EN 1995-1-2:2010-12 mit DIN EN 1995-1-2/NA:2010-12: Eurocode 5: Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall. Beuth Verlag, Berlin.

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

Verantwortung: PD Dr.-Ing. Stephan Fuchs
 Prof. Dr. Mario Jorge Rodrigues Pereira da Franca
 Dr.-Ing. Frank Seidel
 Prof. Dr.-Ing. Erwin Zehe

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

Bestandteil von: [Wasser und Umwelt](#)

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

Pflichtbestandteile			
T-BGU-106800	Wasser und Umwelt	12 LP	Fuchs, Rodrigues Pereira da Franca, Seidel, Zehe

Erfolgskontrolle(n)

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

Voraussetzungen

keine

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.

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

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

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.

Empfehlungen

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

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

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

Leistungspunkte
12

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Sommersemester

Dauer
1 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-106832	Studienarbeiten Verkehrswesen	0 LP	Vortisch
T-BGU-106833	Studienarbeiten Straßenwesen	0 LP	Zimmermann
T-BGU-101791	Mobilität und Infrastruktur	12 LP	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.

Voraussetzungen

keine

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.

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.

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

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.

Empfehlungen

keine

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
11

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Sommersemester

Dauer
1 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103392	Technologie und Management im Baubetrieb	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.

Voraussetzungen

keine

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.

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

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

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.

Empfehlungen

keine

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

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Hans Henning Stutz
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Geotechnisches Ingenieurwesen](#)

Leistungspunkte
11

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Sommersemester

Dauer
2 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
2

Pflichtbestandteile			
T-BGU-112814	Grundlagen der Bodenmechanik	5,5 LP	Stutz
T-BGU-112815	Grundlagen des Grundbaus	5,5 LP	Stutz

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-112814 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1
- Teilleistung T-BGU-112815 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1

Einzelheiten zu den Erfolgskontrollen siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

Voraussetzungen

keine

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.

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
- Erddruck und Erdwiderstand, Bemessung von Stützbauwerken und Baugrubenverbauten
- Pfahlgründungen, Tiefgründungen und Gründungen im offenen Wasser
- Verfahren zur Baugrundverbesserung
- Einführung in den bergmännischen Tunnelbau

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist nach Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt aus Noten der Teilprüfungen

Anmerkungen

keine

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 Grundlagen der Bodenmechanik (Teilprüfung): 45 Std.
- Prüfungsvorbereitung Grundlagen des Grundbaus (Teilprüfung): 45 Std.

Summe: 330 Std.

Empfehlungen

Der Besuch der vorlesungsbegleitenden Tutorien (6200417, 6200517) wird empfohlen.

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

Zudem wird das Ablegen der Teilprüfung Grundlagen der Bodenmechanik vor Ablegen der Teilprüfung Grundlagen des Grundbaus dringend empfohlen.

Literatur

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

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

Lang, H-J, Huder, J, Amann, P, Puzrin A.M. (2011): Bodenmechanik und Grundbau, Springer Verlag

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
8

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Semester

Dauer
2 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
3

Wahlinformationen

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

Wahlpflicht Grundfachstudium (Wahl: 8 LP)			
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	Vortisch
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

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.

Voraussetzungen

keine

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.

bei Wahl Partielle Differentialgleichungen:

Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse über numerische Lösungsmethoden für partielle Differentialgleichungen 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.

bei Wahl Einführung in die Kontinuumsmechanik:

Unter Verwendung der Grundlagen zur Analyse mehrachsiger Belastungs- und Verformungszustände in elastischen Festkörpern können die Studierenden technische Fragestellungen als Randwertaufgaben formulieren sowie deren Lösungen ingenieurmäßig interpretieren - beispielsweise in Bezug auf Lasteinleitungsfragen oder Spannungskonzentrationen. Sie können dafür neben analytischen Lösungsmethoden für ebene Probleme insbesondere Variations- und Energiemethoden verwenden, die die Grundlagen numerischer Berechnungsverfahren wie der Finite-Elemente-Methode bilden.

bei Wahl Wasserbauliches Versuchswesen:

Die Studierenden können die Einsatzmöglichkeiten und Anwendungsgrenzen wasserbaulicher Versuche im Kontext von wasserwirtschaftlichen Problemstellungen erläutern. Sie sind in der Lage, Modellplanungen durchzuführen und die Belastbarkeit erarbeiteter Ergebnisse zu bewerten.

bei Wahl Projekt "Planen, Entwerfen, Konstruieren":

Die Studierenden können die planerischen Anforderungen der verschiedenen Fachgebiete des Schwerpunktes Mobilität und Infrastruktur verstehen und bezogen auf ein konkretes Beispiel diskutieren. Unter fachlicher Anleitung finden sie umsetzbare Lösungen und verstehen in groben Zügen die planerischen multidisziplinären Abwägungsprozesse. Darüber hinaus können sie selbstorganisiert arbeiten und verfügen über organisatorische und didaktische Kompetenzen bezogen auf Teamarbeit und Präsentationen.

bei Wahl Lebenszyklusmanagement:

Die Studierenden können die Lebenszyklusphasen von Gebäuden, deren spezifische Besonderheiten sowie deren Einfluss auf die Umwelt erläutern. Sie können die Einflussfaktoren, die Auswirkungen auf die Bauteillebensdauer haben, die Methoden der Dauerhaftigkeitsprognose sowie die Maßnahmen der Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Verbesserung) beschreiben. Sie kennen geeignete Berechnungsverfahren sowie deren erforderliche Eingangsgrößen und können einfache Lebenszykluskostenberechnungen vornehmen.

bei Wahl Bauinformatik II:

Die Studierenden können die für die digitale Datenverarbeitung verwendeten Algorithmen beschreiben. Sie sind in der Lage, ihre Programmierkenntnisse über die objektorientierte Programmierung an praktischen Beispielen anzuwenden.

bei Wahl Computer Aided Design (CAD):

Die Studierenden haben ein tiefer gehendes Verständnis für die Anwendung von CAD im Bauwesen und können die zugehörigen Grundlagen erläutern. Darüber hinaus sind sie in der Lage, Rohbau und Ausbau einfacher Gebäude eigenständig zu modellieren, Schnitte, Ansichten und Visualisierungen zu generieren und in Planform zu präsentieren.

bei Wahl Ingenieurhydrologie:

Die Studierenden können die wesentlichen Grundlagen der ingenieurhydrologischen Modelle beschreiben. Sie sind in der Lage, die Modelle für die Bemessung wasserwirtschaftlicher/wasserbaulicher Anlagen und Maßnahmen anzuwenden und können die Anwendungsgrenzen und die vorhandenen Unsicherheiten beschreiben. Sie können die maßgebenden Vorschriften erläutern, die insbesondere für sicherheitsrelevante Nachweise von Stauanlagen zu beachten und einzuhalten sind.

bei Wahl Gewerke und Technik im schlüsselfertigen Hochbau:

Die Studierenden können die grundlegenden Verfahrens- und Ausführungstechniken im Roh- und Ausbau sowie der technischen Gebäudeausrüstung beschreiben.

Inhalt

je nach Wahl der Lehrveranstaltungen:

Partielle Differentialgleichungen, mathematische Methoden:

- numerische Behandlung großer linearer Gleichungssysteme
- Differenzenverfahren für parabolische und für hyperbolische Differentialgleichungen
- Methode der Finiten Elemente für elliptische Probleme

Einführung in die Kontinuumsmechanik, mathematische Methoden:

- Vektor- und Tensorrechnung, Indexnotation
- Spannungen und Gleichgewicht
- Verschiebungen und Verzerrungen
- linear-elastisches Stoffgesetz
- Randwertaufgaben der Elastizitätstheorie
- ebene Probleme
- Airy'sche Spannungsfunktion
- lokale Spannungskonzentrationen
- Arbeits- und Energieprinzipien der Elastizitätstheorie
- Näherungsmethoden

Wasserbauliches Versuchswesen, experimentelle Methoden:

Der Kurs gibt einen umfassenden Überblick über die Verwendung von Modellen zur Optimierung hydrodynamischer Prozesse. Dabei werden folgende Inhalte behandelt:

- Definition des Modellbegriffes
- Modellähnlichkeit und Modellgesetze
- Grenzen der Ergebnisübertragbarkeit
- Modellplanung und -aufbau
- Hydrometrie und Datenauswertung
- Anwendung wasserbaulicher Modelle in der Praxis

Projekt "Planen, Entwerfen, Konstruieren", planerische Methoden:

Es wird eine typische Aufgabe aus der Planungspraxis der Raum- und Infrastrukturplanung bearbeitet (z.B. städtebaulicher Ideenwettbewerb). Die Studierenden übernehmen dabei innerhalb von Gruppen bestimmte Planungsaufgaben aus den Fachgebieten Städtebau, Verkehrswesen, Straßenwesen und spurgeführte Transportsysteme, wobei Mentoren den fachlichen Hintergrund liefern. Während des Planspiels werden konkrete Lösungen in unterschiedlicher Detaillierung erarbeitet und präsentiert.

Lebenszyklusmanagement, Nachhaltigkeitsbetrachtungen:

Die Konzepte des Lebenszyklusmanagements werden insbesondere anhand der unterschiedlichen Methoden zur Berechnung und Optimierung von Lebenszykluskosten eingeführt. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Einführung in die Methodik der Schadenserfassung und Schadensmodellierung, die zur zielsicheren Beurteilung des Schädigungsgrads und zur Durchführung von Lebensdauerprognosen bei Bauwerken aus Beton notwendig sind. Die Beurteilung der Bauwerksdauerhaftigkeit wird anhand von Zuverlässigkeitsbetrachtungen bewerkstelligt. Daher ist es notwendig, die Grundzüge der Zuverlässigkeitstheorie kennenzulernen. Hierdurch erst ist es möglich, eine probabilistische Lebensdauerbemessung bei Baukonstruktionen, die umweltbedingten Beanspruchungen (Frost, Salze, Kohlendioxid usw.) ausgesetzt sind, durchzuführen. Weiterhin umfasst die Lehrveranstaltung auch eine Einführung in die Methodik der Instandhaltungsplanung und -durchführung bei Betonkonstruktionen, die unterschiedliche dauerhaftigkeitsrelevante Schädigungen erfahren haben.

Bauinformatik II, Methoden der Datenverarbeitung und digitale Planungsinstrumente:

- Einführung in das objekt-orientierte Programmieren: grundlegende Elemente objekt-orientierter Programmiersprachen und deren Realisierung in einer weit verbreiteten höheren Programmiersprache
- Übungen zur Implementierung von gängigen Algorithmen, Anwendungen auf Probleme im Ingenieurwesen

Computer Aided Design (CAD), Methoden der Datenverarbeitung und digitale Planungsinstrumente:

Es werden die historische Entwicklung des computergestützten Zeichnens und Entwerfens behandelt und die theoretischen Grundlagen vermittelt, die zum Verständnis und für eine Anwendung von CAD notwendig sind. Darüber hinaus werden CAD-Übungen zur praktischen Anwendung angeboten um damit die Grundlage für ein späteres Arbeiten nach der Methode Building Information Modeling (BIM) zu schaffen. Im Rahmen einer Übungsarbeit ist ein Gebäude eigenständig in Revit zu modellieren.

Ingenieurhydrologie, Methoden im Umweltmanagement:

- Niederschlag-Abfluss-Modelle für Bemessung und Betrieb wasserwirtschaftlicher/wasserbaulicher Anlagen für den Hochwasserschutz
- Bemessung von Hochwasserrückhaltebecken als Anwendungsbeispiel

Gewerke und Technik im schlüsselfertigen Hochbau, Zusammenhänge in Bauabläufen:

Es werden Ausführungsplanung für Rohbau, Ausbau und Haustechnik sowie Grundlagen und Bauausführung für diverse Bau-Gewerke (z.B. Trockenbau-, Estrich- oder Fassadenarbeiten) vermittelt. Auch der technische Ausbau (Technische Gebäudeausrüstung) gehört mit Grundlagen und Bauausführung für Bereiche wie beispielsweise Heizungs- und Brauchwassererwärmanlagen, Lüftungs- und Klimaanlage oder Elektroinstallationen zum Lehrstoff.

Zusammensetzung der Modulnote

unbenotet

Anmerkungen

keine

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.

Empfehlungen

keine

Literatur

Literatur zu Partielle Differentialgleichungen:

- Vorlesungsskript
- Vorlesungsfolien im Ilias-Kurs der Veranstaltung

Literatur zu Einführung in die Kontinuumsmechanik:

- Gross, D., Hauger, W., Wriggers, P.: Technische Mechanik IV. Springer, 2007
- Fung, Y.C.: A First Course in Continuum Mechanics. Rentice Hall, 1969
- Lai, M., Krempl, E., Rubin, D.: Introduction to Continuum Mechanics. Elsevier, 2010
- Reddy, J.N.: An Introduction to Continuum Mechanics - with Applications. Cambridge, 2008
- Prager, W.: Einführung in die Kontinuumsmechanik. Birkhäuser, 1961
- Becker, W., Gross, D.: Mechanik elastischer Körper und Strukturen. Springer, 2002
- Seelig, Th.: Einführung in die Kontinuumsmechanik. Skript zur Vorlesung
- Chou, P.C., Pagano, N.J.: Elasticity. Van Nostrand, 1967

Materialien zu Wasserbauliches Versuchswesen:

- kursbegleitendes Skriptum,
- Folienabzüge und weiterführendes Lernmaterial auf der Homepage des IWU

Literatur zu Lebenszyklusmanagement:

- Vorlesungsskript / entsprechende Literatur wird in der Lehrveranstaltung vorgestellt

Literatur zu Bauinformatik II:

- S. Prata, "C++ Primer Plus", Sams, 2005;
- J. Liberty and B. Jones, "Teach yourself C++ in 21 days", Sams, 2005;
- R. Lischner, "C++ in a Nutshell", O'Reilly, 2003;
- RRZN, "C++ für C Programmierer", 2005 (Skriptenverkauf am SCC)

M**5.9 Modul: Statik starrer Körper (bauBGP01-TM1) [M-BGU-101745]**

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

Leistungspunkte
7

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Wintersemester

Dauer
1 Semester

Sprache
Deutsch

Level
1

Version
1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103377	Statik Starrer Körper	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.

Voraussetzungen

keine

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.

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

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

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.

Empfehlungen

keine

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
9

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Sommersemester

Dauer
1 Semester

Sprache
Deutsch

Level
1

Version
1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103378	Festigkeitslehre	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.

Voraussetzungen

keine

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.

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

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

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.

Empfehlungen

Das Modul Statik starrer Körper [bauiBGP01-TM1] sollte bereits belegt worden sein.

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
6

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Wintersemester

Dauer
1 Semester

Sprache
Deutsch

Level
2

Version
2

Pflichtbestandteile			
T-BGU-111041	Prüfungsvorleistung Dynamik	0 LP	Betsch, Seelig
T-BGU-103379	Dynamik	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.

Voraussetzungen

keine

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.

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

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

Anmerkungen

keine

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.

Empfehlungen

folgende Module sollten bereits belegt worden sein: Statik starrer Körper [bauiBGP01-TM1], Festigkeitslehre [bauiBGP02-TM2]

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**
6**Notenskala**
Zehntelnoten**Turnus**
Jedes Wintersemester**Dauer**
1 Semester**Sprache**
Deutsch**Level**
2**Version**
2

Pflichtbestandteile			
T-BGU-107586	Prüfungsvorleistung Hydromechanik	0 LP	Eiff
T-BGU-103380	Hydromechanik	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.

Voraussetzungen

keine

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.

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

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

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.

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]

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
9

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Wintersemester

Dauer
1 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
1

Pflichtbestandteile			
T-MATH-103325	Analysis und Lineare Algebra - Klausur	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.

Voraussetzungen

keine

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.

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

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

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.

Empfehlungen

keine

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
9

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Sommersemester

Dauer
1 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
1

Pflichtbestandteile

T-MATH-103324	Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher - Klausur	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.

Voraussetzungen

keine

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.

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.

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

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.

Empfehlungen

keine

M**5.15 Modul: Angewandte Statistik (bauIBGP07-STATS) [M-BGU-101749]****Verantwortung:** PD Dr. Frank Hase**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** Mathematik**Leistungspunkte**
3**Notenskala**
Zehntelnoten**Turnus**
Jedes Sommersemester**Dauer**
1 Semester**Sprache**
Deutsch**Level**
2**Version**
1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103381	Angewandte Statistik	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.

Voraussetzungen

keine

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.

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

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

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.

Empfehlungen

keine

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
4

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Wintersemester

Dauer
1 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
1

Pflichtbestandteile			
T-MATH-103323	Differentialgleichungen - Klausur	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.

Voraussetzungen

keine

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.

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

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der Prüfung

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.

Empfehlungen

keine

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
12

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Sommersemester

Dauer
2 Semester

Sprache
Deutsch

Level
2

Version
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

Voraussetzungen

keine

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 konstruktionsspezifische Anforderungen unter Berücksichtigung der Aspekte Umwelt und Nachhaltigkeit sowie baustoffliche Phänomene anhand praktischer Beispiele angeben und begründen.

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.

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist nach Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt aus Noten der Teilprüfungen

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.

Empfehlungen

keine

Literatur

Skriptum "Baustoffkunde und Konstruktionsbaustoffe"

M**5.18 Modul: Baukonstruktionen (bauiBGP10-BKONS) [M-BGU-101751]**

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn
Prof. Dr.-Ing. Philipp Dietsch

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

Bestandteil von: Baustoffe und Baukonstruktionen

Leistungspunkte
9

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Sommersemester

Dauer
2 Semester

Sprache
Deutsch

Level
2

Version
1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103384	Bauphysik	3 LP	Dehn
T-BGU-103386	Baukonstruktionslehre	6 LP	Dietsch, Steilner

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.

Voraussetzungen

keine

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.

Die Studierenden verstehen die Grundanforderungen an Gebäude. Sie können die üblichen Bauweisen, Trag- und Aussteifungssysteme definieren und die Funktionsweise typischer Trag- und Kopplungselemente beschreiben. Sie sind in der Lage, Einwirkungen zu ermitteln und die Lastabtragung sowie den Kraftfluss in Gebäuden zu erläutern. Sie können auf Grundlage der Wahl der Tragelemente Lasten rechnerisch bis zur Fundamentsohle verfolgen und einzelne einfache Bauteile auch unter Zeitdruck nachweisen. Die Studierenden sind in der Lage die Schutzziele und Grundprinzipien der Gebäudehülle zu verstehen, die wesentlichen Konstruktionsarten und Funktionsprinzipien bzgl. der Gründung, der Außenwände und der Decken- und Dachkonstruktion zu unterscheiden und ihre jeweiligen Eigenschaften und Anwendungsgebiete zu beschreiben.

Inhalt

Bauphysik:

- Wärme- und Feuchtetransportmechanismen
- winterlicher und sommerlicher Wärmeschutz
- Schimmelpilzbildung, Tauwasserschutz
- Grundlagen des baulichen Schall- und Brandschutzes

Baukonstruktionslehre:

Der Fokus der Baukonstruktionslehre liegt auf einem kausalen, physikalischen Ursachenwissen. Dabei wird das Vorwissen aus der der Mechanik und der Bauphysik aufgegriffen, um wesentliche konstruktive Aspekte ergänzt und in den Kontext der Baukonstruktion gestellt.

- Anforderungen an Gebäude
- Sicherheitskonzept und Einwirkungen
- Bauweisen, Tragsysteme, Tragelemente, Kopplung
- Aussteifung
- Grundprinzipien der Gebäudehülle
- Dach-, Decken- und Wandkonstruktionen
- Gründungen und Fundamente

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist nach Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt aus Noten der Teilprüfungen

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.

Empfehlungen

keine

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 (Vorlesungsfolien) „Baukonstruktionslehre“. Eine Mitschrift durch die Studierenden ist erforderlich.

Moro, J.L.: Baukonstruktion – vom Prinzip zum Detail, Springer Vieweg

Hestermann, Rongen: Frick/Knöll – Baukonstruktionslehre 1, Springer Vieweg

Dierks, Wormuth (Hrsg.): Baukonstruktion, Werner Verlag

Kuff, Schwalbenhofer, Strohm: Tragwerke: als Elemente der Gebäude- und Innenraumgestaltung, Springer Vieweg

Albert, Schneider (Hrsg.): Schneider Bautabellen für Ingenieure, Reguvis Verlag

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
6

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Dauer
2 Semester

Sprache
Deutsch

Level
1

Version
1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-107449	Projektmanagement (unbenotet)	2 LP	Haghsheno
T-BGU-103395	Geologie im Bauwesen	2 LP	Blum, Menberg
T-BGU-103397	Programmieraufgaben Bauinformatik I	0 LP	Uhlmann
T-BGU-103396	Bauinformatik I	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.

Voraussetzungen

keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden können Grundlagen aus verschiedenen Fachgebieten, die mit für das Bauingenieurwesen bedeutsam sind erläutern. Sie können Zusammenhänge und Arbeitsweisen beschreiben und auf einfache Problemstellungen aus dem Bauwesen anwenden.

Sie können zentrale Aspekte des **Projektmanagements**, wie Projektphasen und Projektorganisation, am Beispiel von Bauprojekten erläutern. Sie sind in der Lage, die Zusammenhänge zwischen Terminmanagement, Kostenmanagement und Qualitätsmanagement zu beschreiben.

Sie können grundlegende Begriffe aus der Allgemeinen und Angewandten **Geologie** (Ingenieurgeologie, Hydrogeologie und Geothermie) benennen und anwenden. Sie können wesentliche geologische Abläufe, Zusammenhänge und Arbeitsweisen, die für das Bauwesen von Bedeutung sind, beschreiben und diese auch teilweise anwenden.

Die Studierenden erhalten ein grundlegendes Verständnis für die **digitale Datenverarbeitung**. Sie sind in der Lage, Problemstellungen der Informationsverarbeitung selbständig zu bearbeiten, und sich in neue Computeranwendung einzuarbeiten. Sie sind befähigt, eigene Computerprogramme zu erstellen.

Inhalt

Themen in Projektmanagement:

- Projektphasen, Projektorganisation
- Terminmanagement, Kostenmanagement und Qualitätsmanagement
- spezifische Gegebenheiten bei Bauprojekten

Themen in Geologie im Bauwesen:

- Aufbau und Dynamik der Erde
- Kristalle, Minerale, Gesteine und Gebirge
- Entstehung und Klassifikation von Locker- und Festgesteinen
- Ingenieurgeologie
- Baugrundmodelle
- Hydrogeologie
- Geothermie

Themen in Bauinformatik I:

- Grundlagen der digitalen Datenverarbeitung: Information und Kodierung, Datenstrukturen, Algorithmen, Rechneraufbau
- Einführung in das Programmieren: Grundlegende Elemente höherer Programmiersprachen, prozedurales Programmieren am Beispiel einer gängigen Programmiersprache
- Softwareanwendungen: Betriebssysteme, ausgewählte Computeranwendungen mit Relevanz für Ingenieure

Zusammensetzung der Modulnote

unbenotet

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.

Empfehlungen

keine

Literatur

Literatur zu Projektmanagement:

- DIETHELM, G.: Projektmanagement, Band 1: Grundlagen, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, Herne, 2000
- HAHN, R.: Projektmanagement für Ingenieure, Wiley-VCH Verlag, Weinheim, 2002
- KERZNER, H.: Project Management – A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling, Wiley & Sons, 2006
- KOCHENDÖRFER, B., LIEBCHEN, J.: Bau-Projekt-Management, Verlag B. G. Teubner, Stuttgart, 2001

Literatur zu Geologie im Bauwesen:

- Press, F. & Siever, R. (2017): Allgemeine Geologie, 7. Aufl., digital
- Prinz, H. & Strauß, R. (2011): Ingenieurgeologie. 5. Auflage, digital

Literatur zu Bauinformatik I:

- J.G. Brookshear, "Computer Science: An Overview", Pearson, 2009;
- B.W. Kernighan and D.M. Ritchie, "The C Programming Language", Prentice Hall, 1988;
- S. Prata, "C++ Primer Plus", Sams, 2005;
- J. Liberty and B. Jones, "Teach yourself C++ in 21 days", Sams, 2005;
- RRZN, "Die Programmiersprache C", 2008 (Skriptenverkauf am SCC)
- RRZN, "C++ für C Programmierer", 2005 (Skriptenverkauf am SCC)

M**5.20 Modul: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II (bauIBGW8-INGGL2) [M-BGU-103694]****Verantwortung:** N.N.**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen**Leistungspunkte**
4**Notenskala**
best./nicht best.**Turnus**
Jedes Wintersemester**Dauer**
2 Semester**Sprache**
Deutsch**Level**
1**Version**
2**Wahlinformationen**

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

Wahlpflicht Grundstudium (Wahl: 2 Bestandteile)			
T-BGU-107450	Planungsmethodik	2 LP	Vortisch
T-BGU-103400	Bauchemie	2 LP	Bogner, Thissen
T-BGU-103401	Umweltphysik / Energie	2 LP	Rodrigues Pereira da Franca
T-BGU-103403	Laborpraktikum	2 LP	Vortisch
T-BGU-101683	Vermessungskunde für Bauingenieure und Geowissenschaftler (unbenotet)	2 LP	Rabold

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-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.

Voraussetzungen

keine

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 Fragestellungen aus dem Bauwesen anwenden.

bei Wahl Planungsmethodik:

Die Studierenden können die grundlegenden Begriffe und Abläufe in Planungsprozessen am Beispiel der Raum und Verkehrsplanung erläutern. Sie kennen die Grenzen der Fachplanung und akzeptieren die Entscheidungshoheit der politischen Gremien. Sie können dabei mit Konflikten sachlich und moderierend umgehen und zwischen objektiven Sachverhalten und subjektiven Interessen trennen.

bei Wahl Bauchemie:

Die Studierenden können grundlegende Begriffe und Zusammenhänge aus der allgemeinen und anorganischen Chemie sowie spezielle Zusammenhänge, welche das Bauwesen betreffen, benennen und beschreiben. Sie sind in der Lage, die Zusammenhänge auf einfache Fragestellungen anzuwenden.

bei Wahl Umweltphysik/Energie:

Die Studierenden sind in der Lage, Umweltphänomene zu beschreiben und deren Nutzung im Sinne von Energiegewinnung zu erläutern.

bei Wahl Laborpraktikum:

Die Studierenden können Laborversuche durchführen und dabei wissenschaftliche Grundsätze beachten. In den ausgewählten Versuchen können sie die verwendeten Messmethoden einsetzen und sind in der Lage, Messergebnisse zu analysieren, zu beschreiben und kritisch zu hinterfragen.

bei Wahl Vermessungskunde:

Die Studierenden können die wichtigsten geodätischen Verfahren und die am häufigsten eingesetzten Instrumente benennen und beschreiben. Sie sind in der Lage, diese bei einer Detailvermessung anzuwenden.

Inhalt

je nach Wahl der Lehrveranstaltungen:

Planungsmethodik, planerische Methoden:

- Planungsgrundlagen
- Planungsleitbild Verkehr
- Interessenkonflikte und Wahrnehmung
- Prognoseverfahren

Bauchemie, spezifische naturwissenschaftliche Grundlagen:

- Aufbau und Strukturen von Stoffen
- Chemische Bindungen
- Baubindemittel
- Schadensmechanismen an Baustoffen

Umweltphysik/Energie, spezifische naturwissenschaftliche Grundlagen:

- Energiebegriff, Energiebilanzen
- regenerative und nicht-regenerative Energieträger und natürliche Ressourcen
- Stromerzeugung: Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, geothermische Kraftwerke
- Transportphänomene in der Umwelt, Physik der Atmosphäre
- Vorstellung aktueller Forschungsvorhaben am KIT

Laborpraktikum, Mess- und Auswertemethoden; Versuche zu Themen in allen Schwerpunkten:

- Konstruktiver Ingenieurbau
- Wasser und Umwelt
- Mobilität- und Infrastruktur
- Technologie und Management im Baubetrieb
- Geotechnisches Ingenieurwesen

Vermessungskunde, Mess- und Auswertemethoden:

- Organisation des Vermessungswesens
- Referenzrahmen (lokale und internationale) Koordinatensysteme (z. B. UTM, Gauß-Krüger)
- Höhenbestimmung
- Lagebestimmung
- Grundlegende geodätische Berechnungen

Zusammensetzung der Modulnote

unbenotet

Anmerkungen

keine

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.
- 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.
- Versuchsausarbeitung Laborpraktikum (Studienleistung): 24 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen Vermessungskunde: 20 Std.
- Ausarbeitung der Gruppen-Rechenübung (Studienleistung): 10 Std.

Summe: 120 Std.

Empfehlungen

keine

Literatur

Literatur zu Planungsmethodik:

- Skriptum
- Fürst, D.; Scholles, F. (Hrsg.) 2008: Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung; Detmold: Dorothea Rohn

Literatur zu Bauchemie:

- Erwin Riedel und Hans-Jürgen Meyer (2019), Allgemeine und Anorganische Chemie, De Gruyter Verlag

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

Verantwortung: Studiendekan:in der KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Bachelorarbeit](#)

Leistungspunkte
12

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Semester

Dauer
1 Semester

Sprache
Deutsch/Englisch

Level
3

Version
2

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

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 30 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. In diesem Studiengang müssen in Summe mindestens 120 Leistungspunkte erbracht worden sein.

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.

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.

Zusammensetzung der Modulnote

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

Anmerkungen

Informationen zum Vorgehen bzgl. Zulassung und Anmeldung der Bachelorarbeit siehe Kap. [2.7](#).

Arbeitsaufwand

ca. 2 Monate Nettobearbeitungszeit innerhalb 3 Monaten Bearbeitungszeitraum

Empfehlungen

keine

M**5.22 Modul: Überfachliche Qualifikationen (bauiBW0-UEQUAL) [M-BGU-103854]**

Verantwortung: Studiendekan:in der KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Einrichtung: Universität gesamt
Bestandteil von: Überfachliche Qualifikationen

Leistungspunkte
6

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Semester

Dauer
2 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
2

Wahlinformationen

Zur Selbstverbuchung abgelegter überfachlicher Qualifikationen von HoC, ZAK oder Sprachenzentrum (SpZ) sind die Teilleistungen mit dem Titel "Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ ..." passend zur Notenskala, unbenotet bzw. benotet, auszuwählen (s.a. Modulhandbuch Kap. 2.8). Titel und LP der erbrachten Leistung werden bei der Verbuchung übernommen.

Überfachliche Qualifikationen (Wahl: mind. 6 LP)			
T-BGU-111460	Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 1 unbenotet	2 LP	
T-BGU-111461	Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 2 unbenotet	2 LP	
T-BGU-111462	Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 3 unbenotet	2 LP	
T-BGU-112819	Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 7 unbenotet	2 LP	
T-BGU-111463	Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 4 benotet	2 LP	
T-BGU-111464	Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 5 benotet	2 LP	
T-BGU-111465	Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 6 benotet	2 LP	

Erfolgskontrolle(n)

entsprechend den belegten Lehrveranstaltungen

Voraussetzungen

keine

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.

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.

Zusammensetzung der Modulnote

unbenotet

Anmerkungen

In Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss weitere geeignete Veranstaltungen, die nicht in den oben genannten Angeboten des HoC, ZAK und Sprachenzentrums (SpZ) enthalten sind, als Überfachliche Qualifikationen anerkennen. So können auch in einem Praktikum erworbene überfachliche Qualifikationen bei entsprechendem Nachweis mit LPs angerechnet werden. Weitere Informationen zu den Überfachlichen Qualifikationen (Wahl, Anmeldung, etc.) siehe Kap. 2.8 (Modulhandbuch).

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

Empfehlungen

keine

M**5.23 Modul: Weitere Leistungen (bauIBZL) [M-BGU-103857]****Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** Zusatzleistungen**Leistungspunkte**
30**Notenskala**
best./nicht best.**Turnus**
Jedes Semester**Dauer**
2 Semester**Sprache**
Deutsch**Level**
3**Version**
4

Zusatzleistungen (Wahl: max. 30 LP)			
T-BGU-107450	Planungsmethodik	2 LP	Vortisch
T-BGU-103400	Bauchemie	2 LP	Bogner, Thissen
T-BGU-103401	Umweltphysik / Energie	2 LP	Rodrigues Pereira da Franca
T-BGU-103403	Laborpraktikum	2 LP	Vortisch
T-BGU-101683	Vermessungskunde für Bauingenieure und Geowissenschaftler (unbenotet)	2 LP	Rabold
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	Vortisch
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

Anmerkungen**WICHTIG:**

Ab dem Wintersemester 2023/24 wird Technisches Darstellen nicht mehr angeboten.

M**5.24 Modul: Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft [M-ZAK-106235]**

Verantwortung: Dr. Christine Mielke
Christine Myglas

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [Zusatzleistungen](#) (EV ab 01.04.2023)

Leistungspunkte
22

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Semester

Dauer
3 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
1

Wahlinformationen

Die im Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft erworbenen Leistungen müssen mit Ausnahme der Mündlichen Prüfung und des Praxismoduls von den Studierenden selbst im Studienablaufplan verbucht werden. Im Campus-Management-System werden diese Leistungen durch das ZAK zunächst als „nicht zugeordnete Leistungen“ verbucht. Anleitungen zur Selbstverbuchung von Leistungen finden Sie in den FAQ unter <https://campus.studium.kit.edu/> sowie auf der Homepage des ZAK unter <https://www.zak.kit.edu/begleitstudium-bak.php>. Prüfungstitel und Leistungspunkte der verbuchten Leistung überschreiben die Platzhalter-Angaben im Modul.

Sofern Sie Leistungen des ZAK für die **Überfachlichen Qualifikationen und das Begleitstudium** nutzen wollen, ordnen Sie diese unbedingt zuerst den Überfachlichen Qualifikationen zu und wenden sich für eine Verbuchung im Begleitstudium an das Sekretariat Lehre des ZAK (stg@zak.kit.edu).

Im Vertiefungsmodul müssen drei Leistungen in drei unterschiedlichen Bausteinen erbracht werden. Zur Wahl stehen die folgenden Bausteine:

- Technik & Verantwortung
- Doing Culture
- Medien & Ästhetik
- Lebenswelten
- Global Cultures

Erbracht werden müssen zwei Leistungen mit je 3 LP und eine Leistung mit 5 LP. Für die Selbstverbuchung im Vertiefungsmodul ist zunächst die passende Teilleistung auszuwählen.

Hinweis: Sofern Sie sich vor dem 01.04.2023 beim ZAK für das Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft angemeldet haben, gilt die Selbstverbuchung einer Leistung in diesem Modul als Antrag im Sinne von §20 Absatz 2 der Satzung für das Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft. Dies bedeutet, dass sich Ihre Gesamtnote im Begleitstudium als Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen (und nicht als Durchschnitt der Modulnoten) berechnet.

Pflichtbestandteile			
T-ZAK-112653	Grundlagenmodul - Selbstverbuchung BAK	3 LP	Mielke, Myglas
Vertiefungsmodul (Wahl: 3 Bestandteile)			
T-ZAK-112654	Vertiefungsmodul - Technik & Verantwortung - Selbstverbuchung BAK	3 LP	Mielke, Myglas
T-ZAK-112655	Vertiefungsmodul - Doing Culture - Selbstverbuchung BAK	3 LP	Mielke, Myglas
T-ZAK-112656	Vertiefungsmodul - Medien & Ästhetik - Selbstverbuchung BAK	3 LP	Mielke, Myglas
T-ZAK-112657	Vertiefungsmodul - Lebenswelten - Selbstverbuchung BAK	3 LP	Mielke, Myglas
T-ZAK-112658	Vertiefungsmodul - Global Cultures - Selbstverbuchung	3 LP	Mielke, Myglas
Pflichtbestandteile			
T-ZAK-112660	Praxismodul	4 LP	Mielke, Myglas
T-ZAK-112659	Mündliche Prüfung - Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft	4 LP	Mielke, Myglas

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrollen sind in der jeweiligen Teilleistung erläutert.

Sie setzen sich zusammen aus:

- Protokollen
- Referaten
- einer Seminararbeit
- einem Praktikumsbericht
- einer mündlichen Prüfung

Nach erfolgreichem Abschluss des Begleitstudiums erhalten die Absolvierenden ein benotetes Zeugnis und ein Zertifikat des KIT.

Voraussetzungen

Das Angebot ist studienbegleitend und muss nicht innerhalb eines definierten Zeitraums abgeschlossen werden. Bei der Anmeldung zur Abschlussprüfung muss eine Immatrikulation oder Annahme zur Promotion vorliegen.

Die Anmeldung zum Begleitstudium erfolgt für KIT-Studierende durch Wahl dieses Moduls im Studierendenportal und Selbstverbuchung einer Leistung. Zusätzlich ist eine Anmeldung zu den einzelnen Lehrveranstaltungen notwendig, die jeweils kurz vor Semesterbeginn möglich ist.

Vorlesungsverzeichnis, Satzung (Studienordnung), Anmeldeformular zur mündlichen Abschlussprüfung und Leitfäden zum Erstellen der verschiedenen schriftlichen Leistungsanforderungen sind als Download auf der Homepage des ZAK unter www.zak.kit.edu/begleitstudium-bak zu finden.

Qualifikationsziele

Absolventinnen und Absolventen des Begleitstudiums Angewandte Kulturwissenschaft weisen ein fundiertes Grundlagenwissen über Bedingungen, Verfahren und Konzepte zur Analyse und Gestaltung grundlegender gesellschaftlicher Entwicklungsaufgaben im Zusammenhang mit kulturellen Themen auf. Sie haben theoretisch wie praktisch im Sinne eines erweiterten Kulturbegriffs einen fundierten Einblick in verschiedene kulturwissenschaftliche und interdisziplinäre Themenbereiche im Spannungsfeld von Kultur, Technik und Gesellschaft erhalten.

Sie können die aus dem Vertiefungsmodul gewählten Inhalte in den Grundlagenkontext einordnen sowie die Inhalte der gewählten Lehrveranstaltungen selbständig und exemplarisch analysieren, bewerten und darüber in schriftlicher und mündlicher Form wissenschaftlich kommunizieren. Absolventinnen und Absolventen können gesellschaftliche Themen- und Problemfelder analysieren und in einer gesellschaftlich verantwortungsvollen und nachhaltigen Perspektive kritisch reflektieren.

Inhalt

Das Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft kann ab dem 1. Semester begonnen werden und ist zeitlich nicht eingeschränkt. Der Umfang umfasst mindestens 3 Semester. Das Begleitstudium gliedert sich in 3 Module (Grundlagen, Vertiefung, Praxis). Erworben werden insgesamt 22 Leistungspunkte (LP).

Die thematischen Wahlbereiche des Begleitstudiums gliedern sich in folgende 5 Bausteine und deren Unterthemen:

Baustein 1 Technik & Verantwortung

Wertewandel / Verantwortungsethik, Technikentwicklung /Technikgeschichte, Allge meine Ökologie, Nachhaltigkeit

Baustein 2 Doing Culture

Kulturwissenschaft, Kulturmanagement, Kreativwirtschaft, Kulturinstitutionen, Kulturpolitik

Baustein 3 Medien & Ästhetik

Medienkommunikation, Kulturästhetik

Baustein 4 Lebenswelten

Kultursoziologie, Kulturerbe, Architektur und Stadtplanung, Arbeitswissenschaft

Baustein 5 Global Cultures

Multikulturalität / Interkulturalität / Transkulturalität, Wissenschaft und Kultur

Zusammensetzung der Modulnote

Die Gesamtnote des Begleitstudiums errechnet sich als ein mit Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.

Vertiefungsmodul

- Referat 1 (3 LP)
- Referat 2 (3 LP)
- Seminararbeit inkl. Referat (5 LP)
- mündliche Prüfung (4 LP)

Anmerkungen

Mit dem Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft stellt das KIT ein überfachliches Studienangebot als Zusatzqualifikation zur Verfügung, mit dem das jeweilige Fachstudium um interdisziplinäres Grundlagenwissen und fachübergreifendes Orientierungswissen im kulturwissenschaftlichen Bereich ergänzt wird, welches für sämtliche Berufe zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Im Rahmen des Begleitstudiums erwerben Studierende fundierte Kenntnisse verschiedener kulturwissenschaftlicher und interdisziplinärer Themenbereiche im Spannungsfeld von Kultur, Technik und Gesellschaft. Neben Hochkultur im klassischen Sinne werden weitere Kulturpraktiken, gemeinsame Werte und Normen sowie historische Perspektiven kultureller Entwicklungen und Einflüsse in den Blick genommen.

In den Lehrveranstaltungen werden Bedingungen, Verfahren und Konzepte zur Analyse und Gestaltung grundlegender gesellschaftlicher Entwicklungsaufgaben auf Basis eines erweiterten Kulturbegriffs erworben. Dieser schließt alles von Menschen Geschaffene ein - auch Meinungen, Ideen, religiöse oder sonstige Überzeugung. Dabei geht es um Erschließung eines modernen Konzepts kultureller Vielfalt. Dazu gehört die kulturelle Dimension von Bildung, Wissenschaft und Kommunikation ebenso wie die Erhaltung des kulturellen Erbes. (UNESCO, 1982)

Für das Begleitstudium werden laut Satzung § 16 ein Zeugnis und ein Zertifikat durch das ZAK ausgestellt. Die erbrachten Leistungen werden außerdem im Transcript of Records des Fachstudiums sowie auf Antrag im Zeugnis ausgewiesen. Sie können außerdem zusätzlich in den Überfachlichen Qualifikationen anerkannt werden (siehe Wahlinformationen).

Arbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand setzt sich aus der empfohlenen Stundenanzahl der einzelnen Module zusammen:

- Grundlagenmodul ca. 90 h
- Vertiefungsmodul ca. 340 h
- Praxismodul ca. 120 h

Summe: ca. 550 h

Lehr- und Lernformen

- Vorlesungen
- Seminare
- Workshops
- Praktikum

Literatur

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell festgelegt.

M**5.25 Modul: Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung [M-ZAK-106099]**

Verantwortung: Dr. Christine Mielke
Christine Myglas

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [Zusatzleistungen](#) (EV ab 01.04.2023)

Leistungspunkte
19

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Semester

Dauer
3 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
1

Wahlinformationen

Die im Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung erworbenen Leistungen müssen mit Ausnahme der Mündlichen Prüfung von den Studierenden selbst im Studienablaufplan verbucht werden. Im Campus-Management-System werden diese Leistungen durch das ZAK zunächst als „nicht zugeordnete Leistungen“ verbucht. Anleitungen zur Selbstverbuchung von Leistungen finden Sie in den FAQ unter <https://campus.studium.kit.edu/> sowie auf der Homepage des ZAK unter <https://www.zak.kit.edu/begleitstudium-bene>. Prüfungstitel und Leistungspunkte der verbuchten Leistung überschreiben die Platzhalter-Angaben im Modul.

Sofern Sie Leistungen des ZAK für die **Überfachlichen Qualifikationen und das Begleitstudium** nutzen wollen, ordnen Sie diese unbedingt zuerst den Überfachlichen Qualifikationen zu und wenden sich für eine Verbuchung im Begleitstudium an das Sekretariat Lehre des ZAK (stg@zak.kit.edu).

Im Wahlmodul müssen Leistungen im Umfang von 6 LP in zwei der vier Bausteine erbracht werden:

- Nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung
- Nachhaltigkeitsbewertung von Technik
- Subjekt, Leib, Individuum: die andere Seite der Nachhaltigkeit
- Nachhaltigkeit in Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft

In der Regel sind zwei Leistungen mit je 3 LP zu erbringen. Für die Selbstverbuchung im Wahlmodul ist zunächst die passende Teilleistung auszuwählen.

Hinweis: Sofern Sie sich vor dem 01.04.2023 beim ZAK für das Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung angemeldet haben, gilt die Selbstverbuchung einer Leistung in diesem Modul als Antrag im Sinne von §19 Absatz 2 der Satzung für das Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung. Dies bedeutet, dass sich Ihre Gesamtnote im Begleitstudium als Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen (und nicht als Durchschnitt der Modulnoten) berechnet.

Pflichtbestandteile			
T-ZAK-112345	Grundlagenmodul - Selbstverbuchung BeNe	3 LP	Myglas
Wahlmodul (Wahl: mind. 6 LP)			
T-ZAK-112347	Wahlmodul - Nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung - Selbstverbuchung BeNe	3 LP	
T-ZAK-112348	Wahlmodul - Nachhaltigkeitsbewertung von Technik - Selbstverbuchung BeNe	3 LP	
T-ZAK-112349	Wahlmodul - Subjekt, Leib, Individuum: die andere Seite der Nachhaltigkeit - Selbstverbuchung BeNe	3 LP	
T-ZAK-112350	Wahlmodul - Nachhaltigkeit in Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft - Selbstverbuchung BeNe	3 LP	
Pflichtbestandteile			
T-ZAK-112346	Vertiefungsmodul - Selbstverbuchung BeNe	6 LP	Myglas
T-ZAK-112351	Mündliche Prüfung - Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung	4 LP	

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrollen sind im Rahmen der jeweiligen Teilleistung erläutert.

Sie setzen sich zusammen aus:

- Protokollen
- einem Reflexionsbericht
- Referaten
- Präsentationen
- die Ausarbeitung einer Projektarbeit
- einer individuellen Hausarbeit

Nach erfolgreichem Abschluss des Begleitstudiums erhalten die Absolvierenden ein benotetes Zeugnis und ein Zertifikat, die vom ZAK ausgestellt werden.

Voraussetzungen

Das Angebot ist studienbegleitend und muss nicht innerhalb eines definierten Zeitraums abgeschlossen werden. Für alle Erfolgskontrollen der Module des Begleitstudiums ist eine Immatrikulation erforderlich. Die Teilnahme am Begleitstudium wird durch § 3 der Satzung geregelt.

Die Anmeldung zum Begleitstudium erfolgt für KIT-Studierende durch Wahl dieses Moduls im Studierendenportal und Selbstverbuchung einer Leistung. Die Anmeldung zu Lehrveranstaltungen, Erfolgskontrollen und Prüfungen ist in § 6 der Satzung geregelt und ist in der Regel kurz vor Semesterbeginn möglich.

Vorlesungsverzeichnis, Satzung (Studienordnung), Anmeldeformular zur mündlichen Abschlussprüfung und Leitfäden zum Erstellen der verschiedenen schriftlichen Leistungsanforderungen sind als Download auf der Homepage des ZAK unter <http://www.zak.kit.edu/begleitstudium-bene> zu finden.

Qualifikationsziele

Absolventinnen und Absolventen des Begleitstudiums Nachhaltige Entwicklung erwerben zusätzliche praktische und berufliche Kompetenzen. So ermöglicht das Begleitstudium den Erwerb von Grundlagen und ersten Erfahrungen im Projektmanagement, schult Teamfähigkeit, Präsentationskompetenzen und Selbstreflexion und schafft zudem ein grundlegendes Verständnis von Nachhaltigkeit, das für alle Berufsfelder von Bedeutung ist.

Absolventinnen und Absolventen können gesellschaftliche Themen- und Problemfelder analysieren und in einer gesellschaftlich verantwortungsvollen und nachhaltigen Perspektive kritisch reflektieren. Sie können die aus den Modulen „Wahlbereich“ und „Vertiefung“ gewählten Inhalte in den Grundlagenkontext einordnen sowie die Inhalte der gewählten Lehrveranstaltungen selbstständig und exemplarisch analysieren, bewerten und darüber in schriftlicher und mündlicher Form wissenschaftlich kommunizieren.

Inhalt

Das Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung kann ab dem 1. Semester begonnen werden und ist zeitlich nicht eingeschränkt. Das breite Angebot an Lehrveranstaltungen des ZAK ermöglicht es, das Studium in der Regel innerhalb von drei Semestern abzuschließen. Das Begleitstudium umfasst 19 Leistungspunkte (LP). Es besteht aus drei Modulen: Grundlagen, Wahlbereich und Vertiefung.

Die thematischen Wahlbereiche des Begleitstudiums gliedern sich in Modul 2 Wahlbereich in folgende 4 Bausteine und deren Unterthemen:

Baustein 1 Nachhaltige Stadt- & Quartiersentwicklung

Die Lehrveranstaltungen bieten einen Überblick über das Ineinandergreifen von sozialen, ökologischen und ökonomischen Dynamiken im Mikrokosmos Stadt.

Baustein 2 Nachhaltigkeitsbewertung von Technik

Meist anhand laufender Forschungsaktivitäten werden Methoden und Zugänge der Technikfolgenabschätzung erarbeitet.

Baustein 3 Subjekt, Leib, Individuum: die andere Seite der Nachhaltigkeit

Unterschiedliche Zugänge zum individuellen Wahrnehmen, Erleben, Gestalten und Verantworten von Beziehungen zur Mit- und Umwelt und zu sich selbst werden exemplarisch vorgestellt.

Baustein 4 Nachhaltigkeit in Kultur, Wirtschaft & Gesellschaft

Die Lehrveranstaltungen haben i.d.R. einen interdisziplinären Ansatz, können aber auch einen der Bereiche Kultur, Wirtschaft oder Gesellschaft sowohl anwendungsbezogen als auch theoretisch fokussieren.

Kern des Begleitstudiums ist eine **Fallstudie im Vertiefungsbereich**. In diesem **Projektseminar** betreiben Studierende selbst Nachhaltigkeitsforschung mit praktischem Bezug. Ergänzt wird die Fallstudie durch eine mündliche Prüfung mit zwei Themen aus Modul 2 Wahlbereich und Modul 3 Vertiefung.

Zusammensetzung der Modulnote

Die Gesamtnote des Begleitstudiums errechnet sich als ein mit Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.

Wahlmodul

- Referat 1 (3 LP)
- Referat 2 (3 LP)
- mündliche Prüfung (4 LP)

Vertiefungsmodul

- individuelle Hausarbeit (6 LP)
- mündliche Prüfung (4 LP)

Anmerkungen

Das Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung am KIT basiert auf der Überzeugung, dass ein langfristig soziales und ökologisch verträgliches Zusammenleben in der globalen Welt nur möglich ist, wenn Wissen über notwendige Veränderungen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft erworben und angewandt wird.

Das fachübergreifende und transdisziplinäre Studienangebot des Begleitstudiums ermöglicht vielfältige Zugänge zu Transformationswissen sowie Grundlagen und Anwendungsbereichen Nachhaltiger Entwicklung. Für das Begleitstudium werden laut Satzung § 16 ein Zeugnis und ein Zertifikat durch das ZAK ausgestellt. Die erbrachten Leistungen werden außerdem im Transcript of Records des Fachstudiums sowie auf Antrag im Zeugnis ausgewiesen. Sie können außerdem zusätzlich in den Überfachlichen Qualifikationen anerkannt werden (siehe Wahlinformationen). Dies muss über das jeweilige Fachstudium geregelt werden.

Im Vordergrund stehen erfahrungs- und anwendungsorientiertes Wissen und Kompetenzen, aber auch Theorien und Methoden werden erlernt. Ziel ist es, das eigene Handeln als Studierende, Forschende und spätere Entscheidungstragende ebenso wie als Individuum und Teil der Gesellschaft unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit vertreten zu können.

Nachhaltigkeit wird als Leitbild verstanden, an dem sich wirtschaftliches, wissenschaftliches, gesellschaftliches und individuelles Handeln orientieren soll. Danach ist die langfristige und sozial gerechte Nutzung von natürlichen Ressourcen und der stofflichen Umwelt für eine positive Entwicklung der globalen Gesellschaft nur mittels integrativer Konzepte anzugehen. Deshalb spielt die „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ im Sinne des Programms der Vereinten Nationen eine ebenso zentrale Rolle wie das Ziel „Kulturen der Nachhaltigkeit“ zu fördern. Hierzu wird ein praxis-zentriertes und forschungsbezogenes Lernen von Nachhaltigkeit ermöglicht und der am ZAK etablierte weite Kulturbegriff verwendet, der Kultur als habituelles Verhalten, Lebensstil und veränderlichen Kontext für soziale Handlungen versteht.

Das Begleitstudium vermittelt Grundlagen des Projektmanagements, schult Teamfähigkeit, Präsentationskompetenzen sowie Selbstreflexion. Es schafft komplementär zum Fachstudium am KIT ein grundlegendes Verständnis von Nachhaltigkeit, das für alle Berufsfelder von Bedeutung ist. Integrative Konzepte und Methoden sind dabei essenziell: Um natürliche Ressourcen langfristig zu nutzen und die globale Zukunft sozial gerecht zu gestalten, müssen nicht nur verschiedene Disziplinen, sondern auch Bürgerinnen und Bürger, Praktiker und Institutionen zusammenarbeiten.

Arbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand setzt sich aus der Stundenanzahl der einzelnen Module zusammen:

- Grundlagenmodul ca. 180 h
- Wahlmodul ca. 150 h
- Vertiefungsmodul ca. 180 h

Summe: ca. 510 h

Lehr- und Lernformen

- Vorlesungen
- Seminare
- Workshops

Literatur

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell festgelegt.

6 Teilleistungen

T

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

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

Einrichtung: KIT-Fakultät für Mathematik

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	9	Drittelnoten	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	0131900	Höhere Mathematik 1 für die Fachrichtung Bauingenieurwesen: Analysis und Lineare Algebra	4 SWS	Vorlesung (V) / 	Neher
WS 23/24	0132000	Übungen zu Höhere Mathematik 1 für die Fachrichtung Bauingenieurwesen: Analysis und Lineare Algebra	2 SWS	Übung (Ü) / 	Neher
WS 23/24	0132100	Ergänzungen zu Höhere Mathematik 1 für die Fachrichtung Bauingenieurwesen: Analysis und Lineare Algebra	1 SWS	Vorlesung (V) / 	Neher

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: PD Dr. Frank Hase**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-101749 - Angewandte Statistik](#)**Teilleistungsart**
Prüfungsleistung schriftlich**Leistungspunkte**
3**Notenskala**
Drittelnoten**Turnus**
Jedes Semester**Version**
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200204	Angewandte Statistik	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
Abschlussarbeit

Leistungspunkte
12

Notenskala
Drittelnoten

Turnus
Jedes Semester

Version
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:

Bearbeitungszeit 3 Monate
Maximale Verlängerungsfrist 1 Monate
Korrekturfrist 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
Dr. Peter Thissen

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

Bestandteil von: [M-BGU-103694 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II](#)
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Semester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200108	Bauchemie	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Bogner, Thissen

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

Erfolgskontrolle(n)

schriftliches Testat, 30 min.

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

Literatur:

Erwin Riedel: Allgemeine und Anorganische Chemie, Gruyter Verlag

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
Studienleistung

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Semester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200114	Bauinformatik I	1 SWS	Vorlesung (V) / ●	Uhlmann, Scherer
WS 23/24	6200115	Übungen zu Bauinformatik I	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

Literatur/Lernmaterialien:

J.G. Brookshear, "Computer Science: An Overview", Pearson, 2009;
 B.W. Kernighan and D.M. Ritchie, "The C Programming Language", Prentice Hall, 1988;
 S. Prata, "C++ Primer Plus", Sams, 2005;
 J. Liberty and B. Jones, "Teach yourself C++ in 21 days", Sams, 2005;
 RRZN, "Die Programmiersprache C", 2008 (Skriptenverkauf am SCC)
 RRZN, "C++ für C Programmierer", 2005 (Skriptenverkauf am SCC)

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	Notenskala	Turnus	Version
Studienleistung	2	best./nicht best.	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200422	Bauinformatik II	1 SWS	Vorlesung (V) / ●	Uhlmann
SS 2024	6200423	Übungen zu Bauinformatik II	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

Literatur/Lernmaterialien:

S. Prata, "C++ Primer Plus", Sams, 2005;
 J. Liberty and B. Jones, "Teach yourself C++ in 21 days", Sams, 2005;
 R. Lischner, "C++ in a Nutshell", O'Reilly, 2003;
 RRZN, "C++ für C Programmierer", 2005 (Skriptenverkauf am SCC)

T

6.7 Teilleistung: Baukonstruktionslehre [T-BGU-103386]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Philipp Dietsch
Michael Steilner

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

Bestandteil von: [M-BGU-101751 - Baukonstruktionen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	6	Drittelnoten	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200310	Baukonstruktionslehre	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Dietsch, Steilner
WS 23/24	6200311	Übungen zu Baukonstruktionslehre	2 SWS	Übung (Ü) / 	Mitarbeiter/innen, Steilner
WS 23/24	6200312	Tutorien zu Baukonstruktionslehre	2 SWS	Tutorium (Tu)	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 Prüfungsleistung schriftlich	Leistungspunkte 3	Notenskala Drittelnoten	Turnus Jedes Semester	Version 1
---	-----------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	---------------------

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200208	Bauphysik	1 SWS	Vorlesung (V) / 	Dehn
SS 2024	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. Steffen Freitag
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101752 - Baustatik](#)

Teilleistungsart Prüfungsleistung schriftlich	Leistungspunkte 5	Notenskala Drittelnoten	Turnus Jedes Semester	Version 1
---	-----------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	---------------------

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200401	Baustatik I	2 SWS	Vorlesung (V) / ●	Freitag
SS 2024	6200402	Übungen zu Baustatik I	2 SWS	Übung (Ü) / ●	Geiger
SS 2024	6200403	Tutorien zu Baustatik I	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. Steffen Freitag
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101752 - Baustatik](#)

Teilleistungsart Prüfungsleistung schriftlich	Leistungspunkte 5	Notenskala Drittelnoten	Turnus Jedes Semester	Version 1
---	-----------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	---------------------

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200501	Baustatik II	2 SWS	Vorlesung (V) / ●	Freitag
WS 23/24	6200502	Übungen zu Baustatik II	2 SWS	Übung (Ü) / ●	Panther
WS 23/24	6200503	Tutorien zu Baustatik II	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	Notenskala	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Drittelnoten	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200206	Baustoffkunde	1 SWS	Vorlesung (V) / 	Dehn
SS 2024	6200207	Übungen zu Baustoffkunde	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

6.12 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
Studienleistung

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200520	Computer Aided Design (CAD)	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Haghsheno

Erfolgskontrolle(n)

Erstellen eines dreidimensionalen Bauwerksmodells und zugehöriger CAD-Plänen

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

keine

T6.13 Teilleistung: Differentialgleichungen - Klausur [T-MATH-103323]

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

Einrichtung: KIT-Fakultät für Mathematik

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	4	Drittelnoten	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	0132200	Höhere Mathematik III für die Fachrichtung Bauingenieurwesen: Differentialgleichungen	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Grimm
WS 23/24	0132300	Übungen zu Höhere Mathematik III für die Fachrichtung Bauingenieurwesen: Differentialgleichungen	1 SWS	Übung (Ü) / 	Grimm

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](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	6	Drittelnoten	Jedes Semester	2

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200301	Dynamik	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Seelig
WS 23/24	6200302	Übungen zu Dynamik	2 SWS	Übung (Ü) / 	Helbig
WS 23/24	6200303	Tutorien zu Dynamik	2 SWS	Tutorium (Tu) / 	Mitarbeiter/innen

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz, x 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	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Version
Studienleistung	2	best./nicht best.	Jedes Sommersemester	2

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200421	Einführung in die Kontinuumsmechanik	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Helbig

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

Erfolgskontrolle(n)

mündliches Testat, ca.20 min.

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

Literatur:

Gross, D., Hauger, W., Wriggers, P.: Technische Mechanik IV. Springer, 2007
 Fung, Y.C.: A First Course in Continuum Mechanics. Rentice Hall, 1969
 Lai, M., Krempl, E., Rubin, D.: Introduction to Continuum Mechanics. Elsevier, 2010
 Reddy, J.N.: An Introduction to Continuum Mechanics - with Applications. Cambridge, 2008
 Prager, W.: Einführung in die Kontinuumsmechanik. Birkhäuser, 1961
 Becker, W., Gross, D.: Mechanik elastischer Körper und Strukturen. Springer, 2002
 Seelig, Th.: Einführung in die Kontinuumsmechanik. Skript zur Vorlesung
 Chou, P.C., Pagano, N.J.: Elasticity. Van Nostrand, 1967

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	Notenskala	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	9	Drittelnoten	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200201	Festigkeitslehre	4 SWS	Vorlesung (V) / 	Franke
SS 2024	6200202	Übungen zu Festigkeitslehre	2 SWS	Übung (Ü) / 	Kinon, Zähringer
SS 2024	6200203	Tutorien Technische Mechanik	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
Dr. Kathrin Menberg

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

Bestandteil von: M-BGU-103693 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Semester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6340101	Geologie im Bauwesen	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / 	Blum, Menberg, Fuchs

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

Erfolgskontrolle(n)

schriftliches Testat, 20 min.

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

Literatur:

Press, F. & Siever, R. (2017): Allgemeine Geologie, 7. Aufl., digital
Prinz, H. & Strauß, R. (2011): Ingenieurgeologie. 5. Auflage, digital

T

6.18 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
Studienleistung

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Semester

Dauer
1 Sem.

Version
1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200521	Gewerke und Technik im schlüsselfertigen Hochbau	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

6.19 Teilleistung: Grundlagen der Bodenmechanik [T-BGU-112814]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Hans Henning Stutz
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-103698 - Geotechnisches Ingenieurwesen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Dauer	Version
Prüfungsleistung schriftlich	5,5	Drittelnoten	Jedes Semester	1 Sem.	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200415	Grundlagen der Bodenmechanik	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Stutz
SS 2024	6200416	Übungen zu Grundlagen der Bodenmechanik	2 SWS	Übung (Ü) / 	Mitarbeiter/innen
SS 2024	6200417	Tutorien zu Grundlagen der Bodenmechanik	2 SWS	Tutorium (Tu) / 	Mitarbeiter/innen

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

Erfolgskontrolle(n)

schriftliche Prüfung, 75 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

Ablegen der Prüfung Grundlagen der Bodenmechanik vor Ablegen der Prüfung Grundlagen des Grundbaus wird dringend empfohlen.

Anmerkungen

keine

T

6.20 Teilleistung: Grundlagen des Grundbaus [T-BGU-112815]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Hans Henning Stutz
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-103698 - Geotechnisches Ingenieurwesen](#)

Teilleistungsart Prüfungsleistung schriftlich	Leistungspunkte 5,5	Notenskala Drittelnoten	Turnus Jedes Semester	Dauer 1 Sem.	Version 1
---	-------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	------------------------	---------------------

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200515	Grundlagen des Grundbaus	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Stutz
WS 23/24	6200516	Übungen zu Grundlagen des Grundbaus	2 SWS	Übung (Ü) / 	Mitarbeiter/innen
WS 23/24	6200517	Tutorium zu Grundlagen des Grundbaus	2 SWS	Tutorium (Tu) / 	Mitarbeiter/innen

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

Erfolgskontrolle(n)

schriftliche Prüfung, 75 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

Ablegen der Prüfung Grundlagen des Grundbaus nach Ablegen der Prüfung Grundlagen der Bodenmechanik wird dringend empfohlen.

Anmerkungen

keine

T

6.21 Teilleistung: Grundlagen des Holzbaus [T-BGU-107463]

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

Teilleistungsart
 Prüfungsleistung schriftlich

Leistungspunkte
 4

Notenskala
 Drittelnoten

Turnus
 Jedes Semester

Version
 1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200507	Grundlagen des Holzbaus	2 SWS	Vorlesung (V)	Dietsch, Mitarbeiter/innen
WS 23/24	6200508	Übungen zu Grundlagen des Holzbaus	1 SWS	Übung (Ü)	Mitarbeiter/innen

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

6.22 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	Notenskala	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	4	Drittelnoten	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200504	Grundlagen des Stahlbaus	2 SWS	Vorlesung (V)	Ummenhofer
WS 23/24	6200505	Übungen zu Grundlagen des Stahlbaus	1 SWS	Übung (Ü)	Ummenhofer, Mitarbeiter/innen

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 I [T-BGU-103389]

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

Teilleistungsart
 Prüfungsleistung schriftlich

Leistungspunkte
 4

Notenskala
 Drittelnoten

Turnus
 Jedes Semester

Version
 1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200509	Grundlagen des Stahlbetonbaus I	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Stark
WS 23/24	6200510	Übungen zu Grundlagen des Stahlbetonbaus I	1 SWS	Übung (Ü)	Mitarbeiter/innen

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

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

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

Teilleistungsart
 Prüfungsleistung schriftlich

Leistungspunkte
 2

Notenskala
 Drittelnoten

Turnus
 Jedes Semester

Version
 1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200601	Grundlagen des Stahlbetonbaus II	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / ●	Stark

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

6.25 Teilleistung: Grundlagenmodul - Selbstverbuchung BAK [T-ZAK-112653]

Verantwortung: Dr. Christine Mielke
Christine Myglas

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Version
1

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle in diesem Modul umfasst eine Studienleistung nach § 5 Absatz 4 in Form von zwei Protokollen zu zwei frei wählbaren Sitzungen der Ringvorlesung „Einführung in die Angewandte Kulturwissenschaft“, Umfang jeweils ca. 6000 Zeichen (inkl. Leerzeichen).

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Fjordevik, Anneli und Jörg Roche: Angewandte Kulturwissenschaften. Vol. 10. Narr Francke Attempto Verlag, 2019.

Anmerkungen

Das Grundlagenmodul besteht aus der Vorlesung „Einführung in die Angewandte Kulturwissenschaft“, die jeweils nur im Wintersemester angeboten wird. Empfohlen werden daher ein Studienbeginn im Wintersemester und ein Absolvieren vor Modul 2.

T

6.26 Teilleistung: Grundlagenmodul - Selbstverbuchung BeNe [T-ZAK-112345]**Verantwortung:** Christine Myglas**Einrichtung:** Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale**Bestandteil von:** M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung**Teilleistungsart**
Studienleistung**Leistungspunkte**
3**Notenskala**
best./nicht best.**Version**
1**Erfolgskontrolle(n)**

Die Erfolgskontrolle in diesem Modul umfasst eine Studienleistung nach § 5 Absatz 4:

[Ringvorlesung Einführung in die Nachhaltige Entwicklung](#) in Form von Protokollen zu jeder Sitzung der Ringvorlesung „Einführung in die Nachhaltige Entwicklung“, wovon zwei frei zu wählende abzugeben sind. Umfang jeweils ca. 6.000 Zeichen (inkl. Leerzeichen).

oder

[Projektstage Frühlingsakademie Nachhaltigkeit](#) in Form eines Reflexionsberichts über alle Bestandteile der Projektstage „Frühlingsakademie Nachhaltigkeit“. Umfang ca. 12.000 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Die Erfolgskontrolle erfolgt studienbegleitend ohne Note.

Voraussetzungen**Keine****Verbuchung von ÜQ-Leistungen**

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Kropp, Ariane: Grundlagen der Nachhaltigen Entwicklung: Handlungsmöglichkeiten und Strategien zur Umsetzung. Springer-Verlag, 2018.

Pufé, Iris: Nachhaltigkeit. 3. überarb. Edition, UTB, 2017.

Roorda, Niko, et al.: Grundlagen der nachhaltigen Entwicklung. Springer-Verlag, 2021.

Anmerkungen

Modul Grundlagen besteht aus der Vorlesung „Nachhaltige Entwicklung“ plus Begleitseminar, die jeweils nur im Sommersemester angeboten werden oder alternativ aus den Projekttagen „Frühlingsakademie Nachhaltigkeit“, die jeweils nur im Wintersemester angeboten werden. Empfohlen werden das Absolvieren vor dem Wahlmodul und dem Vertiefungsmodul.

In Ausnahmefällen können Wahlmodul oder Vertiefungsmodul auch parallel zum Grundlagenmodul absolviert werden. Ein vorheriges Absolvieren der aufbauenden Module Wahlmodul und Vertiefungsmodul sollte jedoch vermieden werden.

T

6.27 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 Prüfungsleistung schriftlich	Leistungspunkte 6	Notenskala Drittelnoten	Turnus Jedes Semester	Version 1
---	-----------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	---------------------

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200304	Hydromechanik	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Eiff
WS 23/24	6200305	Übungen zu Hydromechanik	2 SWS	Übung (Ü) / 	Dupuis
WS 23/24	6200306	Tutorien zu Hydromechanik	2 SWS	Tutorium (Tu) / 	Eiff, Dupuis, Tutoren

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

6.28 Teilleistung: Ingenieurhydrologie (unbenotet) [T-BGU-108942]**Verantwortung:** PD 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**Notenskala**
best./nicht best.**Turnus**
Jedes Sommersemester**Version**
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	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

keine

T**6.29 Teilleistung: Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher - Klausur [T-MATH-103324]**

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

Einrichtung: KIT-Fakultät für Mathematik

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	9	Drittelnoten	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	0181300	Höhere Mathematik 2 für die Fachrichtung Bauingenieurwesen: Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher	4 SWS	Vorlesung (V)	Neher
SS 2024	0181400	Übungen zu Höhere Mathematik 2 für die Fachrichtung Bauingenieurwesen: Integralrechnung und Funktionen mehrerer Veränderlicher	2 SWS	Übung (Ü)	Neher

Erfolgskontrolle(n)

schriftliche Prüfung, 90 min.

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

keine

T

6.30 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	Notenskala	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	9	Drittelnoten	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200307	Konstruktionsbaustoffe	4 SWS	Vorlesung (V) / ●	Dehn
WS 23/24	6200308	Übungen zu Konstruktionsbaustoffe	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**6.31 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
Studienleistung

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200118	Laborpraktikum	SWS	Praktikum (P) / 	Vortisch, Mitarbeiter/ innen

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

Erfolgskontrolle(n)

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

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

keine

T

6.32 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	Notenskala	Turnus	Version
Studienleistung	2	best./nicht best.	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200615	Lebenszyklusmanagement	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / ●	Lennerts, Dehn, Vogel

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

Erfolgskontrolle(n)

schriftliches Testat, 60 min.

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

Literatur:

Vorlesungsskript / entsprechende Literatur wird in der Lehrveranstaltung vorgestellt

T

6.33 Teilleistung: Mobilität und Infrastruktur [T-BGU-101791]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Peter Vortisch

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

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	12	Drittelnoten	Jedes Semester	2

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200404	Raumplanung und Planungsrecht	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Wilske
SS 2024	6200405	Übungen zu Raumplanung und Planungsrecht	1 SWS	Übung (Ü) / 	Wilske, Mitarbeiter/innen
SS 2024	6200406	Verkehrswesen	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Vortisch
SS 2024	6200407	Übungen zu Verkehrswesen	SWS	Übung (Ü) / 	Vortisch, Mitarbeiter/innen
SS 2024	6200408	Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Plachkova-Dzhurova, Zimmermann
SS 2024	6200409	Übungen zu Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen	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**6.34 Teilleistung: Mündliche Prüfung - Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft [T-ZAK-112659]**

Verantwortung: Dr. Christine Mielke
Christine Myglas

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Version
Prüfungsleistung mündlich	4	Drittelnoten	1

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung nach § 7, Abs. 6 im Umfang von ca. 45 Minuten über die Inhalte von zwei Lehrveranstaltungen aus dem Vertiefungsmodul 2 (4 LP)

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

T**6.35 Teilleistung: Mündliche Prüfung - Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung [T-ZAK-112351]**

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
Bestandteil von: [M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Version
Prüfungsleistung mündlich	4	Drittelnoten	1

Erfolgskontrolle(n)

Eine mündliche Prüfung nach § 7 Abs. 6 im Umfang von ca. 40 Minuten über die Inhalte von zwei Lehrveranstaltungen aus dem Wahlmodul.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss des Grundlagenmoduls und des Vertiefungsmoduls, sowie der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen im Wahlmodul.

T**6.36 Teilleistung: Partielle Differentialgleichungen - Klausur [T-MATH-103326]**

Verantwortung: PD Dr. Volker Grimm
 Prof. Dr. Marlis Hochbruck
 PD 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

Notenskala
 best./nicht best.

Turnus
 Jedes Semester

Version
 1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	0181600	Höhere Mathematik 4 für die Fachrichtung Bauingenieurwesen: Partielle Differentialgleichungen	2 SWS	Vorlesung (V)	Grimm
SS 2024	0181700	Übungen zu Höhere Mathematik 4 für die Fachrichtung Bauingenieurwesen: Partielle Differentialgleichungen	1 SWS	Übung (Ü)	Grimm

Erfolgskontrolle(n)

schriftliches Testat, 60 min.

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

keine

T

6.37 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
Studienleistung

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Semester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200104	Planungsmethodik	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / ●	Vortisch, N.N.

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

Erfolgskontrolle(n)

schriftliches Testat, 30 min.

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

Literatur:

Skriptum

Fürst, D.; Scholles, F. (Hrsg.) 2008: Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung; Detmold: Dorothea Rohn

T**6.38 Teilleistung: Praxismodul [T-ZAK-112660]**

Verantwortung: Dr. Christine Mielke
Christine Myglas

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Version
Studienleistung	4	best./nicht best.	1

Erfolgskontrolle(n)

Praktikum (3 LP)

Studienleistung ‚Praktikumsbericht‘ (im Umfang ca. 18.000 Zeichen inkl. Leerzeichen) (1 LP)

Voraussetzungen

keine

Anmerkungen

Kenntnisse aus Grundlagenmodul und Vertiefungsmodul sind hilfreich.

T**6.39 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
Studienleistung

Leistungspunkte
0

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200114	Bauinformatik I	1 SWS	Vorlesung (V) / ●	Uhlmann, Scherer
WS 23/24	6200115	Übungen zu Bauinformatik I	1 SWS	Übung (Ü) / ☞	Uhlmann

Legende: 📺 Online, ☞ Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

3 testierte Programmieraufgaben

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

keine

T

6.40 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

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200422	Bauinformatik II	1 SWS	Vorlesung (V) / 	Uhlmann
SS 2024	6200423	Übungen zu Bauinformatik II	1 SWS	Übung (Ü) / 	Uhlmann

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

Erfolgskontrolle(n)

3 testierte Programmieraufgaben

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

keine

T

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

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

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200613	Projekt "Planen, Entwerfen, Konstruieren"	2 SWS	Projekt (PRO) /	Zimmermann, Vallee

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

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

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

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Semester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200106	Projektmanagement	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / 	Haghsheeno, John, Schneider

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

Erfolgskontrolle(n)
schriftliches Testat, 45 min.

Voraussetzungen
keine

Empfehlungen
keine

Anmerkungen
keine

T

6.43 Teilleistung: Prüfungsvorleistung Dynamik [T-BGU-111041]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Peter Betsch
Prof. Dr.-Ing. Thomas Seelig

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

Bestandteil von: M-BGU-101747 - Dynamik

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
0

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Dauer
1 Sem.

Version
1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200301	Dynamik	2 SWS	Vorlesung (V) / ●	Seelig
WS 23/24	6200302	Übungen zu Dynamik	2 SWS	Übung (Ü) / ●	Helbig
WS 23/24	6200303	Tutorien zu Dynamik	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

6.44 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
Studienleistung

Leistungspunkte
0

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200304	Hydromechanik	2 SWS	Vorlesung (V) / 	Eiff
WS 23/24	6200305	Übungen zu Hydromechanik	2 SWS	Übung (Ü) / 	Dupuis
WS 23/24	6200306	Tutorien zu Hydromechanik	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

6.45 Teilleistung: Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 1 unbenotet [T-BGU-111460]**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-103854 - Überfachliche Qualifikationen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Dauer	Version
Studienleistung	2	best./nicht best.	Jedes Semester	1 Sem.	1

Erfolgskontrolle(n)

gemäß der zu verbuchenden Leistung

Voraussetzungen

keine

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- House of Competence
- Sprachenzentrum
- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

"Nicht zugeordnete Leistungsnachweise" können von den Studierenden selbst verbucht werden; Titel sowie LP der Leistung werden übernommen

T**6.46 Teilleistung: Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 2 unbenotet [T-BGU-111461]**

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

Bestandteil von: [M-BGU-103854 - Überfachliche Qualifikationen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Dauer	Version
Studienleistung	2	best./nicht best.	Jedes Semester	1 Sem.	1

Erfolgskontrolle(n)

gemäß der zu verbuchenden Leistung

Voraussetzungen

keine

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- House of Competence
- Sprachenzentrum
- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

"Nicht zugeordnete Leistungsnachweise" können von den Studierenden selbst verbucht werden; Titel sowie LP der Leistung werden übernommen

T**6.47 Teilleistung: Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 3 unbenotet [T-BGU-111462]**

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

Bestandteil von: [M-BGU-103854 - Überfachliche Qualifikationen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Dauer	Version
Studienleistung	2	best./nicht best.	Jedes Semester	1 Sem.	1

Erfolgskontrolle(n)

gemäß der zu verbuchenden Leistung

Voraussetzungen

keine

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- House of Competence
- Sprachenzentrum
- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

"Nicht zugeordnete Leistungsnachweise" können von den Studierenden selbst verbucht werden; Titel sowie LP der Leistung werden übernommen

T

6.48 Teilleistung: Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 4 benotet [T-BGU-111463]**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-103854 - Überfachliche Qualifikationen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Dauer	Version
Prüfungsleistung anderer Art	2	Drittelnoten	Jedes Semester	1 Sem.	1

Erfolgskontrolle(n)

gemäß der zu verbuchenden Leistung

Voraussetzungen

keine

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- House of Competence
- Sprachenzentrum
- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

"Nicht zugeordnete Leistungsnachweise" können von den Studierenden selbst verbucht werden; Titel sowie LP der Leistung werden übernommen

T**6.49 Teilleistung: Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 5 benotet [T-BGU-111464]****Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-103854 - Überfachliche Qualifikationen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Dauer	Version
Prüfungsleistung anderer Art	2	Drittelnoten	Jedes Semester	1 Sem.	1

Erfolgskontrolle(n)

gemäß der zu verbuchenden Leistung

Voraussetzungen

keine

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- House of Competence
- Sprachenzentrum
- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

"Nicht zugeordnete Leistungsnachweise" können von den Studierenden selbst verbucht werden; Titel sowie LP der Leistung werden übernommen

T**6.50 Teilleistung: Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 6 benotet [T-BGU-111465]****Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-103854 - Überfachliche Qualifikationen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Dauer	Version
Prüfungsleistung anderer Art	2	Drittelnoten	Jedes Semester	1 Sem.	1

Erfolgskontrolle(n)

gemäß der zu verbuchenden Leistung

Voraussetzungen

keine

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- House of Competence
- Sprachenzentrum
- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

"Nicht zugeordnete Leistungsnachweise" können von den Studierenden selbst verbucht werden; Titel sowie LP der Leistung werden übernommen

T

6.51 Teilleistung: Selbstverbuchung HoC-ZAK-SpZ 7 unbenotet [T-BGU-112819]

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

Bestandteil von: [M-BGU-103854 - Überfachliche Qualifikationen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Dauer	Version
Studienleistung	2	best./nicht best.	Jedes Semester	1 Sem.	1

Erfolgskontrolle(n)

gemäß der zu verbuchenden Leistung

Voraussetzungen

keine

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- House of Competence
- Sprachenzentrum
- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

"Nicht zugeordnete Leistungsnachweise" können von den Studierenden selbst verbucht werden; Titel sowie LP der Leistung werden übernommen

T

6.52 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	Notenskala	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	7	Drittelnoten	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200101	Statik starrer Körper	4 SWS	Vorlesung (V) / 	Franke
WS 23/24	6200102	Übungen zu Statik starrer Körper	2 SWS	Übung (Ü) / 	Zähringer, Kinon
WS 23/24	6200103	Tutorien zu Statik starrer Körper	SWS	Tutorium (Tu) / 	Mitarbeiter/innen

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

6.53 Teilleistung: Studienarbeiten Straßenwesen [T-BGU-106833]

Verantwortung: Dr.-Ing. Matthias Zimmermann
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: M-BGU-103486 - Mobilität und Infrastruktur

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
0

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200408	Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen	2 SWS	Vorlesung (V) / ●	Plachkova-Dzhurova, Zimmermann
SS 2024	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

6.54 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

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200406	Verkehrswesen	2 SWS	Vorlesung (V) / ●	Vortisch
SS 2024	6200407	Übungen zu Verkehrswesen	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

6.55 Teilleistung: Technologie und Management im Baubetrieb [T-BGU-103392]**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Shervin Haghsheeno**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** M-BGU-101754 - Technologie und Management im Baubetrieb

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	11	Drittelnoten	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200410	Baubetriebstechnik	3 SWS	Vorlesung (V) / 🌀	Gentes, Haghsheeno, Schneider
SS 2024	6200411	Übungen zu Baubetriebstechnik	1 SWS	Übung (Ü) / 🌀	Gentes, Haghsheeno, Schneider, Waleczko
SS 2024	6200412	Baubetriebswirtschaft	2 SWS	Vorlesung (V) / 🎤	Lennerts, Schmidt-Bäumler
SS 2024	6200413	Übungen zu Baubetriebswirtschaft	1 SWS	Übung (Ü) / 🎤	Lennerts, Schmidt-Bäumler
SS 2024	6200414	Facility und Immobilienmanagement I	1 SWS	Vorlesung (V) / 🎤	Lennerts, Schmidt-Bäumler

Legende: 📺 Online, 🌀 Präsenz/Online gemischt, 🎤 Präsenz, x Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

schriftliche Prüfung, 150 min.

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

keine

T

6.56 Teilleistung: Umweltphysik / Energie [T-BGU-103401]

Verantwortung: Prof. Dr. Mario Jorge Rodrigues Pereira da Franca
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-103694 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II](#)
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200112	Umweltphysik / Energie	2 SWS	Vorlesung (V)	Valero Huerta, Rodrigues Pereira da Franca

Erfolgskontrolle(n)
testierte Übungsblätter

Voraussetzungen
keine

Empfehlungen
keine

Anmerkungen
keine

T**6.57 Teilleistung: Vermessungskunde für Bauingenieure und Geowissenschaftler (unbenotet) [T-BGU-101683]****Verantwortung:** Jan Rabold**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-103694 - Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II](#)
[M-BGU-103857 - Weitere Leistungen](#)**Teilleistungsart**
Studienleistung**Leistungspunkte**
2**Notenskala**
best./nicht best.**Turnus**
Jedes Sommersemester**Version**
3

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6071202	Vermessungskunde (bauIBFW5-VERMK)	1 SWS	Vorlesung (V) / 	Rabold
SS 2024	6071203	Übungen zu Vermessungskunde (bauIBFW5-VERMK)	2 SWS	Block (B) / 	Rabold

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz, x Abgesagt**Erfolgskontrolle(n)**

Qualifizierte Teilnahme an allen Pflichtübungen, Anerkennung des Gruppen-Rechenübungsblatts.

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

keine

T**6.58 Teilleistung: Vertiefungsmodul - Doing Culture - Selbstverbuchung BAK [T-ZAK-112655]**

Verantwortung: Dr. Christine Mielke
Christine Myglas

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung anderer Art

Leistungspunkte
3

Notenskala
Drittelnoten

Version
1

Erfolgskontrolle(n)

In zwei Seminaren wird jeweils ein Referat (Prüfungsleistung anderer Art) gehalten.

In einem dritten Seminar ist entweder a) ein Referat zu halten (vorausgehende Studienleistung), das unbenotet bleibt, und darauf basierend eine Hausarbeit anzufertigen oder b) eine schriftliche Prüfung abzulegen.

Die 3 Seminare können entweder aus 3 verschiedenen der 5 Themen-Bausteine gewählt werden oder können – in Ausnahmefällen und nach Absprache mit den Modulverantwortlichen – im Sinne einer Spezialisierung aus einem Baustein gewählt werden.

Zusätzlich wird im Modul Vertiefung eine mündliche Prüfung abgelegt, die sich inhaltlich auf zwei der drei belegten Seminare bezieht.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

Anmerkungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls werden benötigt.

T**6.59 Teilleistung: Vertiefungsmodul - Global Cultures - Selbstverbuchung [T-ZAK-112658]****Verantwortung:** Dr. Christine Mielke
Christine Myglas**Einrichtung:** Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale**Bestandteil von:** [M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft](#)**Teilleistungsart**
Prüfungsleistung anderer Art**Leistungspunkte**
3**Notenskala**
Drittelnoten**Version**
1**Erfolgskontrolle(n)**

In zwei Seminaren wird jeweils ein Referat (Prüfungsleistung anderer Art) gehalten.

In einem dritten Seminar ist entweder a) ein Referat zu halten (vorausgehende Studienleistung), das unbenotet bleibt, und darauf basierend eine Hausarbeit anzufertigen oder b) eine schriftliche Prüfung abzulegen.

Die 3 Seminare können entweder aus 3 verschiedenen der 5 Themen-Bausteine gewählt werden oder können – in Ausnahmefällen und nach Absprache mit den Modulverantwortlichen – im Sinne einer Spezialisierung aus einem Baustein gewählt werden.

Zusätzlich wird im Modul Vertiefung eine mündliche Prüfung abgelegt, die sich inhaltlich auf zwei der drei belegten Seminare bezieht.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

Anmerkungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls werden benötigt.

T**6.60 Teilleistung: Vertiefungsmodul - Lebenswelten - Selbstverbuchung BAK [T-ZAK-112657]**

Verantwortung: Dr. Christine Mielke
Christine Myglas

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung anderer Art

Leistungspunkte
3

Notenskala
Drittelnoten

Version
1

Erfolgskontrolle(n)

In zwei Seminaren wird jeweils ein Referat (Prüfungsleistung anderer Art) gehalten.

In einem dritten Seminar ist entweder a) ein Referat zu halten (vorausgehende Studienleistung), das unbenotet bleibt, und darauf basierend eine Hausarbeit anzufertigen oder b) eine schriftliche Prüfung abzulegen.

Die 3 Seminare können entweder aus 3 verschiedenen der 5 Themen-Bausteine gewählt werden oder können – in Ausnahmefällen und nach Absprache mit den Modulverantwortlichen – im Sinne einer Spezialisierung aus einem Baustein gewählt werden.

Zusätzlich wird im Modul Vertiefung eine mündliche Prüfung abgelegt, die sich inhaltlich auf zwei der drei belegten Seminare bezieht.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

Anmerkungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls werden benötigt.

T**6.61 Teilleistung: Vertiefungsmodul - Medien & Ästhetik - Selbstverbuchung BAK [T-ZAK-112656]**

Verantwortung: Dr. Christine Mielke
Christine Myglas

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung anderer Art

Leistungspunkte
3

Notenskala
Drittelnoten

Version
1

Erfolgskontrolle(n)

In zwei Seminaren wird jeweils ein Referat (Prüfungsleistung anderer Art) gehalten.

In einem dritten Seminar ist entweder a) ein Referat zu halten (vorausgehende Studienleistung), das unbenotet bleibt, und darauf basierend eine Hausarbeit anzufertigen oder b) eine schriftliche Prüfung abzulegen.

Die 3 Seminare können entweder aus 3 verschiedenen der 5 Themen-Bausteine gewählt werden oder können – in Ausnahmefällen und nach Absprache mit den Modulverantwortlichen – im Sinne einer Spezialisierung aus einem Baustein gewählt werden.

Zusätzlich wird im Modul Vertiefung eine mündliche Prüfung abgelegt, die sich inhaltlich auf zwei der drei belegten Seminare bezieht.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

Anmerkungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls werden benötigt.

T

6.62 Teilleistung: Vertiefungsmodul - Selbstverbuchung BeNe [T-ZAK-112346]

Verantwortung: Christine Myglas
Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
Bestandteil von: [M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung](#)

Teilleistungsart
 Prüfungsleistung anderer Art

Leistungspunkte
 6

Notenskala
 Drittelnoten

Version
 1

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form mehrerer Teilleistungen, die in der Regel eine Präsentation der (Gruppen-)Projektarbeit, eine schriftliche Ausarbeitung der (Gruppen-)Projektarbeit sowie eine individuelle Hausarbeit, ggf. mit Anhängen umfassen (Prüfungsleistungen anderer Art gemäß Satzung § 5 Absatz 3 Nr. 3 bzw. § 7 Absatz 7).

Die Präsentation wird in der Regel für Praxispartner geöffnet, die schriftliche Ausarbeitung wird ebenfalls an Praxispartner weitergegeben.

Voraussetzungen

Die aktive Teilnahme in allen drei Pflichtbestandteilen.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Kenntnisse aus ‚Grundlagenmodul‘ und ‚Wahlmodul‘ sind hilfreich.

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Projektseminar festgelegt.

T**6.63 Teilleistung: Vertiefungsmodul - Technik & Verantwortung - Selbstverbuchung BAK [T-ZAK-112654]**

Verantwortung: Dr. Christine Mielke
Christine Myglas

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung anderer Art

Leistungspunkte
3

Notenskala
Drittelnoten

Version
1

Erfolgskontrolle(n)

In zwei Seminaren wird jeweils ein Referat (Prüfungsleistung anderer Art) gehalten.

In einem dritten Seminar ist entweder a) ein Referat zu halten (vorausgehende Studienleistung), das unbenotet bleibt, und darauf basierend eine Hausarbeit anzufertigen oder b) eine schriftliche Prüfung abzulegen.

Die 3 Seminare können entweder aus 3 verschiedenen der 5 Themen-Bausteine gewählt werden oder können – in Ausnahmefällen und nach Absprache mit den Modulverantwortlichen – im Sinne einer Spezialisierung aus einem Baustein gewählt werden.

Zusätzlich wird im Modul Vertiefung eine mündliche Prüfung abgelegt, die sich inhaltlich auf zwei der drei belegten Seminare bezieht.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

Anmerkungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls werden benötigt.

T**6.64 Teilleistung: Wahlmodul - Nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung - Selbstverbuchung BeNe [T-ZAK-112347]**

Einrichtung: Universität gesamt
Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung anderer Art

Leistungspunkte
3

Notenskala
Drittelnoten

Version
1

Erfolgskontrolle(n)

Prüfungsleistung anderer Art nach § 7 Abs. 7 in Form eines Referats in der gewählten Lehrveranstaltung.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls sind hilfreich.

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

T**6.65 Teilleistung: Wahlmodul - Nachhaltigkeit in Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft - Selbstverbuchung BeNe [T-ZAK-112350]**

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
Bestandteil von: [M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Version
Prüfungsleistung anderer Art	3	Drittelnoten	1

Erfolgskontrolle(n)

Prüfungsleistung anderer Art nach § 7 Abs. 7 in Form eines Referats in der gewählten Lehrveranstaltung.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls sind hilfreich.

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

T

6.66 Teilleistung: Wahlmodul - Nachhaltigkeitsbewertung von Technik - Selbstverbuchung BeNe [T-ZAK-112348]

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
Bestandteil von: [M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung anderer Art

Leistungspunkte
3

Notenskala
Drittelnoten

Version
1

Erfolgskontrolle(n)

Prüfungsleistung anderer Art nach § 7 Abs. 7 in Form eines Referats in der gewählten Lehrveranstaltung.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls sind hilfreich.

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

T**6.67 Teilleistung: Wahlmodul - Subjekt, Leib, Individuum: die andere Seite der Nachhaltigkeit - Selbstverbuchung BeNe [T-ZAK-112349]**

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
Bestandteil von: [M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Version
Prüfungsleistung anderer Art	3	Drittelnoten	1

Erfolgskontrolle(n)

Prüfungsleistung anderer Art nach § 7 Abs. 7 in Form eines Referats in der gewählten Lehrveranstaltung.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls sind hilfreich.

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

T

6.68 Teilleistung: Wasser und Umwelt [T-BGU-106800]

Verantwortung: PD Dr.-Ing. Stephan Fuchs
 Prof. Dr. Mario Jorge Rodrigues Pereira da Franca
 Dr.-Ing. Frank Seidel
 Prof. Dr.-Ing. Erwin Zehe

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

Bestandteil von: M-BGU-103405 - Wasser und Umwelt

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	12	Drittelnoten	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 23/24	6200511	Wasserbau und Wasserwirtschaft	2 SWS	Vorlesung (V)	Rodrigues Pereira da Franca
WS 23/24	6200512	Übungen zu Wasserbau und Wasserwirtschaft	1 SWS	Übung (Ü)	Seidel
WS 23/24	6200513	Hydrologie	2 SWS	Vorlesung (V) / ●	Zehe, Wienhöfer
WS 23/24	6200514	Übungen zu Hydrologie	1 SWS	Übung (Ü) / ●	Zehe, Wienhöfer
SS 2024	6200603	Siedlungswasserwirtschaft	3 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ) / ●	Fuchs

Legende: ■ Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, x 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

6.69 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**
Studienleistung**Leistungspunkte**
2**Notenskala**
best./nicht best.**Turnus**
Jedes Sommersemester**Version**
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2024	6200609	Wasserbauliches Versuchswesen	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

Materialien:

kursbegleitendes Skriptum,
Folienabzüge und weiterführendes Lernmaterial auf der Homepage des IWU

Anhang: Exemplarischer Studienplan

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

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	V/U	3/2	sP	7															
	Festigkeitslehre	Festigkeitslehre	V/U				4/2	sP	9			6									
	Dynamik	Dynamik	V/U									sP									
	Hydromechanik	Hydromechanik	V/U									sP									
Mathematik	Analysis und lineare Algebra	Analysis und lineare Algebra	V/U	4/2	sP	9															
	Integralrechnung und Analysis mehrerer Veränderlicher	Integralrechnung und Analysis mehrerer Veränderlicher	V/U				4/2	sP	9												
	Angewandte Statistik	Angewandte Statistik	V/U				2	sP	3												
	Differentialgleichungen	Differentialgleichungen	V/U				1/1	sP	3			4									
Baustoffe und Baukonstruktionen	Baustoffe	Baustoffkunde	V/U																		
	Baukonstruktionen	Konstruktionsbaustoffe	V/U				1/1	sP	3			9									
		Bauphysik	V/U																		
		Baukonstruktionslehre	V/U									6									
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I	Projektmanagement	V/U	2	SL	2															
		Geologie im Bauwesen	V/U				2	SL	2												
		Bauinformatik I	V/U	1/1	SL ¹⁾	2															
		Bauchemie	V	2	SL	2															
Überfachliche Qualifikationen	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II	Laborpraktikum	P	2	SL	2															
	Überfachliche Qualifikationen	wählbar aus Angebot von HoC und ZAK		2	SL	3															
	Baustatik	Baustatik I	V/U										2/2	sP	5						
		Baustatik II	V/U													2/2	sP	5			
Konstruktiver Ingenieurbau	Grundlagen des Stahlbetonbaus	Grundlagen des Stahlbetonbaus I	V/U													2/1	sP	4			
		Grundlagen des Stahlbetonbaus II	V/U																2	sP	2
	Grundlagen des Stahl- und Holzbaus	Grundlagen des Stahlbaus	V/U													2/1	sP	4			
		Grundlagen des Holzbaus	V/U													2/1	sP	4			
Wasser und Umwelt	Wasser und Umwelt	Wasserbau und Wasserwirtschaft	V/U													2/1					8
		Hydrologie	V/U													2/1					
		Siedlungswasserwirtschaft	V/U																		
		Raumplanung und Planungsrecht	V/U										2/1	SL ¹⁾	12						
Mobilität und Infrastruktur		Verkehrswesen	V/U										2/1	SL ¹⁾							
		Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen	V/U										2/1	sP							
	Technologie und Management im Baubetrieb	Baubetriebstechnik	V/U										3/1	sP	11						
		Baubetriebswirtschaft	V/U										2/1								
Geotechnisches Ingenieurwesen	Geotechnisches Ingenieurwesen	Facility und Immobilienmanagement I	V																		
		Grundlagen der Bodenmechanik	V/U										2/2	sP	5,5						
		Grundlagen des Grundbaus	V/U													2/2	sP	5,5			
		Wasserbauliches Versuchswesen	V																2	SL	2
Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen	Ingenieurwissenschaftliche Ergänzungen	Projekt "Planen, Entwerfen, Konstruieren"	Pi																2	SL	2
		Lebenszyklusmanagement	V/U																		
		Computer Aided Design (CAD)	V/U																2	SL	2
Bachelor-Arbeit	Bachelor-Arbeit	Bachelor-Arbeit		21	2P+	27	22	5P+	32	21	5P+	31	25	4P+	33,5	25	5P+	28,5	11	2P+	28
Summe																					