



NR. 1307

06.06.2025

AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN der HS Bochum

1. Studiengangprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen der Hochschule Bochum vom 02. Juni 2025

Seite 3 - 18

Studiengangprüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen

der Hochschule Bochum

vom 2. Juni 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
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Prüfungen; Prüfungsformen; Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 7 Hausarbeit oder Entwurf mit Präsentation oder mündlicher Prüfung
- § 8 Testate
- § 9 Praxisphase; alternative Wahlpflichtmodule
- § 10 Bachelorarbeit mit Kolloquium
- § 11 Bachelorzeugnis; Gesamtnote
- § 12 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung

Anlagen

- Anlage 1: Studienverlaufsplan
- Anlage 2: Modulprüfungen

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studiengangprüfungsordnung gilt zusammen mit der Rahmenprüfungsordnung (RPO) der Hochschule Bochum für den 7-semesterigen Studiengang Umweltingenieurwesen des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen an der Hochschule Bochum.

§ 2 Ziel des Studiums; Hochschulgrad

- (1) Der Bachelorabschluss Umweltingenieurwesen soll durch ein berufsbefähigendes, fachwissenschaftliches Studium einen frühen Einstieg in das Berufsleben ermöglichen. Aufbauend auf ein verpflichtendes Grundlagenstudium können die Studierenden im Vertiefungsstudium Kompetenzen erwerben, die auf die entsprechenden Berufsfelder in der Praxis ausgerichtet sind. Die Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein, wesentliche Tätigkeiten im Umweltingenieurwesen weitgehend selbständig und eigenverantwortlich auszuführen. Darüber hinaus sollen sie auch zu einem weiterführenden wissenschaftlich-vertiefendem Masterstudium befähigt sein.
- (2) Die Bachelorprüfung besteht aus den studienbegleitenden Prüfungen, der Bachelorarbeit und dem Kolloquium.
- (3) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule Bochum den akademischen Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „B. Sc.“.

§ 3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Studienumfang

- (1) Das Studium umfasst einschließlich aller Prüfungen eine Regelstudienzeit von 3,5 Studienjahren (7 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.
- (3) Pflichtmodule vermitteln die unbedingt erforderliche Grundkenntnisse des Umweltingenieurwesens. Sie umfassen insgesamt 160 Leistungspunkte.
- (4) Das gesamte Studienvolumen beträgt 210 Leistungspunkte.
- (5) Einzelheiten zur Gliederung des Studiums sowie zur Aufteilung der Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule regeln der Studienverlaufsplan (Anlage 1) und das Modulhandbuch. Die Wählbarkeit der Wahlmodule steht unter dem Vorbehalt des Lehrangebots. Ergänzend zu den in Anlage 1 aufgeführten Wahlpflichtmodulen können weitere Wahlpflichtmodule nach Aktualität und Bedarf angeboten werden.
- (6) Zwischen den ergänzenden Wahlpflichtmodulen „Technical English“, „Business English“, „Projektseminar WiSe“ und „Projektseminar SoSe“ kann gewählt werden. Es werden maximal 5 Leistungspunkte angerechnet.

§ 4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen

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 Umweltingenieurwesen und Regenerative Energiesysteme regelt die Prüfungsangelegenheiten des Studiengangs Umweltingenieurwesen. 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 Anlage 2 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 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 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

- (4) Im 7. Semester des Bachelorstudiengangs 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 bzw. einer Praktikumsbehörde 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 gem. § 12 Abs. 3 ein.
- (5) 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) Im Ausnahmefall sorgt auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die Kandidatin oder der Kandidat innerhalb von 4 Wochen ein Thema für eine Bachelorarbeit erhält.
- (6) 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.
- (7) 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.
- (8) Die Bachelorarbeit und das Kolloquium sind 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.
- (9) 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, Gesamtnote**

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Pflichtmodule mit insgesamt 160 Leistungspunkten und Wahlmodule mit mindestens 50 Leistungspunkten bestanden wurden. Wird ein Wahlmodul in der zweiten Wiederholung endgültig nicht bestanden, kann einmalig auf ein anderes Wahlmodul ausgewichen werden.
- (2) Das Studium ist endgültig nicht bestanden, wenn ein Pflichtmodul endgültig nicht bestanden ist oder wenn zwei Wahlmodule endgültig nicht bestanden sind.

§ 12 **In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; 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 Umweltingenieurwesen an der Hochschule Bochum vom 16. Juli 2018 (Amtl. Bek. der Hochschule Bochum Nr. 967) 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 Umweltingenieurwesen der Hochschule Bochum eingeschrieben sind.

Die gem. Studienverlaufsplan (Anlage 1) 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 Umweltingenieurwesen aufgenommen haben, findet die Bachelorprüfungsordnung vom 16. Juli 2018 weiterhin bis zum Ablauf des Wintersemesters 2029/2030 Anwendung

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

1. Fachsemester	Wintersemester 2026/2027
2. Fachsemester:	Sommersemester 2027
3. Fachsemester:	Wintersemester 2027/2028
4. Fachsemester:	Sommersemester 2028
5. Fachsemester:	Wintersemester 2028/2029
6. Fachsemester:	Sommersemester 2029
7. Fachsemester:	Wintersemester 2029/2030.

Die Bachelorarbeit und das Kolloquium gemäß der Bachelorprüfungsordnung vom 16. Juli 2018 müssen im 7-semesterigen Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen bis zum 28.02.2030 abgeschlossen sein.

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

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

(6) Ausgefertigt nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates Bau- und Umweltingenieurwesen vom 08.05.2025 und des Beschlusses des Studienbeirates Bau- und Umweltingenieurwesen.

Bochum, den 2. Juni 2025

Der Präsident der Hochschule Bochum

Gez. Prof. Dr. Andreas Wytzisk-Arens

(Prof. Dr. Andreas Wytzisk-Arens)

Pflichtmodule des 1. Studienjahres

Pflichtmodule	1. Semester (WiSe) LP	2. Semester (SoSe) LP
Mathematik 1	5	
Mathematik 2		5
Informatik im Umweltingenieurwesen	5	
Umwelttechnik		5
CAD		5
Chemie	5	
Physik		5
Ökologie und Gesellschaft	5	
Nachhaltige Ökonomie im Umweltingenieurwesen		5
Baukonstruktion 1	5	
Baukonstruktion 2		5
Baustoffkunde	5	
Summe des Angebots	30	30

Pflichtmodule des 2. Studienjahres

Pflichtmodule	3. Semester (WiSe) LP	4. Semester (SoSe) LP
Bauphysik 1	5	
Bodenmechanik	5	
Wasserbau und Hydrologie	5	
Siedlungswasserwirtschaft		5
Stadtverkehrsplanung		5
Thermodynamik und Wärmeübertragung	5	
Fluidmechanik	5	
Verfahrenstechnik		5
Regelungs-, Steuerungs- und Messtechnik		5
Werkstoffkunde	5	
Laborpraktikum		5
Umweltrecht und Partizipation		5
Summe des Angebots	30	30

Pflichtmodule des 3. Studienjahres

Pflichtmodule	5. Semester (WiSe) LP	6. Semester (SoSe) LP
Projektseminar WiSe ¹	5	
Projektseminar SoSe ¹		5
Schlüsselkompetenzen 1 ¹	5	5
Summe des Angebots	10	10

¹ 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

Wahlpflichtmodule	5. Semester (WiSe) LP	6. Semester (SoSe) LP
Entwurf und Bau von Verkehrswegen	5	
Planungs-, Bau- und Umweltrecht	5	
Building Information Modeling	5	
Ausbaukonstruktionen		5
Technische Hydromechanik	5	
Wasserbau		5
Ingenieurhydrologie		5
Planung der Kanalisation	5	
Gewässerschutz durch Abwasser- und Niederschlagswasserbehandlung		5
Energieversorgung und Erneuerbare Energien	5	
Bioenergie		5
Verkehrssysteme und Verkehrskonzepte	5	
Methoden der Verkehrsplanung		5
Verkehrssteuerung	5	
Elektrische Verkehrssysteme IV 1	5	
Elektrische Verkehrssysteme ÖV 1		5
EDV-Programme im Verkehrswesen		5
Immissionsschutz		5
Bauphysik 2	5	
Brandschutz	5	
Zertifizierungssysteme für nachhaltige Gebäude		5
Verfahrenstechnik im Zirkulären Bauen	5	
Industrielle Umwelttechnik	5	
Kreislaufwirtschaft und Recycling		5
Stadtbauphysik und Klimaanpassung		5
Gebäudeenergiekonzepte		5
Geothermie 1	5	
Geothermie 2		5
Grundlagen der Gebäudeenergie-technik	5	
Power-to-X	5	
Geoinformationssysteme	5	
Numerische Mathematik	5	

*Anlage 1: Studienverlaufsplan des Bachelorstudiengangs Umweltingenieurwesen
gemäß Prüfungsordnung 2025 in der Fassung vom 02.06.2025*

Wahlpflichtmodule	5. Semester (WiSe) LP	6. Semester (SoSe) LP
Stadt-, Raum- und Umweltplanung	5	
Nachhaltige Mobilität	5	
Ressourceneffizienz		5
Messtechnik mit Laborübungen	5	
Summe des Angebots	105	75

Ergänzende Wahlpflichtmodule des 3. Studienjahres

Wahlpflichtmodule	5. Semester (WiSe) LP	6. Semester (SoSe) LP
Technical English ¹	5	5
Business English ¹	5	5
Summe des Angebots	10	10

¹ Außer den beiden aufgeführten Englisch-Modulen kann auch ein Projektseminar als ergänzendes Wahlpflichtmodul gewählt werden. Es gilt: Von den Modulen „Technical English“, „Business English“, „Projektseminar WiSe“ und „Projektseminar SoSe“ kann nur eines als Wahlpflichtmodul anerkannt werden.

Pflichtmodule des 7. Semesters

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

LP - Leistungspunkte nach dem europäischen System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS-Punkte)

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
Informatik im Umweltingenieurwesen	Pflicht	4 SWS (2V, 1Ü, 1P)	1	Klausur (90min)		Ja	5	einfach	BA Umwelt
Chemie	Pflicht	3 SWS (3V)	1	Klausur (90 min)			5	einfach	BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme
Ökologie und Gesellschaft	Pflicht	4 SWS (2V, 2S)	1	Hausarbeit mit Präsentation			5	einfach	BA Umwelt
Baukonstruktion 1	Pflicht	4 SWS (2V, 2Ü)	1	Portfolioprüfung, Im Sommersemester: Hausarbeit mit mündlicher Prüfung			5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, 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
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
CAD	Pflicht	5 SWS (4V, 1Ü)	2	Klausur (90 Minuten)			5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau
Physik	Pflicht	4 SWS (3V, 1Ü)	2	Klausur (120 min in Präsenz)			5	einfach	BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme
Nachhaltige Ökonomie im Umweltingenieurwesen	Pflicht	4 SWS (4V)	2	Klausur (60 Minuten, schriftliche Form, in der Hochschule)			5	einfach	BA Umwelt

Modulbezeichnung	Art	Kontaktzeit	FS	Prüfung	ZB	Testat	LP	Wichtung	Verwendung
Baukonstruktion 2	Pflicht	6 SWS (3V, 3Ü)	2	Klausur (120 Minuten)			5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau
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
Thermodynamik und Wärmeübertragung	Pflicht	5 SWS (4V, 1Ü)	3	Klausur (120 Minuten)			5	einfach	BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme
Fluidmechanik	Pflicht	3 SWS (2V, 1Ü)	3	Klausur (90 Minuten)			5	einfach	BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme
Werkstoffkunde	Pflicht	5 SWS (3V, 1Ü, 1P)	3	Klausur (120 Minuten, schriftliche Form, in der Hochschule)			5	einfach	BA Umwelt
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
Verfahrenstechnik	Pflicht	4 SWS (2V, 2Ü)	4	Klausur (120 Minuten)			5	einfach	BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme
Regelungs-, Steuerungs- und Messtechnik	Pflicht	4 SWS (2V, 1Ü, 1P)	4	Klausur (120 min.), vorlaufend erfolgreiche Teilnahme am Praktikum und vorlesungsbegleitende Tests gem. Bekanntgabe bei VL-Beginn		Ja	5	einfach	BA Umwelt

Modulbezeichnung	Art	Kontaktzeit	FS	Prüfung	ZB	Testat	LP	Wichtung	Verwendung
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
Umweltrecht und Partizipation	Pflicht	4 SWS (3V, 1Ü)	4	Portfolioprüfung, Im Wintersemester: Klausur (90 min)			5	einfach	BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Nachhaltige Entwicklung
Entwurf und Bau von Verkehrswegen	Wahlpflicht	6 SWS (4V, 2Ü)	5	Klausur (90 Minuten)	ZB1		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung
Planungs-, Bau- und Umweltrecht	Wahlpflicht	3 SWS (2V, 1Ü)	5	Klausur (120 Minuten)	ZB1		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Wirtschaftsingenieurwesen Bau
Building Information Modeling	Wahlpflicht	5 SWS (3V, 2Ü)	5	Klausur (120 Minuten)	ZB1		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme
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
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 Regenerative Energiesysteme, BA Maschinenbau, BA Maschinenbau KIA
Verkehrssysteme und Verkehrskonzepte	Wahlpflicht	4 SWS (4V)	5	Klausur (60 Minuten)	ZB1		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung
Verkehrssteuerung	Wahlpflicht	4 SWS (2V, 2Ü)	5	Klausur (90 Minuten)	ZB1		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt
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

Modulbezeichnung	Art	Kontaktzeit	FS	Prüfung	ZB	Testat	LP	Wichtung	Verwendung
Bauphysik 2	Wahlpflicht	5 SWS (4V, 1Ü)	5	Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester	ZBI		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)	ZBI		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt
Verfahrenstechnik im Zirkulären Bauen	Wahlpflicht	4 SWS (3V, 1Ü)	5	Portfolioprüfung, Prüfung nur im Wintersemester	ZBI		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt
Industrielle Umwelttechnik	Wahlpflicht	4 SWS (2V, 2Ü)	5	Klausur (90 Minuten)	ZBI		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt
Projektseminar WiSe	Pflicht	2 SWS (2S)	5	Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester	ZBI		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme
Geothermie 1	Wahlpflicht	4 SWS (3V, 1Ü)	5	Klausur (90 Minuten)	ZBI		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme
Grundlagen der Gebäudeenergieertechnik	Wahlpflicht	4 SWS (3V, 1Ü)	5	Portfolioprüfung, Prüfung nur im Wintersemester	ZBI		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Nachhaltige Entwicklung
Power-to-X	Wahlpflicht	4 SWS (2V, 2S)	5	Hausarbeit mit Präsentation	ZBI		5	einfach	BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Nachhaltige Entwicklung, BA Maschinenbau, BA Maschinenbau KIA, BA Mechatronik
Geoinformationssysteme	Wahlpflicht	4 SWS (2V, 2Ü)	5	Klausur (90 Minuten)	ZBI		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme
Numerische Mathematik	Wahlpflicht	4 SWS (2V, 2Ü)	5	Hausarbeit mit Präsentation	ZBI		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt
Stadt-, Raum- und Umweltp lanung	Wahlpflicht	4 SWS (4V)	5	Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester	ZBI		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung
Nachhaltige Mobilität	Wahlpflicht	3 SWS (3V)	5	Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Wintersemester	ZBI		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Nachhaltige Entwicklung

Modulbezeichnung	Art	Kontaktzeit	FS	Prüfung	ZB	Testat	LP	Wichtung	Verwendung
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	Portfolioprüfung	ZB1		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt
Messtechnik mit Laborübungen	Wahlpflicht	4 SWS (1V, 3P)	5	Portfolioprüfung, Prüfung nur im Wintersemester	ZB1		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt
Ausbaukonstruktionen	Wahlpflicht	2 SWS (1V, 1S)	6	Portfolioprüfung, Prüfung nur im Sommersemester	ZB2		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt
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 Niederschlagswasserbehandlung	Wahlpflicht	4 SWS (2V, 2Ü)	6	Klausur (150 Minuten)	ZB2		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung
Bioenergie	Wahlpflicht	4 SWS (2V, 2S)	6	Mündliche Prüfung (30 min)	ZB2		5	einfach	BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme
Methoden der Verkehrsplanung	Wahlpflicht	3 SWS (3V)	6	Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Sommersemester	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 Verkehrswesen	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 mündlicher Prüfung	ZB2		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung
Zertifizierungssysteme für nachhaltige Gebäude	Wahlpflicht	4 SWS (2V, 1Ü, 1S)	6	Portfolioprüfung, Prüfung nur im Sommersemester	ZB2		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt
Kreislaufwirtschaft und Recycling	Wahlpflicht	4 SWS (3V, 1Ü)	6	Klausur (90 Minuten)	ZB2		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Maschinenbau, BA Maschinenbau KIA
Stadtbauphysik und Klimaanpassung	Wahlpflicht	4 SWS (3V, 1S)	6	Portfolioprüfung, Prüfung nur im Sommersemester	ZB2		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Nachhaltige Entwicklung

Modulbezeichnung	Art	Kontaktzeit	FS	Prüfung	ZB	Testat	LP	Wichtung	Verwendung
Gebäudeenergiekonzepte	Wahlpflicht	4 SWS (2V, 1Ü, 1S)	6	Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Sommersemester	ZB2		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme, BA Nachhaltige Entwicklung
Geothermie 2	Wahlpflicht	3 SWS (2V, 1Ü)	6	Klausur (90 Minuten)	ZB2		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme
Projektseminar SoSe	Pflicht	2 SWS (2S)	6	Hausarbeit mit Präsentation, Prüfung nur im Sommersemester	ZB2		5	einfach	BA Bau, BA Umwelt, BA Regenerative Energiesysteme
Ressourceneffizienz	Wahlpflicht	4 SWS (2V, 2S)	6	Schriftliche Hausarbeit mit Präsentation	ZB2		5	einfach	BA Umwelt
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.