

**Studiengangprüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen,
den Bachelorstudiengang Kooperative
Ingenieurausbildung Bauingenieurwesen
und den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
ausbildungsbegleitend der Hochschule Bochum**

vom 02.06.2025

in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom 15.09.2025

Aufgrund des § 2 Abs. 4 Satz 1 des Hochschulgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes zur Stärkung des Hochschulstandorts Bochum im Bereich des Gesundheitswesens und zur Änderung weiterer hochschulrechtlicher Vorschriften (GV. NRW. S. 1219) geändert worden ist, sowie aufgrund des § 1 Abs. 2 und § 2 der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Bochum vom 1. September 2020, die zuletzt am 8. Dezember 2023 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 1202) geändert worden ist, erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen folgende Studiengangprüfungsordnung:

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums; Hochschulgrad
- § 3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Studienumfang
- § 4 Spezielle Zugangsvoraussetzung; praktische Tätigkeit
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Prüfungen; Prüfungsformen; Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 7 Hausarbeit oder Entwurf mit Präsentation oder mündlicher Prüfung
- § 8 Testate
- § 9 Praxisphase; alternative Wahlmodule
- § 10 Bachelorarbeit mit Kolloquium
- § 11 Bachelorzeugnis;
- § 12 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung

Anlagen

Anlage 1: Studienverlaufsplan für den 7-semesterigen Bachelorstudiengang und den 7-semesterigen Bachelorstudiengang Kooperative Ingenieurausbildung

Anlage 2: Modulprüfungen der Bachelorstudiengänge Bauingenieurwesen und Kooperative Ingenieurausbildung Bauingenieurwesen

Anlage 3: Studienverlaufsplan für den 9-semesterigen ausbildungsbegleitenden Bachelorstudiengang

Anlage 4: Modulprüfungen des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen ausbildungsbegleitend

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studiengangsprüfungsordnung gilt zusammen mit der Rahmenprüfungsordnung (RPO) der Hochschule Bochum für den 7-semesterigen Studiengang Bauingenieurwesen, den 7-semesterigen Studiengang Kooperative Ingenieurausbildung und den 9-semesterigen ausbildungsbegleitenden Studiengang Bauingenieurwesen des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen an der Hochschule Bochum.

§ 2

Ziel des Studiums; Hochschulgrad

- (1) Die Bachelorabschlüsse Bauingenieurwesen und Bauingenieurwesen ausbildungsbegleitend sowie Kooperative Ingenieurausbildung Bauingenieurwesen sollen durch ein berufsbefähigendes, fachwissenschaftliches Studium einen frühen Einstieg in das Berufsleben ermöglichen.
- (2) Durch die parallel zu absolvierende Ausbildung zur Facharbeiterin bzw. zum Facharbeiter soll den Studierenden des ausbildungsbegleitenden Studiengangs der Bezug zwischen der Baupraxis und dem Bauingenieurstudium vermittelt werden. Aufbauend auf ein verpflichtendes Grundlagenstudium können die Studierenden Kompetenzen in frei wählbaren Vertiefungsrichtungen aus der ganzen Breite des Bauingenieurwesens erwerben, die auf die Berufsfelder in der Baupraxis ausgerichtet sind.
- (3) Durch die enge Verzahnung mit der Ausbildung bei einem Kooperationspartner sollen die Studierenden des Studiengangs Kooperative Ingenieurausbildung Bauingenieurwesen schon früh Praxisbezüge erhalten. Aufbauend auf ein verpflichtendes Grundlagenstudium können die Studierenden Kompetenzen in Studienprofilen erwerben, die auf die Baupraxis ausgerichtet und mit dem Kooperationspartner abgestimmt sind.
- (4) Die Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein, wesentliche Tätigkeiten im Bauingenieurwesen weitgehend selbständig und eigenverantwortlich auszuführen. Darüber hinaus sollen sie auch zu einem weiterführenden wissenschaftlich-vertiefendem Masterstudium befähigt sein.
- (5) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule Bochum den akademischen Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „B. Sc.“.
- (6) Die Studierenden im Studiengang Bauingenieurwesen ausbildungsbegleitend erwerben eine Doppelqualifikation: Sie schließen ein vollständiges Bachelorstudium an der Hochschule Bochum mit der Bachelorprüfung und eine Berufsausbildung in einem Bauberuf mit der Prüfung zur gehobenen Baufacharbeiterin oder zum gehobenen Baufacharbeiter vor einer Industrie- und Handelskammer bzw. einer Handwerkskammer ab.

§ 3

Regelstudienzeit; Studienbeginn; Studienumfang

- (1) Das Studium umfasst einschließlich aller Prüfungen eine Regelstudienzeit von 3,5 Studienjahren (7 Semester), im ausbildungsbegleitenden Studiengang 4,5 Studienjahre (9 Semester). Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester.
- (2) Das Studium ist modularisiert. Die ersten beiden Studienjahre bestehen aus Pflichtmodulen. Im 5. bis 7. Semester ist das Studium in Pflicht- und Wahlpflichtmodule gegliedert. Im ausbildungsbegleitenden Studiengang erstrecken sich die Pflichtmodule auf die ersten 3 Studienjahre, die Pflicht- und Wahlpflichtmodule folgen im 7. bis 9. Semester.
- (3) Pflichtmodule vermitteln die unbedingt erforderliche Grundkenntnisse des Bauingenieurwesens und umfassen insgesamt 165 Leistungspunkte.
- (4) Das gesamte Studienvolumen beträgt 210 Leistungspunkte.
- (5) Einzelheiten zur Gliederung des Studiums sowie zur Aufteilung der Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule regeln die Studienverlaufspläne (Anlagen 1 und 2). Die Wählbarkeit der Wahlpflichtmodule steht unter dem Vorbehalt des Lehrangebots. Ergänzend zu den in den Anlagen 1 und 2 aufgeführten Wahlpflichtmodulen können weitere Wahlpflichtmodule nach Aktualität und Bedarf angeboten werden.
- (6) Von den Wahlpflichtmodulen „Building Information Modeling (BIM)“ und „Geoinformationssysteme (GIS)“ ist eines zu wählen. Es werden maximal 5 Leistungspunkte als Pflichtmodul angerechnet. Das andere Modul kann als ergänzendes Wahlpflichtmodul belegt und mit 5 Leistungspunkten angerechnet werden.
- (7) Zwischen den ergänzenden Wahlpflichtmodulen „Technical English“, „Business English“, „Projektseminar WiSe“ und „Projektseminar SoSe“ kann nur eines gewählt werden. Es werden maximal 5 Leistungspunkte angerechnet.

§ 4

Spezielle Zugangsvoraussetzungen; praktische Tätigkeit

- (1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums des 7-semesterigen Studiengangs ist neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen gemäß § 4 RPO der Nachweis einer praktischen, fachbezogenen Tätigkeit von insgesamt acht Wochen Dauer. Davon sind mindestens vier Wochen auf einer Baustelle mit Baustellentätigkeiten abzuleisten. Die restliche Zeit kann als Büropraktikum in einem baubezogenen Ingenieurbüro, einer Baubehörde, einem technischen Büro einer Baufirma oder einem vergleichbaren Büro erbracht werden (Vorpraktikum). Das Vorpraktikum ist spätestens bis zur Rückmeldung ins 3. Studiensemester dem Studierendenservice nachzuweisen. Einschlägige Ausbildungs- und Berufstätigkeiten können auf Antrag angerechnet werden. Im Zweifelsfall entscheidet die oder der für das Praktikum zuständige Professorin oder Professor.
- (2) Als Voraussetzungen für die Aufnahme des 9-semesterigen ausbildungsbegleitenden Studiengangs wird neben der Voraussetzung nach Absatz 1 der Abschluss eines Berufsausbildungsvertrages mit einem anerkannten Ausbildungsbetrieb verlangt. Bei vorzeitiger Auflösung des Berufsausbildungsvertrages kann die oder der Studierende auf Antrag in den 7-semesterigen Bachelorstudiengang umgeschrieben werden. Bereits erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden anerkannt. Über die Anerkennung der abgebrochenen Ausbildung als

Grund- und Fachpraktikum entscheidet die oder der für das Praktikum zuständige Professorin oder Professor. Besteht die oder der Studierende die Abschlussprüfung vor der Industrie- und Handelskammer bzw. der Handwerkskammer nicht, wird entsprechend Satz 2 verfahren. Andere praktische Tätigkeiten als Voraussetzung für das Studium werden in diesem Fall nicht verlangt.

(3) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiengangs Kooperative Ingenieurausbildung ist neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen gemäß § 4 RPO ein Vertragsverhältnis mit einem Kooperationspartner. Die erforderlichen weiteren Zugangsvoraussetzungen werden im jeweiligen Kooperationsvertrag geregelt. Bei vorzeitiger Auflösung des Ausbildungsverhältnisses kann die oder der Studierende auf Antrag in den 7-semesterigen Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen wechseln. Bereits erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden anerkannt.

(4) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die ihre Zugangsvoraussetzungen nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen die für das Studium erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache in der Niveaustufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) nachweisen.

§ 5 Prüfungsausschuss

Der Prüfungsausschuss Bauingenieurwesen regelt die Prüfungsangelegenheiten des Studiengangs Bauingenieurwesen, des ausbildungsbegleitenden Studiengangs Bauingenieurwesen sowie des Studiengangs Kooperative Ingenieurausbildung Bauingenieurwesen. Die Mitglieder werden vom Fachbereichsrat Bau- und Umweltingenieurwesen gewählt.

§ 6 Prüfungen; Prüfungsformen; Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) In besonderen Fällen können auf Antrag an die Prüfungsausschussvorsitzende oder den Prüfungsausschussvorsitzenden Ausnahmen von den in den Anlagen 2 bzw. 4 genannten Verriegelungen genehmigt werden.

(2) Prüfungen in Pflichtmodulen des Grundlagenstudiums werden in jedem Semester angeboten. Die Wiederholung einer Prüfung in Wahlpflichtmodulen ist erst an dem nächsten Termin möglich, an dem die dazugehörige Lehrveranstaltung turnusmäßig wieder angeboten wird, es sei denn, dass die Prüferin oder der Prüfer in Abstimmung mit der oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden einen von diesem Turnus abweichenden Nachholtermin festsetzt. Ein Anspruch auf einen Nachholtermin besteht nicht.

(3) Ergänzend zur RPO sind als Modulprüfungen folgende Prüfungsformen möglich:

- Laborbericht ggf. mit Präsentation oder
- Exkursionsbericht ggf. mit Präsentation (als Teil einer Portfolioprüfung).

Die beiden oben genannten Berichte können auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag eine eindeutige Abgrenzung ermöglicht.

(4) Abweichend von § 12 Abs. 3b RPO legt die jeweilige Prüferin oder der jeweilige Prüfer fest, in welcher Form bei der Abgabe einer im Rahmen einer schriftlichen Prüfungsform erstellten Arbeit, die keine Aufsichtsarbeit ist, eine Erklärung über die Eigenständigkeit der Bearbeitung und die

Kenntlichmachung der benutzten Quellen und Hilfsmittel zu erfolgen hat. § 21 Abs. 3 RPO bleibt unberührt.

(5) Abweichend von § 12 Abs. 8 RPO steht für die Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse der Module des 1. – 4. Semesters (Studiengang Bauingenieurwesen ausbildungsbegleitend: Module des 1. bis 6. Semester) ein Zeitraum von 8 Wochen zu Verfügung.

§ 7

Hausarbeit oder Entwurf mit Präsentation oder mündlicher Prüfung

Die Hausarbeit oder der Entwurf wird mit einer Präsentation oder einer mündlichen Prüfung verbunden. Die Präsentation dient der Feststellung der fachlichen Kenntnisse sowie der eigenständigen Leistung an der Hausarbeit oder dem Entwurf.

§ 8

Testate

(1) Testate können bei Modulen, bei denen im Studienverlaufsplan ein Praktikum vorgesehen ist, in dem jeweiligen Semester angeboten werden.

(2) Ein Modul ist bestanden, wenn die erbrachte Prüfungsleistung mindestens mit 50 % (ausreichend) bewertet wurde sowie die im Modul enthaltenen Testate bestanden sind.

(3) Nicht erbrachte Testate können in den gemäß Studienverlaufsplan regulär vorgesehenen Semestern wiederholt werden.

§ 9

Praxisphase; alternative Wahlpflichtmodule

(1) Im 7. Semester des Bachelorstudiengangs bzw. im 9. Semester des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen ausbildungsbegleitend ist eine Praxisphase zu absolvieren. Die Praxisphase wird von einer oder einem Beauftragten betreut, die Professorin oder der Professor des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen sein muss. Der Gesamtaufwand für die Praxisphase beträgt 450 Stunden (15 Leistungspunkte) und besteht aus einer Präsenzzeit in einem von der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor genehmigten Praktikumsbetrieb sowie dem Aufwand für das Verfassen der Berichte. Die Präsenzzeit beträgt 360 Stunden und muss nicht innerhalb eines Zeitintervalls erfolgen. Die Praxisphase wird nicht benotet, muss jedoch bestanden sein. Die Note bestanden wird auf dem Bachelorzeugnis aufgeführt, geht jedoch nicht in die Gesamtnote ein.

(2) Alternativ zur Praxisphase kann sich die oder der Studierende für die Belegung von Wahlpflichtmodulen im Umfang von 15 Leistungspunkten entscheiden. Die entsprechenden Prüfungen müssen mit mindestens 50 % (ausreichend) bewertet werden. Die Noten der Wahlpflichtmodule werden auf dem Bachelorzeugnis als bestanden aufgeführt und gehen nicht in die Gesamtnote gem. § 12 Abs. 3 ein.

§ 10

Bachelorarbeit mit Kolloquium

- (1) Der Arbeitsaufwand für die Bachelorarbeit beträgt 360 Stunden (12 Leistungspunkte). Der Arbeitsaufwand für die Vorbereitung und die Durchführung des Kolloquiums beträgt 90 Stunden (3 Leistungspunkte). Bachelorarbeit und Kolloquium werden gemeinsam gem. § 9 Abs. 3 RPO bewertet.
- (2) Die Dauer der Bearbeitungszeit wird von der Betreuerin oder dem Betreuer bei Ausgabe der Arbeit festgelegt. Die Bearbeitungszeit (Dauer von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit) beträgt in der Regel 9 Wochen. Auf Wunsch der oder des Studierenden kann mit der Betreuerin oder dem Betreuer der Bachelorarbeit eine verlängerte Bearbeitungszeit vereinbart werden, wobei der maximale Bearbeitungszeitraum von 6 Monaten nicht überschritten werden darf. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bachelorarbeit innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit abgeschlossen werden kann.
- (3) Auf einen vor Ablauf der Frist gestellten begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann die oder der Prüfungsausschussvorsitzende eine Nachfrist der Bearbeitungszeit von bis zu vier Wochen gewähren. Die Betreuerin oder der Betreuer soll zu dem Antrag gehört werden.
- (4) Über die fachliche Eignung der Kandidatin oder des Kandidaten zur Zulassung zur Bachelorarbeit entscheidet die aufgabenstellende Prüferin oder der aufgabenstellende Prüfer.
- (5) Abweichend von § 20 Abs. 2 RPO kann das Thema einer Bachelorarbeit von der Kandidatin oder dem Kandidaten nur einmal innerhalb von 3 Wochen nach der Ausgabe zurückgegeben werden.
- (6) Die Bachelorarbeit kann von jeder Professorin bzw. jedem Professor, jeder Honorarprofessorin bzw. jedem Honorarprofessor und jeder bzw. jedem Lehrbeauftragten des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen der Hochschule Bochum betreut werden. Die fachliche Nähe zum Bau- bzw. Umweltingenieurwesen muss vorhanden sein. Nach Absprache mit der oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden, die oder der auch die fachliche Nähe feststellt, kann die Bachelorarbeit auch von Prüferinnen oder Prüfern gem. § 7 RPO betreut werden, die anderen Fachbereichen der Hochschule Bochum angehören.
- (7) Die Bachelorarbeit mit Kolloquium ist von zwei Prüfenden zu bewerten. Eine oder einer der Prüfenden soll die Betreuerin oder der Betreuer der Arbeit sein. Eine oder einer der Prüfenden muss Professorin oder Professor des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen der Hochschule Bochum sein.
- (8) Die Bewertung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an das Kolloquium bekannt zu geben. Das Kolloquium soll spätestens 8 Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit erfolgen. Das Kolloquium dauert bei Einzelprüfungen mindestens 30 und höchstens 45 Minuten, bei Gruppenprüfungen mindestens 45 und höchstens 90 Minuten. Die wesentlichen Inhalte des Kolloquiums sind in einem Protokoll festzuhalten.

§ 11 Bachelorzeugnis

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Pflichtmodule mit insgesamt 165 Leistungspunkten und Wahlpflichtmodule mit mindestens 45 Leistungspunkten bestanden wurden. Wird ein Wahlpflichtmodul in der zweiten Wiederholung endgültig nicht bestanden, kann einmalig auf ein anderes Wahlpflichtmodul ausgewichen werden.

(2) Auf Antrag kann bei Belegung einer vorgegebenen Fächerkombination des 3. Studienjahres gemäß Anlage 1 der Zusatz eines Studienprofils in den Bereichen „Konstruktiver Ingenieurbau“ oder „Wasser und Umwelt“ oder „Verkehrswesen“ oder „Bauprojektmanagement“ oder „Bauphysik, Baustoffe und Konstruktion“ oder „Nachhaltige Infrastrukturplanung“ in das Zeugnis aufgenommen werden. Hierzu sind aus den spezifischen Angeboten mindestens 30 Leistungspunkte nachzuweisen, wobei die im Studienverlaufsplan als Kernmodule gekennzeichneten Module zum Erwerb des gewünschten Studienprofils auf jeden Fall gewählt werden müssen.

(3) Das Studium ist endgültig nicht bestanden, wenn ein Pflichtmodul endgültig nicht bestanden ist oder wenn zwei Wahlpflichtmodule endgültig nicht bestanden sind.

§ 12 In-Kraft-Treten; Übergangsregelungen; Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bochum in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den 7-semesterigen Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen und den 9-semesterigen ausbildungsbegleitenden Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen vom 16. Juli 2018 (Amtl. Bek. der Hochschule Bochum Nr. 968) sowie den Studiengang Kooperative Ingenieurausbildung Bauingenieurwesen vom 16. Juli 2018 (Amtl. Bek. der Hochschule Bochum Nr. 969) außer Kraft. Absatz 3 bleibt unberührt.

(2) Diese Prüfungsordnung findet erstmalig auf alle Studierenden Anwendung, die im Wintersemester 2025/2026 im 1. Fachsemester für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen oder für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen ausbildungsbegleitend oder für den Studiengang Kooperative Ingenieurausbildung Bauingenieurwesen der Hochschule Bochum eingeschrieben sind.

Die gem. Studienverlaufsplan (Anlage 1 und Anlage 2) vorgesehenen Lehrveranstaltungen werden wie folgt erstmalig angeboten:

| | |
|------------------|--------------------------|
| 1. Fachsemester: | Wintersemester 2025/2026 |
| 2. Fachsemester: | Sommersemester 2026 |
| 3. Fachsemester: | Wintersemester 2026/2027 |
| 4. Fachsemester: | Sommersemester 2027 |
| 5. Fachsemester: | Wintersemester 2027/2028 |
| 6. Fachsemester: | Sommersemester 2029 |

(3) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2025/2026 ihr Studium an der Hochschule Bochum im 7-semesterigen Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen oder im 9-semesterigen Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen ausbildungsbegleitend oder im Studiengang Kooperative Ingenieurausbildung Bauingenieurwesen aufgenommen haben, findet die Bachelorprüfungsordnung

vom 16. Juli 2018 (AB Nr. 968 und 969) weiterhin bis zum Ablauf des Sommersemesters 2031 Anwendung.

(3) Die jeweiligen Prüfungen gemäß der Bachelorprüfungsordnung und dem Studienverlaufsplan für den siebensemestrigen Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre können in dem Prüfungszeitraum des nachfolgend aufgeführten Semesters letztmalig abgelegt werden:

| | |
|------------------|--------------------------|
| 1. Fachsemester: | Sommersemester 2028 |
| 2. Fachsemester: | Wintersemester 2028/2029 |
| 3. Fachsemester: | Sommersemester 2029 |
| 4. Fachsemester: | Wintersemester 2029/2030 |
| 5. Fachsemester: | Sommersemester 2030 |
| 6. Fachsemester: | Wintersemester 2029/2030 |
| 7. Fachsemester: | Sommersemester 2030 |
| 8. Fachsemester: | Wintersemester 2030/2031 |
| 9. Fachsemester: | Sommersemester 2031. |

Die Bachelorarbeit und das Kolloquium gemäß der Bachelorprüfungsordnung vom 16. Juli 2018 müssen im 7-semesterigen Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen, im 9-semesterigen Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen und im Studiengang Kooperative Ingenieurausbildung Bauingenieurwesen bis zum 31.08.2031 abgeschlossen sein.

Auf Antrag ist ein Wechsel in die ab dem Wintersemester 2025/2026 geltende Studiengangprüfungsordnung möglich.

(4) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bochum veröffentlicht.

Ausgefertigt nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates Bau- und Umweltingenieurwesen vom 8. Mai 2025 und des Beschlusses des Studienbeirates Bau- und Umweltingenieurwesen.

Bochum, den 15.09.2025

Der Präsident der Hochschule Bochum

gez. Prof. Dr. rer. nat. Andreas Wytzisk-Arens

(Prof. Dr. rer. nat. Andreas Wytzisk-Arens)

Pflichtmodule des 1. Studienjahres

| Pflichtmodule | 1. Semester (WiSe) LP | 2. Semester (SoSe) LP |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Mathematik 1 | 5 | |
| Mathematik 2 | | 5 |
| Technische Mechanik 1 | 5 | |
| Technische Mechanik 2 | | 5 |
| Baukonstruktion 1 | 5 | |
| Baukonstruktion 2 | | 5 |
| Bauinformatik | 5 | |
| CAD | | 5 |
| Bauverfahrenstechnik | 5 | |
| Bauwirtschaft | | 5 |
| Baustoffkunde | 5 | |
| Umwelttechnik | | 5 |
| Summe des Angebots | 30 | 30 |

Pflichtmodule des 2. Studienjahres

| Pflichtmodule | 3. Semester (WiSe) LP | 4. Semester (SoSe) LP |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Baustatik 1 | 5 | |
| Bauphysik 1 | 5 | |
| Stahlbau 1 | | 5 |
| Massivbau 1 | | 5 |
| Bodenmechanik | 5 | |
| Grundbau | | 5 |
| Wasserbau und Hydrologie | 5 | |
| Siedlungswasserwirtschaft | | 5 |
| Entwurf und Bau von Verkehrswegen | 5 | |
| Stadtverkehrsplanung | | 5 |
| Planungs-, Bau- und Umweltrecht | 5 | |
| Laborpraktikum | | 5 |
| Summe des Angebots | 30 | 30 |

Pflichtmodule des 3. Studienjahres

| Pflichtmodule | 5. Semester (WiSe) LP | 6. Semester (SoSe) LP |
|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Building Information Modeling ¹ | 5 | |
| Geoinformationssysteme ¹ | 5 | |
| Projektseminar WiSe ¹ | 5 | |
| Projektseminar SoSe ¹ | | 5 |
| Schlüsselkompetenzen 1 ¹ | 5 | 5 |
| Summe des Angebots | 20 | 10 |

¹ Von den Modulen „Geoinformationssysteme“ und „Building Information Modeling“ ist eines zu wählen. Das andere Modul kann als ergänzendes Wahlpflichtmodul belegt werden.
Von den Modulen „Projektseminar WiSe“ und „Projektseminar SoSe“ ist eines zu wählen. Ein zweites Projektseminar kann als ergänzendes Wahlpflichtmodul belegt werden.
Das Modul „Schlüsselkompetenzen 1“ kann entweder im Sommersemester oder im Wintersemester belegt werden.

Wahlpflichtmodule des 3. Studienjahres im Studienprofil Konstruktiver Ingenieurbau

| Wahlpflichtmodule | 5. Semester (WiSe) LP | 6. Semester (SoSe) LP |
|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Erdbau und Verbundkonstruktionen | | 5 |
| Baustatik 2 ¹ | 5 | |
| Baustatik 3 | | 5 |
| Massivbau 2n ¹ | 5 | |
| Massivbau 3 | | 5 |
| Stahlbau 2 ¹ | 5 | |
| Baukonstruktion 3 | 5 | |
| Massivbau 4 | | 5 |
| Konstruktiver Glasbau | | 5 |
| Ausbaukonstruktionen | | 5 |
| Schweiß- und Fügetechnik | | 5 |
| Holzbau | 5 | |
| Tunnelbau | 5 | |
| Grundbaustatik | 5 | |
| Mauerwerksbau | | 5 |
| Zementtechnologie | 5 | |
| Betontechnologie | | 5 |
| Dauerhaftigkeit und Baustoffinstandsetzung | | 5 |
| Numerische Mathematik | 5 | |
| Finite Elemente in der Baupraxis ¹ | | 5 |
| Summe des Angebots | 45 | 55 |

¹ Die Module „Baustatik 2“, „Massivbau 2n“, „Stahlbau 2“ und „Finite Elemente in der Baupraxis“ sind für die Profilbildung verpflichtend.

Wahlpflichtmodule des 3. Studienjahres im Studienprofil Wasser, Umwelt und Energie

| Wahlpflichtmodule | 5. Semester (WiSe) LP | 6. Semester (SoSe) LP |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Technische Hydromechanik | 5 | |
| Wasserbau | | 5 |
| Ingenieurhydrologie | | 5 |
| Planung der Kanalisation | 5 | |
| Gewässerschutz durch Abwasser- und Niederschlagswasserbe- handlung | | 5 |
| Stadtbauphysik und Klimaanpassung | | 5 |
| Geothermie 1 | 5 | |
| Geothermie 2 | | 5 |
| Numerische Mathematik | 5 | |
| Energieversorgung und Erneuerbare Energien | 5 | |
| Industrielle Umwelttechnik | 5 | |
| Kreislaufwirtschaft und Recycling | | 5 |
| Messtechnik mit Laborübungen | 5 | |
| Summe des Angebots | 35 | 30 |

Wahlpflichtmodule des 3. Studienjahres im Studienprofil Verkehrswesen

| Wahlpflichtmodule | 5. Semester (WiSe) LP | 6. Semester (SoSe) LP |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Verkehrssysteme und Verkehrskonzepte | 5 | |
| Methoden der Verkehrsplanung | | 5 |
| Stadt-, Raum- und Umweltplanung | 5 | |
| Nachhaltige Mobilität | 5 | |
| Verkehrssteuerung | 5 | |
| Elektrische Verkehrssysteme IV 1 | 5 | |
| Elektrische Verkehrssysteme ÖV 1 | | 5 |
| EDV-Programme im Verkehrswesen | | 5 |
| Immissionsschutz | | 5 |
| Planung der Kanalisation | 5 | |
| Summe des Angebots | 30 | 20 |

Wahlpflichtmodule des 3. Studienjahres im Studienprofil Bauprojektmanagement

| Wahlpflichtmodule | 5. Semester (WiSe) LP | 6. Semester (SoSe) LP |
|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Vergabe- und Vertragsrecht | 5 | |
| Projektentwicklung und Vertragsmanagement | | 5 |
| Sondergebiete der Kalkulation | 5 | |
| Baumanagement 1 | 5 | |
| Baumanagement 2 | | 5 |
| Logistik und Sicherheit auf Baustellen | 5 | |
| Sondergebiete der Bauverfahrenstechnik | 5 | |
| Bauverfahrenstechnik im Fertigteilbau | | 5 |
| Summe des Angebots | 25 | 15 |

Wahlpflichtmodule des 3. Studienjahres im Studienprofil Bauphysik, Baustoffe und Konstruktion

| Wahlpflichtmodule | 5. Semester (WiSe) LP | 6. Semester (SoSe) LP |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Immissionsschutz | | 5 |
| Bauphysik 2 ¹ | 5 | |
| Brandschutz | 5 | |
| Stadtbauphysik und Klimaanpassung | | 5 |
| Gebäudeenergiekonzepte | | 5 |
| Grundlagen der Gebäudeenergiepolitik ¹ | 5 | |
| Gebäudeautomation | | 5 |
| Baukonstruktion 3 | 5 | |
| Ausbaukonstruktionen ¹ | | 5 |
| Zementtechnologie | 5 | |
| Betontechnologie | | 5 |
| Dauerhaftigkeit und Baustoffinstandsetzung ¹ | | 5 |
| Numerische Mathematik | 5 | |
| Messtechnik mit Laborübungen | 5 | |
| Summe des Angebots | 35 | 35 |

¹ Die Module „Bauphysik 2“, „Grundlagen der Gebäudeenergiepolitik“, „Ausbaukonstruktionen“ und „Dauerhaftigkeit und Baustoffinstandsetzung“ sind für die Profilbildung verpflichtend.

Wahlpflichtmodule des 3. Studienjahres im Studienprofil Nachhaltige Infrastrukturplanung

| Wahlpflichtmodule | 5. Semester (WiSe) LP | 6. Semester (SoSe) LP |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Technische Hydromechanik | 5 | |
| Wasserbau | | 5 |
| Ingenieurhydrologie | | 5 |
| Planung der Kanalisation | 5 | |
| Gewässerschutz durch Abwasser- und Niederschlagswasserbehandlung | | 5 |
| Verkehrssysteme und Verkehrskonzepte | 5 | |
| Methoden der Verkehrsplanung | | 5 |
| Stadt-, Raum- und Umweltplanung | 5 | |
| Nachhaltige Mobilität | 5 | |
| Elektrische Verkehrssysteme IV 1 | 5 | |
| Elektrische Verkehrssysteme ÖV 1 | | 5 |
| EDV-Programme im Verkehrswesen | | 5 |
| Immissionsschutz | | 5 |
| Energieversorgung und Erneuerbare Energien | 5 | |
| Stadtbauphysik und Klimaanpassung | | 5 |
| Summe des Angebots | 35 | 40 |

Ergänzende Wahlpflichtmodule des 3. Studienjahres

| Wahlpflichtmodule | 5. Semester (WiSe) LP | 6. Semester (SoSe) LP |
|------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| CAD 2 | | 5 |
| Zertifizierungssysteme für nachhaltige Gebäude | | 5 |
| Verfahrenstechnik im Zirkulären Bauen | 5 | |
| Projektseminar WiSe ¹ | 5 | |
| Projektseminar SoSe ¹ | | 5 |
| Technical English ¹ | 5 | 5 |
| Business English ¹ | 5 | 5 |
| Summe des Angebots | 20 | 25 |

¹ Von den Modulen „Projektseminar WiSe“, „Projektseminar SoSe“, „Technical English“ und „Business English“ kann nur eines gewählt werden.

Pflichtmodule des 7. Semesters

| Pflichtmodule | 7. Semester (WiSe) LP |
|-------------------------------|--------------------------|
| Praxisphase | 15 |
| Bachelorarbeit und Kolloquium | 15 |
| Summe des Angebots | 30 |

Anlage 2: Modulprüfungen der Bachelorstudiengänge Bauingenieurwesen und Kooperative Ingenieurausbildung Bauingenieurwesen

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|-----------------------|---------|--------------------|----|------------------------------------------------------------------------|----|--------|----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mathematik 1 | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 1 | Klausur (120 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Technische Mechanik 1 | Pflicht | 6 SWS (2V, 2Ü, 2S) | 1 | Klausur (60 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau |
| Baukonstruktion 1 | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 1 | Portfolioprüfung, Im Sommersemester: Hausarbeit mit mündlicher Prüfung | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Bauinformatik | Pflicht | 5 SWS (4V, 1Ü) | 1 | Klausur (120 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau |
| Bauverfahrenstechnik | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 1 | Klausur (60 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Baustoffkunde | Pflicht | 4 SWS (4V) | 1 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Mathematik 2 | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 2 | Klausur (120 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Technische Mechanik 2 | Pflicht | 6 SWS (2V, 2Ü, 2S) | 2 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau |
| Baukonstruktion 2 | Pflicht | 6 SWS (3V, 3Ü) | 2 | Klausur (120 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| CAD | Pflicht | 5 SWS (4V, 1Ü) | 2 | Klausur (150 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Bauwirtschaft | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 2 | Klausur (150 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Umwelttechnik | Pflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 2 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau, BA Maschinenbau, BA Maschinenbau KIA |
| Baustatik 1 | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 3 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau |

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|-----------------------------------|------------|--------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Bauphysik 1 | Pflicht | 5 SWS (3V, 2Ü) | 3 | Klausur (180 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Bodenmechanik | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 3 | Klausur (120 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Wasserbau und Hydrologie | Pflicht | 3 SWS (3V) | 3 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Entwurf und Bau von Verkehrswegen | Pflicht | 6 SWS (4V, 2Ü) | 3 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Planungs-, Bau- und Umweltrecht | Pflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 3 | Klausur (120 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Stahlbau 1 | Pflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 4 | Klausur (75 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Massivbau 1 | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 4 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Grundbau | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 4 | Klausur (150 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau |
| Siedlungswasserwirtschaft | Pflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 4 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Stadtverkehrsplanung | Pflicht | 6 SWS (4V, 2Ü) | 4 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Laborpraktikum | Pflicht | 3 SWS (3P) | 4 | Teil 1: Hausarbeit mit Präsentation (2 ECTS), bestandenes Testat ist Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme / Teil 2: Laborbericht ggfs. mit Präsentation (3 ECTS), bestandenes Testat ist Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme | | Ja | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Building Information Modeling | Pflicht | 5 SWS (3V, 2Ü) | 5 | Klausur (120 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Geoinformationssysteme | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 5 | Klausur (90 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|--------------------------------------|-------------|----------------|----|----------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Baustatik 2 | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 5 | Hausarbeit mit mündlicher Prüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Massivbau 2n | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 5 | Klausur (90 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Stahlbau 2 | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 5 | Klausur (120 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Baukonstruktion 3 | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 5 | Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Holzbau | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 5 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Tunnelbau | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 5 | Mündliche Prüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Grundbaustatik | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 5 | Hausarbeit mit mündlicher Prüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Zementtechnologie | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1P) | 5 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Wintersemester, Testat (Laborübungen) | ZB1 | Ja | 5 | einfach | BA Bau |
| Numerische Mathematik | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 5 | Hausarbeit mit Präsentation | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Technische Hydromechanik | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 5 | Klausur (120 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Planung der Kanalisation | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2P) | 5 | Klausur (90 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Verkehrssysteme und Verkehrskonzepte | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 5 | Klausur (60 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Stadt-, Raum- und Umweltplanung | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 5 | Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Nachhaltige Mobilität | Wahlpflicht | 3 SWS (3V) | 5 | Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Verkehrssteuerung | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 5 | Klausur (90 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|--------------------------------------------|-------------|--------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrische Verkehrssysteme IV 1 | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 5 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Vergabe- und Vertragsrecht | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 5 | Klausur (120 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Sondergebiete der Kalkulation | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 5 | Klausur (120 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Baumanagement 1 | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 5 | Hausarbeit mit mündlicher Prüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Logistik und Sicherheit auf Baustellen | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 5 | Klausur (120 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Sondergebiete der Bauverfahrenstechnik | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 5 | Hausarbeit mit mündlicher Prüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Bauphysik 2 | Wahlpflicht | 5 SWS (4V, 1Ü) | 5 | Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Brandschutz | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 5 | Prüfung in Form einer Multiple-Choice-Arbeit (60 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Verfahrenstechnik im Zirkulären Bauen | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 5 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Projektseminar WiSe | Pflicht | 2 SWS (2S) | 5 | Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Geothermie 1 | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 5 | Klausur (90 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Grundlagen der Gebäudeenergie-technik | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 5 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Energieversorgung und Erneuerbare Energien | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 5 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Maschinenbau, BA Maschinenbau KIA |
| Industrielle Umwelttechnik | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 5 | Klausur (90 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|--------------------------------------------|-------------|--------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Messtechnik mit Laborübungen | Wahlpflicht | 4 SWS (1V, 3P) | 5 | Portfolioprfung, Testat; Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | Ja | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Schlüsselkompetenzen 1 | Pflicht | | 5 | Je nach gewähltem Kurs der BO Akademie | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Technical English | Wahlpflicht | 4 SWS (4S) | 5 | Klausur (60 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Business English | Wahlpflicht | 4 SWS (4S) | 5 | Portfolioprfung | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Erdbau und Verbundkonstruktionen | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 6 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Baustatik 3 | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 6 | Hausarbeit mit mündlicher Prüfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Massivbau 3 | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 6 | Klausur (90 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Massivbau 4 | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 6 | Klausur (60 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Konstruktiver Glasbau | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 6 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Ausbaukonstruktionen | Wahlpflicht | 2 SWS (1V, 1S) | 6 | Portfolioprfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Schweiß- und Fügetechnik | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 1Ü, 1P) | 6 | Klausur (90 Minuten) | ZB2 | Ja | 5 | einfach | BA Bau |
| Mauerwerksbau | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 6 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Betontechnologie | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1P) | 6 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Sommersemester, Testat (Laborübungen) | ZB2 | Ja | 5 | einfach | BA Bau |
| Dauerhaftigkeit und Baustoffinstandsetzung | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1P) | 6 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Sommersemester, Testat (Laborübungen) | ZB2 | Ja | 5 | einfach | BA Bau |

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAD 2 | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 6 | Klausur (120 Minuten), PC-gestützt, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Finite Elemente in der Bau- praxis | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2S) | 6 | Portfolioprüfung | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Wasserbau | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 6 | Klausur (120 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Ingenieurhydrologie | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 6 | Klausur (120 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Gewässerschutz durch Abwasser- und Nieder- schlagswasserbehandlung | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 6 | Klausur (150 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Methoden der Verkehrspla- nung | Wahlpflicht | 3 SWS (3V) | 6 | Hausarbeit mit Präsentati- on, Prüfung nur im Som- mersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Elektrische Verkehrssysteme ÖV 1 | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 6 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| EDV-Programme im Ver- kehrswesen | Wahlpflicht | 3 SWS (1V, 2Ü) | 6 | Entwurf mit mündlicher Prüfung | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Immissionsschutz | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 6 | Hausarbeit mit mündli- cher Prüfung | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Projektentwicklung und Ver- tragsmanagement | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 6 | Klausur (120 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschafts- ingenieurwesen Bau |
| Baumanagement 2 | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 6 | Hausarbeiten mit mündli- cher Prüfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschafts- ingenieurwesen Bau |
| Bauverfahrenstechnik im Fertigteilbau | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 6 | Klausur (60 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Zertifizierungssysteme für nachhaltige Gebäude | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 1Ü, 1S) | 6 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Stadtbauphysik und Klima- anpassung | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1S) | 6 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Gebäudeenergiekonzepte | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 1Ü, 1S) | 6 | Hausarbeit mit Präsentati- on, Prüfung nur im Som- mersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Ener- giesysteme, BA Nachhal- tige Entwicklung |

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|-----------------------------------|-------------|--------------------|----|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|-----------|---------------------------------------------------------|
| Projektseminar SoSe | Pflicht | 2 SWS (2S) | 6 | Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Geothermie 2 | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 6 | Klausur (90 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Gebäudeautomation | Wahlpflicht | 3 SWS (1V, 1Ü, 1P) | 6 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Regenerative Energiesysteme |
| Kreislaufwirtschaft und Recycling | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 6 | Klausur (90 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Maschinenbau, BA Maschinenbau KIA |
| Praxisphase | Pflicht | | 7 | | ZB3 | | 15 | unbenotet | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Bachelorarbeit und Kolloquium | Pflicht | | 7 | | ZB4 | | 12+3 | dreifach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |

Legende

FS Fachsemester

LP Leistungspunkte nach dem Europäischen Kreditpunktesystem (ECTS)

ZB Zulassungsbedingung

ZB1: An den Prüfungen der Module ab dem 5. Semester kann eine Kandidatin oder ein Kandidat erst teilnehmen, wenn bis auf eine Prüfung alle Prüfungen des 1. und 2. Semesters erfolgreich absolviert wurden.

ZB2: An den Prüfungen der Module des 6. Semesters kann eine Kandidatin oder ein Kandidat erst teilnehmen, wenn alle Prüfungen des 1. bis 2. Semesters und bis auf eine Prüfung alle Prüfungen des 3. Semesters erfolgreich absolviert wurden.

ZB3: Zur Praxisphase kann zugelassen werden, wer alle Prüfungen der Module des 1. und 2. Studienjahres bestanden hat.

ZB4: Zur Bachelorarbeit kann nach schriftlichem Antrag an den Prüfungsausschuss zugelassen werden, wer die Leistungspunkte in den Basismodulen des 1. und 2. Studienjahres vollständig und mindestens 30 Leistungspunkte in den Wahlmodulen erbracht hat.

Pflichtmodule des 1. Studienjahres

| Pflichtmodule | 1. Semester (WiSe) LP | 2. Semester (SoSe) LP |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| Mathematik 1 | 5 | |
| Mathematik 2 | | 5 |
| Baukonstruktion 1 | 5 | |
| Baukonstruktion 2 | | 5 |
| Bauinformatik | 5 | |
| Umwelttechnik | | 5 |
| Summe des Angebots | 15 | 15 |

Pflichtmodule des 2. Studienjahres

| Pflichtmodule | 3. Semester (WiSe) LP | 4. Semester (SoSe) LP |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Technische Mechanik 1 | 5 | |
| Technische Mechanik 2 | | 5 |
| CAD | | 5 |
| Bauverfahrenstechnik | 5 | |
| Bauwirtschaft | | 5 |
| Baustoffkunde | 5 | |
| Summe des Angebots | 15 | 15 |

Pflichtmodule des 3. Studienjahres

| Pflichtmodule | 5. Semester (WiSe) LP | 6. Semester (SoSe) LP |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Baustatik 1 | 5 | |
| Bauphysik 1 | 5 | |
| Stahlbau 1 | | 5 |
| Massivbau 1 | | 5 |
| Bodenmechanik | 5 | |
| Grundbau | | 5 |
| Wasserbau und Hydrologie | 5 | |
| Siedlungswasserwirtschaft | | 5 |
| Entwurf und Bau von Verkehrswegen | 5 | |
| Stadtverkehrsplanung | | 5 |
| Planungs-, Bau- und Umweltrecht | 5 | |
| Laborpraktikum | | 5 |
| Summe des Angebots | 30 | 30 |

Pflichtmodule des 4. Studienjahres

| Pflichtmodule | 7. Semester (WiSe) LP | 8. Semester (SoSe) LP |
|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Building Information Modeling ¹ | 5 | |
| Geoinformationssysteme ¹ | 5 | |
| Projektseminar WiSe ¹ | 5 | |
| Projektseminar SoSe ¹ | | 5 |
| Schlüsselkompetenzen 1 ¹ | 5 | 5 |
| Summe des Angebots | 20 | 10 |

¹ Von den Modulen „Geoinformationssysteme“ und „Building Information Modeling“ ist eines zu wählen. Das andere Modul kann als ergänzendes Wahlpflichtmodul belegt werden.
Von den Modulen „Projektseminar WiSe“ und „Projektseminar SoSe“ ist eines zu wählen. Ein zweites Projektseminar kann als ergänzendes Wahlpflichtmodul belegt werden.
Das Modul „Schlüsselkompetenzen 1“ kann entweder im Sommersemester oder im Wintersemester belegt werden.

Wahlpflichtmodule des 4. Studienjahres im Studienprofil Konstruktiver Ingenieurbau

| Wahlpflichtmodule | 7. Semester (WiSe) LP | 8. Semester (SoSe) LP |
|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Erdbau und Verbundkonstruktionen | | 5 |
| Baustatik 2 ¹ | 5 | |
| Baustatik 3 | | 5 |
| Massivbau 2n ¹ | 5 | |
| Massivbau 3 | | 5 |
| Stahlbau 2 ¹ | 5 | |
| Baukonstruktion 3 | 5 | |
| Massivbau 4 | | 5 |
| Konstruktiver Glasbau | | 5 |
| Ausbaukonstruktionen | | 5 |
| Schweiß- und Fügetechnik | | 5 |
| Holzbau | 5 | |
| Tunnelbau | 5 | |
| Grundbaustatik | 5 | |
| Mauerwerksbau | | 5 |
| Zementtechnologie | 5 | |
| Betontechnologie | | 5 |
| Dauerhaftigkeit und Baustoffinstandsetzung | | 5 |
| Numerische Mathematik | 5 | |
| Finite Elemente in der Baupraxis ¹ | | 5 |
| Summe des Angebots | 45 | 55 |

¹ Die Module „Baustatik 2“, „Massivbau 2n“, „Stahlbau 2“ und „Finite Elemente in der Baupraxis“ sind für die Profilbildung verpflichtend.

Wahlpflichtmodule des 4. Studienjahres im Studienprofil Wasser, Umwelt und Energie

| Wahlpflichtmodule | 7. Semester (WiSe) LP | 8. Semester (SoSe) LP |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Technische Hydromechanik | 5 | |
| Wasserbau | | 5 |
| Ingenieurhydrologie | | 5 |
| Planung der Kanalisation | 5 | |
| Gewässerschutz durch Abwasser- und Niederschlagswasserbe- handlung | | 5 |
| Stadtbauphysik und Klimaanpassung | | 5 |
| Geothermie 1 | 5 | |
| Geothermie 2 | | 5 |
| Numerische Mathematik | 5 | |
| Energieversorgung und Erneuerbare Energien | 5 | |
| Industrielle Umwelttechnik | 5 | |
| Kreislaufwirtschaft und Recycling | | 5 |
| Messtechnik mit Laborübungen | 5 | |
| Summe des Angebots | 35 | 30 |

Wahlpflichtmodule des 4. Studienjahres im Studienprofil Verkehrswesen

| Wahlpflichtmodule | 7. Semester (WiSe) LP | 8. Semester (SoSe) LP |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Verkehrssysteme und Verkehrskonzepte | 5 | |
| Methoden der Verkehrsplanung | | 5 |
| Stadt-, Raum- und Umweltplanung | 5 | |
| Nachhaltige Mobilität | 5 | |
| Verkehrssteuerung | 5 | |
| Elektrische Verkehrssysteme IV 1 | 5 | |
| Elektrische Verkehrssysteme ÖV 1 | | 5 |
| EDV-Programme im Verkehrswesen | | 5 |
| Immissionsschutz | | 5 |
| Planung der Kanalisation | 5 | |
| Summe des Angebots | 30 | 20 |

Wahlpflichtmodule des 4. Studienjahres im Studienprofil Bauprojektmanagement

| Wahlpflichtmodule | 7. Semester (WiSe) LP | 8. Semester (SoSe) LP |
|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Vergabe- und Vertragsrecht | 5 | |
| Projektentwicklung und Vertragsmanagement | | 5 |
| Sondergebiete der Kalkulation | 5 | |
| Baumanagement 1 | 5 | |
| Baumanagement 2 | | 5 |
| Logistik und Sicherheit auf Baustellen | 5 | |
| Sondergebiete der Bauverfahrenstechnik | 5 | |
| Bauverfahrenstechnik im Fertigteilbau | | 5 |
| Summe des Angebots | 25 | 15 |

Wahlpflichtmodule des 4. Studienjahres im Studienprofil Bauphysik, Baustoffe und Konstruktion

| Wahlpflichtmodule | 7. Semester (WiSe) LP | 8. Semester (SoSe) LP |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Immissionsschutz | | 5 |
| Bauphysik 2 ¹ | 5 | |
| Brandschutz | 5 | |
| Stadtbauphysik und Klimaanpassung | | 5 |
| Gebäudeenergiekonzepte | | 5 |
| Grundlagen der Gebäudeenergiepolitik ¹ | 5 | |
| Gebäudeautomation | | 5 |
| Baukonstruktion 3 | 5 | |
| Ausbaukonstruktionen ¹ | | 5 |
| Zementtechnologie | 5 | |
| Betontechnologie | | 5 |
| Dauerhaftigkeit und Baustoffinstandsetzung ¹ | | 5 |
| Numerische Mathematik | 5 | |
| Messtechnik mit Laborübungen | 5 | |
| Summe des Angebots | 35 | 35 |

¹ Die Module „Bauphysik 2“, „Grundlagen der Gebäudeenergiepolitik“, „Ausbaukonstruktionen“ und „Dauerhaftigkeit und Baustoffinstandsetzung“ sind für die Profilbildung verpflichtend.

Wahlpflichtmodule des 4. Studienjahres im Studienprofil Nachhaltige Infrastrukturplanung

| Wahlpflichtmodule | 7. Semester (WiSe) LP | 8. Semester (SoSe) LP |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Technische Hydromechanik | 5 | |
| Wasserbau | | 5 |
| Ingenieurhydrologie | | 5 |
| Planung der Kanalisation | 5 | |
| Gewässerschutz durch Abwasser- und Niederschlagswasserbehandlung | | 5 |
| Verkehrssysteme und Verkehrskonzepte | 5 | |
| Methoden der Verkehrsplanung | | 5 |
| Stadt-, Raum- und Umweltplanung | 5 | |
| Nachhaltige Mobilität | 5 | |
| Elektrische Verkehrssysteme IV 1 | 5 | |
| Elektrische Verkehrssysteme ÖV 1 | | 5 |
| EDV-Programme im Verkehrswesen | | 5 |
| Immissionsschutz | | 5 |
| Energieversorgung und Erneuerbare Energien | 5 | |
| Stadtbauphysik und Klimaanpassung | | 5 |
| Summe des Angebots | 35 | 40 |

Ergänzende Wahlpflichtmodule des 4. Studienjahres

| Wahlpflichtmodule | 7. Semester (WiSe) LP | 8. Semester (SoSe) LP |
|------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| CAD 2 | | 5 |
| Zertifizierungssysteme für nachhaltige Gebäude | | 5 |
| Verfahrenstechnik im Zirkulären Bauen | 5 | |
| Projektseminar WiSe ¹ | 5 | |
| Projektseminar SoSe ¹ | | 5 |
| Technical English ¹ | 5 | 5 |
| Business English ¹ | 5 | 5 |
| Summe des Angebots | 20 | 25 |

¹ Von den Modulen „Projektseminar WiSe“, „Projektseminar SoSe“, „Technical English“ und „Business English“ kann nur eines gewählt werden.

Pflichtmodule des 9. Semesters

| Pflichtmodule | 9. Semester (WiSe) LP |
|-------------------------------|--------------------------|
| Praxisphase | 15 |
| Bachelorarbeit und Kolloquium | 15 |
| Summe des Angebots | 30 |

Anlage 4: Modulprüfungen des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen ausbildungsbegleitend

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|-----------------------|---------|--------------------|----|------------------------------------------------------------------------|----|--------|----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mathematik 1 | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 1 | Klausur (120 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Baukonstruktion 1 | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 1 | Portfolioprüfung, Im Sommersemester: Hausarbeit mit mündlicher Prüfung | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Bauinformatik | Pflicht | 5 SWS (4V, 1Ü) | 1 | Klausur (120 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau |
| Mathematik 2 | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 2 | Klausur (120 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Baukonstruktion 2 | Pflicht | 6 SWS (3V, 3Ü) | 2 | Klausur (120 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Umwelttechnik | Pflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 2 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau, BA Maschinenbau, BA Maschinenbau KIA |
| Technische Mechanik 1 | Pflicht | 6 SWS (2V, 2Ü, 2S) | 3 | Klausur (60 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau |
| Bauverfahrenstechnik | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 3 | Klausur (60 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Baustoffkunde | Pflicht | 4 SWS (4V) | 3 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Technische Mechanik 2 | Pflicht | 6 SWS (2V, 2Ü, 2S) | 4 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau |
| CAD | Pflicht | 5 SWS (4V, 1Ü) | 4 | Klausur (150 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Bauwirtschaft | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 4 | Klausur (150 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Baustatik 1 | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 5 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau |

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|-----------------------------------|------------|--------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Bauphysik 1 | Pflicht | 5 SWS (3V, 2Ü) | 5 | Klausur (180 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Bodenmechanik | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 5 | Klausur (120 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Wasserbau und Hydrologie | Pflicht | 3 SWS (3V) | 5 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Entwurf und Bau von Verkehrswegen | Pflicht | 6 SWS (4V, 2Ü) | 5 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Planungs-, Bau- und Umweltrecht | Pflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 5 | Klausur (120 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Stahlbau 1 | Pflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 6 | Klausur (75 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Massivbau 1 | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 6 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Grundbau | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 6 | Klausur (150 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau |
| Siedlungswasserwirtschaft | Pflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 6 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Stadtverkehrsplanung | Pflicht | 6 SWS (4V, 2Ü) | 6 | Klausur (90 Minuten) | | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Laborpraktikum | Pflicht | 3 SWS (3P) | 6 | Teil 1: Hausarbeit mit Präsentation (2 ECTS), bestandenes Testat ist Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme / Teil 2: Laborbericht ggfs. mit Präsentation (3 ECTS), bestandenes Testat ist Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme | | Ja | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Building Information Modeling | Pflicht | 5 SWS (3V, 2Ü) | 7 | Klausur (120 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Geoinformationssysteme | Pflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 7 | Klausur (90 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|--------------------------------------|-------------|----------------|----|----------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Baustatik 2 | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 7 | Hausarbeit mit mündlicher Prüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Massivbau 2n | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 7 | Klausur (90 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Stahlbau 2 | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 7 | Klausur (120 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Baukonstruktion 3 | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 7 | Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Holzbau | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 7 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Tunnelbau | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 7 | Mündliche Prüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Grundbaustatik | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 7 | Hausarbeit mit mündlicher Prüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Zementtechnologie | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1P) | 7 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Wintersemester, Testat (Laborübungen) | ZB1 | Ja | 5 | einfach | BA Bau |
| Numerische Mathematik | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 7 | Hausarbeit mit Präsentation | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Technische Hydromechanik | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 7 | Klausur (120 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Planung der Kanalisation | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2P) | 7 | Klausur (90 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Verkehrssysteme und Verkehrskonzepte | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 7 | Klausur (60 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Stadt-, Raum- und Umweltplanung | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 7 | Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Nachhaltige Mobilität | Wahlpflicht | 3 SWS (3V) | 7 | Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Verkehrssteuerung | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 7 | Klausur (90 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|--------------------------------------------|-------------|--------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrische Verkehrssysteme IV 1 | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 7 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Vergabe- und Vertragsrecht | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 7 | Klausur (120 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Sondergebiete der Kalkulation | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 7 | Klausur (120 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Baumanagement 1 | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 7 | Hausarbeit mit mündlicher Prüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Logistik und Sicherheit auf Baustellen | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 7 | Klausur (120 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Sondergebiete der Bauverfahrenstechnik | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 7 | Hausarbeit mit mündlicher Prüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Bauphysik 2 | Wahlpflicht | 5 SWS (4V, 1Ü) | 7 | Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Brandschutz | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 7 | Prüfung in Form einer Multiple-Choice-Arbeit (60 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Verfahrenstechnik im Zirkulären Bauen | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 7 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Projektseminar WiSe | Pflicht | 2 SWS (2S) | 7 | Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Geothermie 1 | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 7 | Klausur (90 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Grundlagen der Gebäudeenergie-technik | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 7 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Energieversorgung und Erneuerbare Energien | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 7 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Maschinenbau, BA Maschinenbau KIA |
| Industrielle Umwelttechnik | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 7 | Klausur (90 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|--------------------------------------------|-------------|--------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Messtechnik mit Laborübungen | Wahlpflicht | 4 SWS (1V, 3P) | 7 | Portfolioprüfung, Testat; Prüfung nur im Wintersemester | ZB1 | Ja | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Schlüsselkompetenzen 1 | Pflicht | | 7 | Je nach gewähltem Kurs der BO Akademie | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Technical English | Wahlpflicht | 4 SWS (4S) | 7 | Klausur (60 Minuten) | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau |
| Business English | Wahlpflicht | 4 SWS (4S) | 7 | Portfolioprüfung | ZB1 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Erdbau und Verbundkonstruktionen | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 8 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Baustatik 3 | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 8 | Hausarbeit mit mündlicher Prüfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Massivbau 3 | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 8 | Klausur (90 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Massivbau 4 | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 8 | Klausur (60 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Konstruktiver Glasbau | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 8 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Ausbaukonstruktionen | Wahlpflicht | 2 SWS (1V, 1S) | 8 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Schweiß- und Fügetechnik | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 1Ü, 1P) | 8 | Klausur (90 Minuten) | ZB2 | Ja | 5 | einfach | BA Bau |
| Mauerwerksbau | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 8 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Betontechnologie | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1P) | 8 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Sommersemester, Testat (Laborübungen) | ZB2 | Ja | 5 | einfach | BA Bau |
| Dauerhaftigkeit und Baustoffinstandsetzung | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1P) | 8 | Klausur (90 Minuten), Prüfung nur im Sommersemester, Testat (Laborübungen) | ZB2 | Ja | 5 | einfach | BA Bau |

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAD 2 | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 8 | Klausur (120 Minuten), PC-gestützt, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Finite Elemente in der Bau- praxis | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2S) | 8 | Portfolioprüfung | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Wasserbau | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 8 | Klausur (120 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Ingenieurhydrologie | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 8 | Klausur (120 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Gewässerschutz durch Abwasser- und Nieder- schlagswasserbehandlung | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 2Ü) | 8 | Klausur (150 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Methoden der Verkehrspla- nung | Wahlpflicht | 3 SWS (3V) | 8 | Hausarbeit mit Präsentati- on, Prüfung nur im Som- mersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Elektrische Verkehrssysteme ÖV 1 | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 8 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| EDV-Programme im Ver- kehrswesen | Wahlpflicht | 3 SWS (1V, 2Ü) | 8 | Entwurf mit mündlicher Prüfung | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Immissionsschutz | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 8 | Hausarbeit mit mündli- cher Prüfung | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Projektentwicklung und Ver- tragsmanagement | Wahlpflicht | 4 SWS (4V) | 8 | Klausur (120 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschafts- ingenieurwesen Bau |
| Baumanagement 2 | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 8 | Hausarbeiten mit mündli- cher Prüfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Wirtschafts- ingenieurwesen Bau |
| Bauverfahrenstechnik im Fertigteilbau | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 8 | Klausur (60 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau |
| Zertifizierungssysteme für nachhaltige Gebäude | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 1Ü, 1S) | 8 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt |
| Stadtbauphysik und Klima- anpassung | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1S) | 8 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung |
| Gebäudeenergiekonzepte | Wahlpflicht | 4 SWS (2V, 1Ü, 1S) | 8 | Hausarbeit mit Präsentati- on, Prüfung nur im Som- mersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Ener- giesysteme, BA Nachhal- tige Entwicklung |

| Modulbezeichnung | Art | Kontaktzeit | FS | Prüfung | ZB | Testat | LP | Wichtung | Verwendung |
|-----------------------------------|-------------|--------------------|----|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|-----------|---------------------------------------------------------|
| Projektseminar SoSe | Pflicht | 2 SWS (2S) | 8 | Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Geothermie 2 | Wahlpflicht | 3 SWS (2V, 1Ü) | 8 | Klausur (90 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Gebäudeautomation | Wahlpflicht | 3 SWS (1V, 1Ü, 1P) | 8 | Portfolioprüfung, Prüfung nur im Sommersemester | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Regenerative Energiesysteme |
| Kreislaufwirtschaft und Recycling | Wahlpflicht | 4 SWS (3V, 1Ü) | 8 | Klausur (90 Minuten) | ZB2 | | 5 | einfach | BA Bau, BA Umwelt, BA Maschinenbau, BA Maschinenbau KIA |
| Praxisphase | Pflicht | | 9 | | ZB3 | | 15 | unbenotet | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |
| Bachelorarbeit und Kolloquium | Pflicht | | 9 | | ZB4 | | 12+3 | dreifach | BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme |

Legende

FS Fachsemester

LP Leistungspunkte nach dem Europäischen Kreditpunktesystem (ECTS)

ZB Zulassungsbedingung

ZB1: An den Prüfungen der Module ab dem 7. Semester kann eine Kandidatin oder ein Kandidat erst teilnehmen, wenn bis auf eine Prüfung alle Prüfungen des 1. bis 4. Semesters erfolgreich absolviert wurden.

ZB2: An den Prüfungen der Module des 8. Semesters kann eine Kandidatin oder ein Kandidat erst teilnehmen, wenn alle Prüfungen des 1. bis 4. Semesters und bis auf eine Prüfung alle Prüfungen des 5. Semesters erfolgreich absolviert wurden.

ZB3: Zur Praxisphase kann zugelassen werden, wer alle Prüfungen der Module des 1. bis 3. Studienjahres bestanden hat.

ZB4: Zur Bachelorarbeit kann nach schriftlichem Antrag an den Prüfungsausschuss zugelassen werden, wer die Leistungspunkte in den Basismodulen des 1. bis 3. Studienjahres vollständig und mindestens 30 Leistungspunkte in den Wahlmodulen erbracht hat.