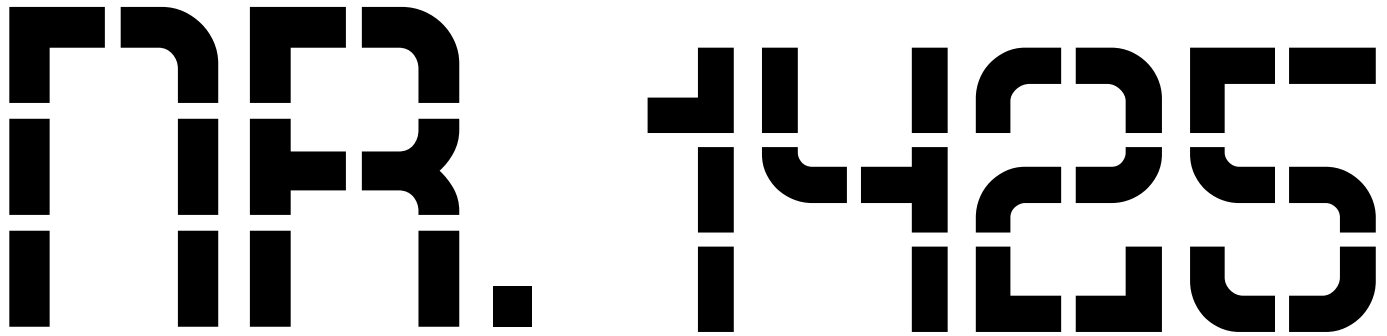




13.10.2026

AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN der HS Bochum

1. Erste Änderungsordnung der Studiengangsprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Vermessung und Vermessung (ausbildungsbegleitend) der Hochschule Bochum vom 21. September 2026
- + Studiengangsprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Vermessung und Vermessung (ausbildungsbegleitend) der Hochschule Bochum vom 02. Februar .2026 in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom 21. September 2026

Seite 3 - 14

2. Zweite Änderungsordnung der Studiengangsprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Umweltinformatik und Umweltinformatik (ausbildungsbegleitend) der Hochschule Bochum vom 21. September 2026
- + Studiengangsprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Umweltinformatik und Umweltinformatik (ausbildungsbegleitend) der Hochschule Bochum vom 02. Februar .2026 in der Fassung der zweiten Änderungsordnung vom 21. September 2026

Seite 15 - 26

Erste Änderungsordnung der Studiengangsprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Vermessung und Vermessung (ausbildungsbegleitend) der Hochschule Bochum

vom 21.09.2026

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 Satz 1, 28 Abs. 1 S. 2, 64 Abs. 1 S. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes betreffend die Stärkung der Hochschullandschaft vom 21. Juli 2026, in Kraft getreten am 4. August 2026 (GV. NRW. 2026 Nr. 23 S. 552) geändert worden ist, sowie aufgrund der §§ 1 Abs. 2 und 2 der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Bochum vom 30. Juni 2025 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 1308), die zuletzt durch Änderungsordnung vom 11.05.2026 geändert worden ist (Amtliche Bekanntmachung Nr. 1402) erlässt die Hochschule Bochum folgende Ordnung:

Artikel I

Die Studiengangsprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Vermessung und Vermessung (ausbildungsbegleitend) des Fachbereichs Geodäsie der Hochschule Bochum vom 02.02.2026 (Amtliche Bekanntmachung AB 1379) wird wie folgt geändert:

In § 2 wird der Absatz 2 durch den folgenden Absatz 2 ersetzt:

(2) Der Bachelorstudiengang Vermessung befähigt Absolventinnen und Absolventen

- zur Erfassung und Auswertung von Daten aus geodätischen Messverfahren;
- zur Modellierung, Verwaltung, Analyse, Bewertung und Präsentation von Geodaten;
- zur Integration von Geodaten unterschiedlicher räumlicher Bezugssysteme;
- zur Begleitung von Planungsabläufen und Prozessen des Landmanagements sowie zur Immobilienwertermittlung;
- zur Mitwirkung an Schnittstellen zu benachbarten Fachdisziplinen wie Bauwirtschaft und industrieller Fertigung.

Darüber hinaus erwerben die Absolventinnen und Absolventen die Fähigkeit, fachliche Entscheidungen vor dem Hintergrund gesellschaftlicher, ökologischer und ökonomischer Rahmenbedingungen kritisch zu reflektieren und verantwortungsbewusst zu treffen. Sie sind in der Lage, die Auswirkungen geodätischer und raumbezogener Daten auf gesellschaftliche Prozesse zu analysieren und diese in übergeordnete Zusammenhänge einzuordnen.

Sie entwickeln ein ausgeprägtes Verantwortungsbewusstsein sowie die Kompetenz, an gesellschaftlichen, insbesondere planungs- und raumbezogenen Entscheidungsprozessen reflektiert mitzuwirken und diese im Sinne eines demokratischen Gemeinwohls aktiv mitzugestalten. Hierzu gehört auch die Fähigkeit zum interdisziplinären Dialog sowie zur Berücksichtigung unterschiedlicher gesellschaftlicher Interessen. Im Bachelorstudiengang Vermessung (ausbildungsbegleitend) erweitern die Studierenden darüber hinaus durch ihre Tätigkeiten im Betrieb ihre berufspraktischen Kompetenzen und vertiefen ihre Fähigkeit, fachliches Handeln mit gesellschaftlicher Verantwortung und ethischen Maßstäben zu verknüpfen

Artikel II

Diese Änderungsordnung tritt am Tag nach ihrer Verkündung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bochum in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats vom 21.09.2026 nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum.

Bochum, den 12.10.2026

Hochschule Bochum
Der Präsident

gez. Prof. Dr. Andreas Wytzisk-Arens

(Prof. Dr. Andreas Wytzisk-Arens)

Anlage

Studiengangsprüfungsordnung
für die Bachelorstudiengänge
Vermessung und Vermessung (ausbildungsbegleitend)
der Hochschule Bochum
vom 02.02.2026
in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom 21.09.2026

NICHTAMTLICHE LESEFASSUNG

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 Satz 1, 28 Abs. 1 S. 2, 64 Abs. 1 S. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes zur Stärkung des Hochschulstandorts Bochum im Bereich des Gesundheitswesens und zur Änderung weiterer hochschulrechtlicher Vorschriften vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222) geändert worden ist, sowie aufgrund der §§ 1 Abs. 2 und 2 der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Bochum vom 30. Juni 2025 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 1308) erlässt die Hochschule Bochum folgende Studiengangsprüfungsordnung:

Inhaltsübersicht:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Hochschulgrad; Ziel des Studiums
- § 3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Gliederung Studiengang
- § 4 Spezielle Zugangsvoraussetzung
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Module
- § 7 Zulassung, Durchführung von Prüfungen, Wiederholungen
- § 8 Praxisphase
- § 9 Bachelorarbeit mit Kolloquium
- § 10 Gesamtnote
- § 11 In-Kraft-Treten; Übergangsregelungen; Veröffentlichung

Anlagen

- Anlage 1: Studienverlaufsplan Vermessung
- Anlage 2: Studienverlaufsplan Vermessung (ausbildungsbegleitend)
- Anlage 3: Modulprüfungen Vermessung
- Anlage 4: Modulprüfungen Vermessung (ausbildungsbegleitend)

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studiengangsprüfungsordnung gilt zusammen mit der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Bochum (RPO) für die Bachelorstudiengänge Vermessung und Vermessung (ausbildungsbegleitend).

§ 2 Hochschulgrad; Ziel des Studiums

(1) Mit der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule Bochum in den Studiengängen Vermessung und Vermessung (ausbildungsbegleitend) den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B.Eng.“.

(2) Der Bachelorstudiengang Vermessung befähigt Absolventinnen und Absolventen

- zur Erfassung und Auswertung von Daten aus geodätischen Messverfahren;
- zur Modellierung, Verwaltung, Analyse, Bewertung und Präsentation von Geodaten;
- zur Integration von Geodaten unterschiedlicher räumlicher Bezugssysteme;
- zur Begleitung von Planungsabläufen und Prozessen des Landmanagements sowie zur Immobilienwertermittlung;
- zur Mitwirkung an Schnittstellen zu benachbarten Fachdisziplinen wie Bauwirtschaft und industrieller Fertigung.

Darüber hinaus erwerben die Absolventinnen und Absolventen die Fähigkeit, fachliche Entscheidungen vor dem Hintergrund gesellschaftlicher, ökologischer und ökonomischer Rahmenbedingungen kritisch zu reflektieren und verantwortungsbewusst zu treffen. Sie sind in der Lage, die Auswirkungen geodätischer und raumbezogener Daten auf gesellschaftliche Prozesse zu analysieren und diese in übergeordnete Zusammenhänge einzuordnen.

Sie entwickeln ein ausgeprägtes Verantwortungsbewusstsein sowie die Kompetenz, an gesellschaftlichen, insbesondere planungs- und raumbezogenen Entscheidungsprozessen reflektiert mitzuwirken und diese im Sinne eines demokratischen Gemeinwohls aktiv mitzugestalten. Hierzu gehört auch die Fähigkeit zum interdisziplinären Dialog sowie zur Berücksichtigung unterschiedlicher gesellschaftlicher Interessen.

Im Bachelorstudiengang Vermessung (ausbildungsbegleitend) erweitern die Studierenden darüber hinaus durch ihre Tätigkeiten im Betrieb ihre berufspraktischen Kompetenzen und vertiefen ihre Fähigkeit, fachliches Handeln mit gesellschaftlicher Verantwortung und ethischen Maßstäben zu verknüpfen.

§ 3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Gliederung Studiengang

(1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester bzw. im ausbildungsbegleitenden Studiengang neun Semester. Das Studienvolumen beträgt 210 Leistungspunkte.

(2) Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester.

(3) Das Studium ist modular aufgebaut und gliedert sich gemäß den Studienverlaufsplänen (s. Anlagen 1-2).

§ 4

Spezielle Zugangsvoraussetzungen

(1) Als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums in den ausbildungsbegleitenden Bachelorstudiengängen wird der Abschluss eines Ausbildungsvertrages mit einem an der ausbildungsbegleitenden Ausbildung beteiligten Betrieb gefordert. Das Bestehen des Ausbildungsvertrages ist bei der Einschreibung nachzuweisen.

(2) 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

Für die Organisation von Prüfungen sowie die durch diese Prüfungsordnung und die RPO zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Geodäsie zuständig.

§ 6

Module

(1) Die Zahl der Module sowie deren zeitliche Abfolge ergeben sich aus dem Studienverlaufsplänen (s. Anlagen 1 & 2). Die Wählbarkeit der Wahlpflichtmodule steht unter dem Vorbehalt des Lehrangebots.

(2) Die Modulinhalte, das Qualifikationsziel, die Lehrform, die inhaltlichen Voraussetzungen und die Arbeitsbelastung der einzelnen Module sind im jeweiligen Modulhandbuch festgeschrieben. Darüber hinaus ergeben sich die Lehrform und die inhaltlichen Voraussetzungen der Module aus der Modulprüfungsübersicht (s. Anlagen 3 & 4).

(3) Die Form, Art und Umfang bzw. Dauer der Prüfungsleistungen und die Teilnahmevoraussetzungen zu einzelnen Prüfungsleistungen regelt diese Studiengangsprüfungsordnung in der Modulprüfungsübersicht (s. Anlagen Nr. 3 & 4).

(4) An den Veranstaltungen und Prüfungen des 5. Fachsemesters bzw. des 7. Fachsemesters (im ausbildungsbegleitenden Studiengang) darf nur teilnehmen, wer alle Modulprüfungen bestanden hat, deren Regeltermine am Ende des 1. und 2. Semesters bzw. des 1. bis 4. Semesters beim ausbildungsbegleitenden Studiengang liegen. An den Veranstaltungen und Prüfungen des 6. Fachsemesters bzw. des 8. Fachsemesters im ausbildungsbegleitenden Studiengang darf nur teilnehmen, wer alle Modulprüfungen bestanden hat, deren Regeltermine am Ende des 1. bis 3. Semesters bzw. des 1. bis 5. Semesters beim ausbildungsbegleitenden Studiengang liegen.

(5) Zum Nachweis der nach Absatz 4 geforderten Teilnahmevoraussetzungen kann die Vorlage einer aktuellen Leistungsübersicht verlangt werden.

(6) Wer die nach Absatz 4 für die Teilnahme an Veranstaltungen geforderten Module noch nicht bestanden, jedoch die entsprechenden Prüfungen abgelegt hat, deren Ergebnisse bei Beginn der Lehrveranstaltungen aber noch nicht vorliegen, kann bis zur Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an diesen Lehrveranstaltungen teilnehmen.

§ 7

Zulassung, Durchführung von Prüfungen, Wiederholung

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Prüfungen und Testaten zu den in Modulprüfungsübersichten (s. Anlagen 3 & 4) aufgeführten Veranstaltungen, der Praxisphase und der Bachelorarbeit mit Kolloquium.

(2) Das Vorliegen der Testate zu den Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für die Teilnahme an den entsprechenden Prüfungen.

(3) Abweichend von § 20 RPO kann auf Antrag der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten einmal während des Studienverlaufs eine Prüfung ein drittes Mal wiederholt werden. Der Antrag ist unverzüglich nach Bekanntgabe des Nichtbestehens der zweiten Wiederholprüfung an den Prüfungsausschuss zu stellen. Nach dem vierten fehlgeschlagenen Versuch ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden.

§ 8

Praxisphase

(1) Die unbenotete Praxisphase setzt sich zusammen aus der praktischen Tätigkeit in einer Praxisstelle gemäß Absatz 3 und einem Seminarvortrag.

(2) Die Praxisphase kann erst dann begonnen werden, wenn alle Prüfungen des 1. bis 3. Semesters bzw. 1. bis 5. Semesters (im ausbildungsbegleitenden Studiengang) bestanden sind (s. Anlagen Nr. 3 & 4).

(3) Die Praxisphase dauert 12 Wochen und ist insbesondere bei Behörden, Ingenieurgesellschaften/-büros sowie Unternehmen mit Tätigkeitsschwerpunkt bzw. Fachabteilungen Vermessung zu absolvieren. Jede bzw. jeder Studierende wählt für die Dauer der Praxisphase eine Professorin bzw. einen Professor oder eine bzw. einen Lehrbeauftragten als Betreuerin bzw. Betreuer. Diese entscheiden, ob die Stelle im Sinne des Studiums geeignet ist, um dort die Praxisphase zu absolvieren.

(4) Am Ende der Praxisphase ist ein Seminarvortrag zu halten, aus dem Aufgabe, Hilfsmittel und Methoden der Praxisarbeit erkennbar werden und der die Praxisphase abschließt. Eine schriftliche Ausarbeitung des Seminarvortrags ist vorab vorzulegen.

(5) Soweit ein fachbezogenes Auslandsstudiensemester mit mindestens zwei Modulprüfungen bestanden wird, kann dieses auf Antrag beim Prüfungsausschuss als Praxisphase angerechnet werden.

§ 9 Bachelorarbeit mit Kolloquium

(1) Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer die Praxisphase und alle Prüfungen des 1. bis 6. Fachsemesters bzw. bis 8. Fachsemesters in den ausbildungsbegleitenden Studiengängen bis auf zwei bestanden hat. Durch die betreuende Professorin oder den betreuenden Professor wird überprüft und festgestellt, dass die fehlenden Prüfungen das Thema der Bachelorarbeit nicht in wesentlichen Teilen berühren.

(2) Der Arbeitsaufwand beträgt für die Bachelorarbeit 360 Stunden (12 Leistungspunkte) und für das Kolloquium 90 Stunden (3 Leistungspunkte). Die Bearbeitungsdauer für die Bachelorarbeit beträgt zehn Wochen. Es darf bei begründetem Antrag vom Prüfungsausschuss eine Nachfrist von bis zu zwei Wochen gewährt werden.

(3) Das Kolloquium soll spätestens acht Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit erfolgen. Bachelorarbeit und Kolloquium werden gemeinsam gem. § 10 Abs. 4 RPO bewertet. Die Bewertung der Bachelorarbeit mit Kolloquium ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an das Kolloquium bekannt zu geben.

§ 10 Gesamtnote

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle laut Studienverlaufsplan vorgesehenen Prüfungen sowie die Bachelorarbeit mit Kolloquium bestanden wurden sowie alle Testate erbracht wurden.

(2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird gemäß § 32 Abs. 6 RPO ermittelt.

§ 11 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Mai 2026 in Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung findet erstmalig auf alle Studierenden Anwendung, die im Wintersemester 2026/2027 im 1. Fachsemester

- für den der 7-semesterigen Bachelorstudiengang Vermessung
- für den 9-semesterigen Bachelorstudiengang Vermessung (ausbildungsbegleitend) eingeschrieben sind.

(3) Die gem. Studienverlaufsplan (Anlagen 1 - 2) vorgesehenen Lehrveranstaltungen werden wie folgt erstmalig angeboten:

- 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

(4) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2026/2027 ihr Studium in einem der Bachelorstudiengänge Geoinformatik oder Vermessung oder Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Geoinformatik oder Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Vermessung an der Hochschule Bochum aufgenommen haben, gelten die Regelungen der Ordnung zur Aufhebung der Studiengangprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Geoinformatik und Vermessung sowie für die Bachelorstudiengänge Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Geoinformatik und Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Vermessung der Hochschule Bochum in der jeweils gültigen Fassung. Auf Antrag ist ein Wechsel in die ab dem Wintersemester 2026/2027 geltende Studiengangprüfungsordnung möglich.

(5) 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 des Fachbereichs Geodäsie vom 02.02.2026.

Studienverlaufsplan Bachelor-Studiengang Vermessung									
(Stand: 20.01.2026)									
	CP	SWS	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
Modul			V U P S	V U P S	V U P S	V U P S	V U P S	V U P S	S
Lehrveranstaltungen									
Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen									
Mathematik 1	10	8	4 4						
Mathematik 2	5	5		3 2					
Physik	5	5			3 2				
Praktische Informatik 1	5	4		2 2					
Praktische Informatik 2	5	4			2 2				
Fehlerlehre	5	4		2 2					
Ausgleichsrechnung	5	4			2 2				
Ausgleichsrechnung	5	4							
Summe	40	19%	des Studienprogramms						
Fachbezogene Module									
Instrumententechnik	10	4	2 2						
Instrumententechnik 1		4		2 2					
Instrumententechnik 2									
Vermessungskunde	5	5	2 2 1						
Mess- und Auswerttechnik 1	5	5		2 1 2					
Mess- und Auswerttechnik 2	5	5			2 1 2				
Mess- und Auswerttechnik 3	5	4				2 2			
Mess- und Auswerttechnik 3									
Umwelt- und Geoinformationssysteme 1	5	4	2 2						
Umwelt- und Geoinformationssysteme 1									
Landmanagement	5	5			3 2				
Landmanagement									
Ämtliches Vermessungswesen	5	5				2	:		
Ämtliches Vermessungswesen									
Immobilienwertermittlung	5	5				3	:		
Immobilienwertermittlung									
Laserscanning	5	4			2 2				
Laserscanning									
Photogrammetrie	5	4				2 2			
Photogrammetrie									
Grundlagen der Ingenieurvermessung	5	4				2 2			
Grundlagen der Ingenieurvermessung									
3D-Datenanalyse	5	4					2 2		
3D-Datenanalyse									
Fernerkundung	5	4					2 2		
Fernerkundung									
Landesvermessung	5	4					2 1 1		
Landesvermessung									
Positionsbestimmung mit GNSS	5	4					2 2		
Positionsbestimmung mit GNSS									
Trassierung / Gleisvermessung	5	4						2 2	
Trassierung / Gleisvermessung									
Topographie - Vermessungsprojekt	10	5						2 2 1	
Topographie - Vermessungsprojekt		4							
Geovisualisierung	5	4						2 2	
Geovisualisierung									
Summe	105	50%	des Studienprogramms						
Wahlpflichtmodule (Es ist eines je Semester zu wählen)									
Ausgewählte Methoden der Ingenieurvermessung	10	7					2 2 3		
Ausgewählte Methoden der Ingenieurvermessung									
Immobilienwertermittlung und Lika	10	5					2 3		
Immobilienwertermittlung 2		3					2 1		
Liegenschaftskataster									
BIM	10	7					2 2 3		
BIM									
Ausgewählte Themen der Geoinformatik	10	7					2 3 2		
Ausgewählte Themen der Geoinformatik									
Nachhaltiges Flächenmagt. und Bauleitplanung	10	3						1	3
Seminar zur Bauleitplanung		4							3
Städtische und Ländliche Bodenordnung									
Mobile Mapping	10	7						2 4	1
Mobile Mapping									
Geomonitoring	10	7						2 2	3
Geomonitoring									
Optische 3D-Messtechnik	10	4						2 2	3
Angewandte Photogrammetrie		3							
Aktuelle Methoden d. opt. 3D Messtechnik									
Summe	20	10%	des Studienprogramms						
Übergreifende Inhalte									
Schlüsselkompetenzen 1	5	1		1					
Einführung Studieren		3	1 2						
Digitale Kompetenzen									
Schlüsselkompetenzen 2	5	2		2					
Rechts- und Verwaltungslehre		2			2				
Grundlagen nachhaltiger Entwicklung									
Schlüsselkompetenzen 3	5	2				1 1			
Praxisbezogene BWL		1					1		
Wissenschaftliches Arbeiten		2					2		
Fachbezogenes Englisch									
Summe	15	7%	des Studienprogramms						
Praxisphase, Abschlussarbeit									
Praxisphase	15								
Praxisphase									
Bachelorarbeit mit Kolloquium	15								
Bachelorarbeit mit Kolloquium									
Summe	30	14%	des Studienprogramms						
Summe	210	152	25	26	27	27	23	20	
CP pro Semester			30	30	30	30	30	30	30

Studienverlaufsplan Bachelor-Studiengang Vermessung (ausbildungsbegleitend) (Stand: 20.01.2026)											
	CP	SWS	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
Modul			V U P S	V U P S	V U P S	V U P S	V U P S	V U P S	V U P S	V U P S	S
Lehrveranstaltungen											
Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen											
Mathematik 1	10	8	4 4								
Mathematik 2	5	5		3 2							
Physik	5	5					3 2				
Praktische Informatik 1	5	4				2 2					
Praktische Informatik 2	5	4					2 2				
Fehlerlehre	5	4				2 2					
Ausgleichsrechnung	5	4					2 2				
Summe	40	19%	des Studienprogramms								
Fachbezogene Module											
Instrumententechnik	10	4	2 2								
Instrumententechnik 1	4			2 2							
Instrumententechnik 2	4										
Vermessungskunde	5	5			2 2 1						
Mess- und Auswerttechnik 1	5	5				2 1 2					
Mess- und Auswerttechnik 2	5	5					2 1 2				
Mess- und Auswerttechnik 3	5	4						2 2			
Umwelt- und Geoinformationssysteme 1	5	4			2 2						
Landmanagement	5	5					3 2				
Landmanagement	5	5									
Ärztliches Vermessungswesen	5	5						2 3			
Immobilienermittlung	5	5						3 2			
Immobilienermittlung	5	5									
Laserscanning	5	4					2 2				
Photogrammetrie	5	4						2 2			
Photogrammetrie	5	4									
Grundlagen der Ingenieurvermessung	5	4						2 2			
Grundlagen der Ingenieurvermessung	5	4									
3D-Datenanalyse	5	4							2 2		
3D-Datenanalyse	5	4									
Fernerkundung	5	4							2 2		
Fernerkundung	5	4									
Landesvermessung	5	4							2 1 1		
Landesvermessung	5	4									
Positionbestimmung mit GNSS	5	4							2 2		
Positionbestimmung mit GNSS	5	4									
Trasierung / Gleisvermessung	5	4								2 2	
Trasierung / Gleisvermessung	5	4									
Topographie - Vermessungsprojekt	10	5								2 2 1	
Topographie - Vermessungsprojekt	4										3 1
Geovisualisierung	5	4									
Geovisualisierung	5	4									
Summe	105	50%	des Studienprogramms								
Wahlpflichtmodule (Es ist eines je Semester zu wählen)											
Ausgewählte Methoden der Ingenieurvermessung	10	7							2 2 2		
Ausgewählte Methoden der Ingenieurvermessung	10	5								2 3	
Immobilienermittlung und LKA	3										2 1
Immobilienermittlung 2	10	7									2 2 2
LiDAR	10	7									2 2 2
BIM	10	7									2 2 2
BIM	10	7									2 2 2
Ausgewählte Themen der Geoinformatik	10	7									2 2 2
Ausgewählte Themen der Geoinformatik	10	3									1 3
Nachhaltiges Flächenmgt. und Bauleitplanung	4										
Seminar zur Bauleitplanung	10	7									2 4 1
Städtische und Ländliche Bodenordnung	4										
Mobile Mapping	10	7									2 2 2
Mobile Mapping	10	7									2 2 2
Geomonitoring	10	7									2 2 2
Geomonitoring	10	7									2 2 2
Optische 3D-Messtechnik	10	4									2 2 2
Angewandte Photogrammetrie	4										
Angewandte Photogrammetrie	4										
Summe	20	10%	des Studienprogramms								
Übergreifende Inhalte											
Schlüsselkompetenzen 1	5	1				1 2					
Einführung Studien	4										
Digitale Kompetenzen	5	2		2							
Schlüsselkompetenzen 2	5	2									
Rechts- und Verwaltungshilfe	4										
Umwelt- und Nachhaltige Entwicklung	5	2						1 1			
Schlüsselkompetenzen 3	5	2									
Praxisbezogene BWL	4										
Wissenschaftliches Arbeiten	4										
Nachhaltiges Handeln	4										
Summe	15	7%	des Studienprogramms								
Praxisphase, Abschlussarbeit											
Praxisphase	15										
Bachelorarbeit mit Kolloquium	15										
Summe	30	14%	des Studienprogramms								
Summe	230	132	15	15	15	15	30	30	30	30	30
CP pro Semester											

Modulprüfungsübersicht BA Vermessung PO2026

Modulbezeichnung	Art	SWS	V	Ü	P	S	FS	Prüfungsform	Prüfungsart	ZB*	Testat	LP	Gewichtung
Mathematik 1	Pflicht	8	4	4			1	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	10	einfach
Instrumententechnik	Pflicht	8	4		4		1+2	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	10	einfach
Vermessungskunde	Pflicht	5	2	2	1		1	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Umwelt- und Geoinformationssysteme 1	Pflicht	4	2		2		1	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Schlüsselkompetenzen 1	Pflicht	4	1		2	1	1	unbenotet		-	ja	5	einfach
Mathematik 2	Pflicht	5	3	2			2	Mündliche Prüfung (15 Min.)	mündlich	-	ja	5	einfach
Praktische Informatik 1	Pflicht	4	2	2			2	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Fehlerlehre	Pflicht	4	2	2			2	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Mess- und Auswerttechnik 1	Pflicht	5	2	1	2		2	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Schlüsselkompetenzen 2	Pflicht	4	2			2	2	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Physik	Pflicht	5	3	2			3	Mündliche Prüfung (15 Min.)	mündlich	-	ja	5	einfach
Praktische Informatik 2	Pflicht	4	2	2			3	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Ausgleichsrechnung	Pflicht	4	2	2			3	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Mess- und Auswerttechnik 2	Pflicht	5	2	1	2		3	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Landmanagement	Pflicht	5	3	2			3	Klausurarbeit (60 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Laserscanning	Pflicht	4	2	2			3	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Mess- und Auswerttechnik 3	Pflicht	4	2	2			4	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Antürliches Vermessungswesen	Pflicht	5	2	3			4	Klausurarbeit (60 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Immobilienwertermittlung	Pflicht	5	3	2			4	Klausurarbeit (60 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Photogrammetrie	Pflicht	4	2	2			4	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Grundlagen der Ingenieurvermessung	Pflicht	4	2	2			4	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Schlüsselkompetenzen 3	Pflicht	5	1	1		3	4	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
3D-Datenanalyse	Pflicht	4	2		2		5	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
Fernerkundung	Pflicht	4	2		2		5	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
Landesvermessung	Pflicht	4	2	1			5	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
Positionsbestimmung mit GNSS	Pflicht	4	2		2		5	Mündliche Prüfung (20 Min.)	mündlich	ZB 1	ja	5	einfach
Trassierung / Gleisvermessung	Pflicht	4	2		2		6	Klausurarbeit (60 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
Topographie - Vermessungsprojekt	Pflicht	9	2	2	4	1	6	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	10	einfach
Geovisualisierung	Pflicht	4	2		2		6	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 2	nein	5	einfach
Ausgewählte Methoden der Ingenieurvermessung	Wahlpflicht	7	2		2		3	Mündliche Prüfung (20 Min.)	mündlich	ZB 1	ja	10	einfach
Immobilienwertermittlung und LiKa	Wahlpflicht	8	4			4	5	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	10	einfach
BIM	Wahlpflicht	7	2		2		3	Mündliche Prüfung (20 Min.)	mündlich	ZB 1	ja	10	einfach
Ausgewählte Themen der Geoinformatik	Wahlpflicht	7	2		3		5	Portfolioprüfung	schriftlich	ZB 1	nein	10	einfach
Nachhaltiges Flächenmagt. und Bauleitplanung	Wahlpflicht	7	1			6	6	Portfolioprüfung	schriftlich	ZB 2	nein	10	einfach
Mobile Mapping	Wahlpflicht	7	2		4	1	6	Mündliche Prüfung (30 Min.)	mündlich	ZB 2	ja	10	einfach
Geomonitoring	Wahlpflicht	7	2		2		3	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	10	einfach
Optische 3D-Messtechnik	Wahlpflicht	7	2		2		3	Klausurarbeit (90 Min.)	mündlich	ZB 2	ja	10	einfach
Praxisphase	Pflicht						7	unbenotet		ZB 2	nein	15	einfach
Bachelorarbeit mit Kolloquium	Pflicht						7	Prüfungsform mit Kolloquium		ZB 3	nein	15	dreifach

Legende

ZB*

ZB1: Zulassungsbedingung 1

ZB2: Zulassungsbedingung 2

ZB3: Zulassungsbedingung 3

An den Prüfungen kann eine Kandidatin oder ein Kandidat erst teilnehmen, wenn alle Prüfungen des 1. und 2. Semesters erfolgreich absolviert wurden

An den Prüfungen kann eine Kandidatin oder ein Kandidat erst teilnehmen, wenn alle Prüfungen des 1. bis 3. Semesters erfolgreich absolviert wurden

Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer die Praxisphase und bis auf zwei alle Prüfungen des 1. bis 6. Fachsemesters bestanden hat

Modulprüfungsübersicht BA Vermessung ausbildungsbegleitend PO2026

Modulbezeichnung	Art	SWS	V	Ü	P	S	FS	Prüfungsform	Prüfungsart	ZB*	Testat	LP	Gewichtung
Mathematik 1	Pflicht	8	4	4			1	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	10	einfach
Instrumententechnik	Pflicht	8	4		4		1+2	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	10	einfach
Vermessungskunde	Pflicht	5	2	2	1		3	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Umwelt- und Geoinformationssysteme 1	Pflicht	4	2		2		3	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Schlüsselkompetenzen 1	Pflicht	4	1	2	2	1	3	unbenotet		-	ja	5	einfach
Mathematik 2	Pflicht	5	3	2			2	Mündliche Prüfung (15 Min.)	mündlich	-	ja	5	einfach
Praktische Informatik 1	Pflicht	4	2	2			4	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Fehlerlehre	Pflicht	4	2	2			4	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Mess- und Auswertetechnik 1	Pflicht	5	2	1	2		4	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Schlüsselkompetenzen 2	Pflicht	4	2			2	2	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Physik	Pflicht	5	3	2			5	Mündliche Prüfung (15 Min.)	mündlich	-	ja	5	einfach
Praktische Informatik 2	Pflicht	4	2	2			5	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Ausgleichungsrechnung	Pflicht	4	2	2			5	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Mess- und Auswertetechnik 2	Pflicht	5	2	1	2		5	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Landmanagement	Pflicht	5	3		2		5	Klausurarbeit (60 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Laserscanning	Pflicht	4	2		2		5	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Mess- und Auswertetechnik 3	Pflicht	4	2		2		6	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Amtliches Vermessungswesen	Pflicht	5	2	3			6	Klausurarbeit (60 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Immobilienwertermittlung	Pflicht	5	3		2		6	Klausurarbeit (60 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Photogrammetrie	Pflicht	4	2		2		6	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Grundlagen der Ingenieurvermessung	Pflicht	4	2		2		6	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
Schlüsselkompetenzen 3	Pflicht	5	1	1	3		6	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
3D-Datenanalyse	Pflicht	4	2		2		7	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
Fernerkundung	Pflicht	4	2		2		7	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
Landesvermessung	Pflicht	4	2	1	1		7	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
Positionsbestimmung mit GNSS	Pflicht	4	2		2		7	Mündliche Prüfung (20 Min.)	mündlich	ZB 1	ja	5	einfach
Trassierung / Gleisvermessung	Pflicht	4	2		2		8	Klausurarbeit (60 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
Topographie - Vermessungsprojekt	Pflicht	9	2	2	4	1	8	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	10	einfach
Geovisualisierung	Pflicht	4	2		2		8	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 2	nein	5	einfach
Ausgewählte Methoden der Ingenieurvermessung	Wahlpflicht	7	2	2	2	3	7	Mündliche Prüfung (20 Min.)	mündlich	ZB 1	ja	10	einfach
Immobilienwertermittlung und LiKa	Wahlpflicht	8	4			4	7	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	10	einfach
BIM	Wahlpflicht	7	2		2	3	7	Mündliche Prüfung (20 Min.)	mündlich	ZB 1	ja	10	einfach
Ausgewählte Themen der Geoinformatik	Wahlpflicht	7	2	3	2	2	7	Portfolioprüfung	schriftlich	ZB 1	nein	10	einfach
Nachhaltiges Flächenmagt. und Bauleitplanung	Wahlpflicht	7	1			6	8	Portfolioprüfung	schriftlich	ZB 2	nein	10	einfach
Mobile Mapping	Wahlpflicht	7	2		4	1	8	Mündliche Prüfung (30 Min.)	mündlich	ZB 2	ja	10	einfach
Geomonitoring	Wahlpflicht	7	2		2	3	8	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	10	einfach
Optische 3D-Messtechnik	Wahlpflicht	7	2		2	3	8	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	10	einfach
Praxisphase	Pflicht						9	unbenotet		ZB 2	nein	15	einfach
Bachelorarbeit mit Kolloquium	Pflicht						9	Bachelorarbeit mit Kolloquium		ZB 3	nein	15	dreifach

Legende

ZB*

ZB1: Zulassungsbedingung 1

ZB2: Zulassungsbedingung 2

ZB3: Zulassungsbedingung 3

An den Prüfungen kann eine Kandidatin oder ein Kandidat erst teilnehmen, wenn alle Prüfungen des 1. bis 4. Semesters erfolgreich absolviert wurden An den Prüfungen kann eine Kandidatin oder ein Kandidat erst teilnehmen, wenn alle Prüfungen des 1. bis 5. Semesters erfolgreich absolviert wurden Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer die Praxisphase und bis auf zwei alle Prüfungen des 1. bis 6. Fachsemesters bestanden hat

Zweite Änderungsordnung der Studiengangsprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Umweltinformatik und Umweltinformatik (ausbildungsbegleitend) der Hochschule Bochum

vom 21.09.2026

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 Satz 1, 28 Abs. 1 S. 2, 64 Abs. 1 S. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes betreffend die Stärkung der Hochschullandschaft vom 21. Juli 2026, in Kraft getreten am 4. August 2026 (GV. NRW. 2026 Nr. 23 S. 552) geändert worden ist, sowie aufgrund der §§ 1 Abs. 2 und 2 der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Bochum vom 30. Juni 2025 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 1308), die zuletzt durch Änderungsordnung vom 11.05.2026 geändert worden ist (Amtliche Bekanntmachung Nr. 1402) erlässt die Hochschule Bochum folgende Ordnung:

Artikel I

Die Studiengangsprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Umweltinformatik und Umweltinformatik (ausbildungsbegleitend) des Fachbereichs Geodäsie der Hochschule Bochum vom 02.02.2026, zuletzt geändert am 13.07.2026 (Amtliche Bekanntmachung AB 1418) wird wie folgt geändert:

1. In § 2 wird der Absatz 2 durch den folgenden Absatz 2 ersetzt:

(1) Der Bachelorstudiengang Umweltinformatik befähigt Absolventinnen und Absolventen

- zur problemorientierten Erfassung, Verwaltung, Analyse, Bewertung und Präsentation von Umweltdaten und -informationen, auch und insbesondere mit Hilfe von Umweltinformationssystemen;
- zur Modellierung und zum Management (großer) Geo- und Umweltdatenbestände;
- zur Konzeption und Implementierung von Softwaresystemen für die Bearbeitung umweltbezogener Fragestellungen;
- zur Anpassung und Erweiterung bestehender Umweltinformationssysteme.

Darüber hinaus erwerben die Absolventinnen und Absolventen die Fähigkeit, umweltbezogene Fragestellungen im Spannungsfeld von Gesellschaft, Politik, Ökonomie und Ökologie kritisch zu reflektieren und auf dieser Grundlage verantwortungsbewusste Entscheidungen zu treffen. Sie sind in der Lage, die Bedeutung von Umwelt- und Geodaten für gesellschaftliche Transformationsprozesse, insbesondere im Kontext von Nachhaltigkeit und Klimaschutz, einzuordnen und zu bewerten.

Sie entwickeln ein ausgeprägtes Verantwortungsbewusstsein sowie die Kompetenz, an gesellschaftlichen und politischen Entscheidungsprozessen im Umweltkontext reflektiert mitzuwirken und diese im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung und eines demokratischen Gemeinwohls aktiv mitzugestalten. Hierzu gehört auch die Fähigkeit,¹⁵ unterschiedliche Interessen zu erkennen, abzuwägen

und in interdisziplinären Zusammenhängen zu kommunizieren.

Im Bachelorstudiengang Umweltinformatik (ausbildungsbegleitend) erweitern die Studierenden darüber hinaus durch ihre Tätigkeiten im Betrieb ihre berufspraktischen Kompetenzen und vertiefen ihre Fähigkeit, fachliches Handeln mit gesellschaftlicher Verantwortung sowie ethischen und nachhaltigkeitsbezogenen Maßstäben zu verknüpfen.

Die Vermittlung dieser Fähigkeiten zieht sich durch alle fachlich relevanten Lehrveranstaltungen.

2. Die Anlage 4 wird durch die anliegende Anlage 4 ersetzt.

Artikel II

Diese Änderungsordnung tritt am Tag nach ihrer Verkündung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bochum in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats vom 21.09.2026 nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum.

Bochum, den 12.10.2026

Hochschule Bochum
Der Präsident

gez. Prof. Dr. Andreas Wytzisk-Arens

(Prof. Dr. Andreas Wytzisk-Arens)

Anlage

Studiengangsprüfungsordnung
für die Bachelorstudiengänge
Umweltinformatik und
Umweltinformatik (ausbildungsbegleitend) der
Hochschule Bochum
vom 02.02.2026

in der Fassung der zweiten Änderungsordnung vom 21.09.2026

NICHTAMTLICHE LESEFASSUNG

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 Satz 1, 28 Abs. 1 S. 2, 64 Abs. 1 S. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes zur Stärkung des Hochschulstandorts Bochum im Bereich des Gesundheitswesens und zur Änderung weiterer hochschulrechtlicher Vorschriften vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222) geändert worden ist, sowie aufgrund der §§ 1 Abs. 2 und 2 der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Bochum vom 30. Juni 2025 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 1308) erlässt die Hochschule Bochum folgende Studiengangsprüfungsordnung:

Inhaltsübersicht:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Hochschulgrad; Ziel des Studiums
- § 3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Gliederung Studiengang
- § 4 Spezielle Zugangsvoraussetzung
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Module
- § 7 Zulassung, Durchführung von Prüfungen, Wiederholungen
- § 8 Praxisphase
- § 9 Bachelorarbeit mit Kolloquium
- § 10 Gesamtnote
- § 11 In-Kraft-Treten; Übergangsregelungen; Veröffentlichung

Anlagen

- Anlage 1: Studienverlaufsplan Umweltinformatik
- Anlage 2: Studienverlaufsplan Umweltinformatik (ausbildungsbegleitend)
- Anlage 3: Modulprüfungen Umweltinformatik
- Anlage 4: Modulprüfungen Umwelttechnik (ausbildungsbegleitend)

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studiengangsprüfungsordnung gilt zusammen mit der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Bochum (RPO) für die Bachelorstudiengänge Umweltinformatik und Umweltinformatik (ausbildungsbegleitend).

§ 2 Hochschulgrad; Ziel des Studiums

(1) Mit der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule Bochum in den Studiengängen Umweltinformatik und Umweltinformatik (ausbildungsbegleitend) den Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „B.Sc.“.

(2) Der Bachelorstudiengang Umweltinformatik befähigt Absolventinnen und Absolventen

- zur problemorientierten Erfassung, Verwaltung, Analyse, Bewertung und Präsentation von Umweltdaten und -informationen, auch und insbesondere mit Hilfe von Umweltinformationssystemen;
- zur Modellierung und zum Management (großer) Geo- und Umweltdatenbestände;
- zur Konzeption und Implementierung von Softwaresystemen für die Bearbeitung umweltbezogener Fragestellungen;
- zur Anpassung und Erweiterung bestehender Umweltinformationssysteme.

Darüber hinaus erwerben die Absolventinnen und Absolventen die Fähigkeit, umweltbezogene Fragestellungen im Spannungsfeld von Gesellschaft, Politik, Ökonomie und Ökologie kritisch zu reflektieren und auf dieser Grundlage verantwortungsbewusste Entscheidungen zu treffen. Sie sind in der Lage, die Bedeutung von Umwelt- und Geodaten für gesellschaftliche Transformationsprozesse, insbesondere im Kontext von Nachhaltigkeit und Klimaschutz, einzuordnen und zu bewerten.

Sie entwickeln ein ausgeprägtes Verantwortungsbewusstsein sowie die Kompetenz, an gesellschaftlichen und politischen Entscheidungsprozessen im Umweltkontext reflektiert mitzuwirken und diese im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung und eines demokratischen Gemeinwohls aktiv mitzugestalten. Hierzu gehört auch die Fähigkeit, unterschiedliche Interessen zu erkennen, abzuwägen und in interdisziplinären Zusammenhängen zu kommunizieren.

Im Bachelorstudiengang Umweltinformatik (ausbildungsbegleitend) erweitern die Studierenden darüber hinaus durch ihre Tätigkeiten im Betrieb ihre berufspraktischen Kompetenzen und vertiefen ihre Fähigkeit, fachliches Handeln mit gesellschaftlicher Verantwortung sowie ethischen und nachhaltigkeitsbezogenen Maßstäben zu verknüpfen.

Die Vermittlung dieser Fähigkeiten zieht sich durch alle fachlich relevanten Lehrveranstaltungen.

Im Bachelorstudiengang Umweltinformatik (ausbildungsbegleitend) sammeln die Studierenden darüber hinaus durch ihre Tätigkeiten im Betrieb zusätzliche praktische Erfahrungen.

§ 3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Gliederung Studiengang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester bzw. im ausbildungsbegleitenden Studiengang neun Semester. Das Studienvolumen beträgt 210 Leistungspunkte.
- (2) Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester.
- (3) Das Studium ist modular aufgebaut und gliedert sich gemäß den Studienverlaufsplänen (s. Anlage 1 & 2).

§ 4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen

- (1) Als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums in dem ausbildungsbegleitenden Bachelorstudiengang wird der Abschluss eines Ausbildungsvertrages mit einem an der ausbildungsbegleitenden Ausbildung beteiligten Betrieb gefordert. Das Bestehen des Ausbildungsvertrages ist bei der Einschreibung nachzuweisen.
- (2) 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

Für die Organisation von Prüfungen sowie die durch diese Prüfungsordnung und die RPO zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Geodäsie zuständig.

§ 6 Module

- (1) Die Zahl der Module sowie deren zeitliche Abfolge ergeben sich aus dem Studienverlaufsplänen (s. Anlagen 1 & 2). Die Wählbarkeit der Wahlmodule steht unter dem Vorbehalt des Lehrangebots.
- (2) Es ist wahlweise Studienprofil 1 (Angewandte Umweltinformatik) oder Studienprofil 2 (Geoinformatik) vollständig zu absolvieren. Die jeweiligen Studienprofile werden im Zeugnis ausgewiesen.
- (3) Die Modulinhalte, das Qualifikationsziel, die Lehrform, die inhaltlichen Voraussetzungen und die Arbeitsbelastung der einzelnen Module sind im jeweiligen Modulhandbuch festgeschrieben. Darüber hinaus ergeben sich die Lehrform und die inhaltlichen Voraussetzungen der Module aus der Modulprüfungsübersicht (s. Anlagen 3 & 4).

(4) Die Form, Art und Umfang bzw. Dauer der Prüfungsleistungen und die Teilnahmevoraussetzungen zu einzelnen Prüfungsleistungen regelt diese Studiengangsprüfungsordnung in der Modulprüfungsübersicht (s. Anlagen 3 & 4).

(5) An den Veranstaltungen und Prüfungen des 5. Fachsemesters bzw. des 7. Fachsemesters im ausbildungsbegleitenden Studiengang darf nur teilnehmen, wer alle Modulprüfungen bestanden hat, deren Regeltermine am Ende des 1. und 2. Semesters bzw. des 1. bis 4. Semesters beim ausbildungsbegleitenden Studiengang liegen. An den Veranstaltungen und Prüfungen des 6. Fachsemesters bzw. des 8. Fachsemesters im ausbildungsbegleitenden Studiengang darf nur teilnehmen, wer alle Modulprüfungen bestanden hat, deren Regeltermine am Ende des 1. bis 3. Semesters bzw. des 1. bis 5. Semesters beim ausbildungsbegleitenden Studiengang liegen.

(6) Zum Nachweis der nach Absatz 5 geforderten Teilnahmevoraussetzungen kann die Vorlage einer aktuellen Leistungsübersicht verlangt werden.

(7) Wer die nach Absatz 5 für die Teilnahme an Veranstaltungen geforderten Module noch nicht bestanden, jedoch die entsprechenden Prüfungen abgelegt hat, deren Ergebnisse bei Beginn der Lehrveranstaltungen aber noch nicht vorliegen, kann bis zur Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an diesen Lehrveranstaltungen teilnehmen.

§ 7

Zulassung, Durchführung von Prüfungen, Wiederholung

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Prüfungen und Testaten zu den in den Modulprüfungsübersichten (s. Anlagen 3 & 4) aufgeführten Veranstaltungen, der Praxisphase und der Bachelorarbeit mit Kolloquium.

(2) Das Vorliegen der Testate zu den Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für die Teilnahme an den entsprechenden Prüfungen.

(3) Abweichend von § 20 RPO kann auf Antrag der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten einmal während des Studienverlaufs eine Prüfung ein drittes Mal wiederholt werden. Der Antrag ist unverzüglich nach Bekanntgabe des Nichtbestehens der zweiten Wiederholprüfung an den Prüfungsausschuss zu stellen. Nach dem vierten fehlgeschlagenen Versuch ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden.

§ 8 Praxisphase

(1) Die unbenotete Praxisphase setzt sich zusammen aus der praktischen Tätigkeit in einer Praxisstelle gemäß Absatz 3 und einem Seminarvortrag.

(2) Die Praxisphase kann erst dann begonnen werden, wenn alle Prüfungen des 1. bis 3. Semesters bzw. 1. bis 5. Semesters im ausbildungsbegleitenden Studiengang bestanden sind (s. Anlagen Nr. 3 & 4).

(3) Die Praxisphase dauert 12 Wochen und ist insbesondere bei Behörden, Ingenieurgesellschaften/-büros sowie Unternehmen mit Tätigkeitsschwerpunkt bzw. Fachabteilungen Umwelt- oder Geoinformatik zu absolvieren. Jede bzw. jeder Studierende wählt für die Dauer der Praxisphase eine Professorin bzw. einen Professor oder eine bzw. einen Lehrbeauftragten als Betreuerin bzw. Betreuer. Diese entscheiden, ob die Stelle im Sinne des Studiums geeignet ist, um dort die Praxisphase zu absolvieren.

(4) Am Ende der Praxisphase ist ein Seminarvortrag zu halten, aus dem Aufgabe, Hilfsmittel und Methoden der Praxisarbeit erkennbar werden und der die Praxisphase abschließt. Eine schriftliche Ausarbeitung des Seminarvortrags ist vorab vorzulegen.

(5) Soweit ein fachbezogenes Auslandsstudiensemester mit mindestens zwei Modulprüfungen bestanden wird, kann dieses auf Antrag beim Prüfungsausschuss als Praxisphase angerechnet werden.

§ 9 Bachelorarbeit mit Kolloquium

(1) Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer die Praxisphase und alle Prüfungen des 1. bis 6. Fachsemesters bzw. bis 8. Fachsemesters in den ausbildungsbegleitenden Studiengängen bis auf zwei bestanden hat. Durch die betreuende Professorin oder den betreuenden Professor wird überprüft und festgestellt, dass die fehlenden Prüfungen das Thema der Bachelorarbeit nicht in wesentlichen Teilen berühren.

(2) Der Arbeitsaufwand beträgt für die Bachelorarbeit 360 Stunden (12 Leistungspunkte) und für das Kolloquium 90 Stunden (3 Leistungspunkte). Die Bearbeitungsdauer für die Bachelorarbeit beträgt zehn Wochen. Es darf bei begründetem Antrag vom Prüfungsausschuss eine Nachfrist von bis zu zwei Wochen gewährt werden.

(3) Das Kolloquium soll spätestens acht Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit erfolgen. Bachelorarbeit und Kolloquium werden gemeinsam gem. § 10 Abs. 4 RPO bewertet. Die Bewertung der Bachelorarbeit mit Kolloquium ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an das Kolloquium bekannt zu geben.

§ 10 Gesamtnote

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle laut Studienverlaufsplan vorgesehenen Prüfungen sowie die Bachelorarbeit mit Kolloquium bestanden wurden sowie alle Testate erbracht wurden.

(2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird gemäß § 32 Abs. 6 RPO ermittelt.

§ 11 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Mai 2026 in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung findet erstmalig auf alle Studierenden Anwendung, die im Wintersemester 2026/2027 im 1. Fachsemester
- für den 7-semesterigen Bachelorstudiengang Umweltinformatik,
 - für den 9-semesterigen Bachelorstudiengang Umweltinformatik (ausbildungsbegleitend) eingeschrieben sind.

Die gem. Studienverlaufsplan (Anlagen Nr. 1 - 2) vorgesehenen Lehrveranstaltungen werden wie folgt erstmalig angeboten:

- 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

- (3) 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 des Fachbereichs Geodäsie vom 02.02.2026.

Studienverlaufsplan Bachelor-Studiengang Umweltinformatik (ausbildungsbegleitend)											
(Stand: 20.01.2026)											
	CP	SWS	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
Modul											
Lehrveranstaltungen			V Ü P S	V Ü P S	V Ü P S	V Ü P S	V Ü P S	V Ü P S	V Ü P S	V Ü P S	S
Mathematische Grundlagen											
Mathematik für Informatiker*innen 1	5	4	3 2								
Mathematik für Informatiker*innen 2	10	7		4 2 1							
Summe	15	7%	des Studienprogramms								
Informatik											
Einführung in die Informatik	5	4			2 1 1						
Programmiersprachen 1	5	4	2 2								
Programmiersprachen 2	5	4		2 1 1							
Programmiersprachen 3	5	4				2 1 1					
Algorithmen und Datenstrukturen	5	4					2 1 1				
Web-Technologien	5	4					2 1 1				
Software Engineering	5	4						2 1 1			
Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz	5	3							1 2		
Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz		1								1	
Ethische Aspekte in der Umweltinformatik											
Virtuelle und Erweiterte Realität	5	4								2 2	
Virtuelle und Erweiterte Realität											
Summe	45	21%	des Studienprogramms								
Fachbezogene Module											
System Erde	5	4			2 2						
System Erde											
Umwelt- und Geoinformationssysteme 1	5	4			2 2						
Umwelt- und Geoinformationssysteme 1											
Umwelt- und Geoinformationssysteme 2	5	4				2 2					
Umwelt- und Geoinformationssysteme 2											
Geodatenbanksysteme und Big Data	5	4					2 2				
Geodatenbanksysteme und Big Data											
Spatial Data Science	5	4					2 2				
Spatial Data Science											
Fernerkundung	5	4					2 2				
Fernerkundung											
Nachhaltigkeit in der Praxis	5							2 2			
Grundlagen nachhaltiger Entwicklung		2									
Umweltfachliche Exkursionen		2									
Geovisualisierung	5	4						2 2			
Geovisualisierung											
Umweltdatenmanagement	5	4							2 2		
Umweltdatenmanagement											
Simulation von Umweltsystemen	5	4							2 1 1		
Simulation von Umweltsystemen											
Planungsgrundlagen	5	4								2 2	
Planungsgrundlagen											
Digitale Zwillinge und Smart Cities	5	4								1 1 2	
Digitale Zwillinge und Smart Cities											
Nachhaltiges Software Engineering	5	4								1 1 2	
Nachhaltiges Software Engineering											
Summe	65	31%	des Studienprogramms								
Praxisprojekte (aus Projektportfolio, semesterweise Projektwechsel möglich)											
Umweltinformatik-Projekt 1	5	4				1 3					
Umweltinformatik-Projekt 1											
Umweltinformatik-Projekt 2	5	4					1 3				
Umweltinformatik-Projekt 2											
Umweltinformatik-Projekt 3	5	4						1 3			
Umweltinformatik-Projekt 3											
Umweltinformatik-Projekt 4	5	4							1 3		
Umweltinformatik-Projekt 4											
Umweltinformatik-Projekt 5	5	4								1 3	
Umweltinformatik-Projekt 5											
Summe	25	12%	des Studienprogramms								
Studienprofil 1: Angewandte Umweltinformatik (Es muss Studienprofil 1 oder 2 gewählt werden)											
Lebenszyklusanalyse	5	4						2 2			
Lebenszyklusanalyse											
Umweltdatenerfassung und -analytik	5	4							2 2		
Umweltdatenerfassung und -analytik											
Wahlpflichtmodule zu Studienprofil 1 (Es sind zwei der folgenden Module zu wählen)											
Ausgewählte Methoden der Geoinformatik	5	4							2 2		
Ausgewählte Methoden der Geoinformatik											
Umwelt und Gesundheit	5	4								4	
Umwelt und Gesundheit											
Umweltkatastrophenschutz	5	4								4	
Umweltkatastrophenschutz											
IT-Sicherheit	5	4							2 1 1		
IT-Sicherheit											
Regenerative Energiesysteme	5	4								1 2 1	
Regenerative Energiesysteme											
Smarte Mobilität	5	4								1 3	
Smarte Mobilität											
Erdbeobachtung	5	4								1 3	
Erdbeobachtung											
Ökosystemleistungen	5	4									4
Ökosystemleistungen											
Summe	20	10%	des Studienprogramms								
Studienprofil 2: Geoinformatik (Es muss Studienprofil 1 oder 2 gewählt werden)											
Amtliches Vermessungswesen	5	5						2 3			
Amtliches Vermessungswesen											
Laserscanning	5	4							2 2		
Laserscanning											
Ausgewählte Methoden der Geoinformatik	5	4							2 2		
Ausgewählte Methoden der Geoinformatik											
Erdbeobachtung	5	4								1 3	
Erdbeobachtung											
Summe	20	10%	des Studienprogramms								
Übergreifende Inhalte											
Schlüsselkompetenzen 1	5	1		1							
Schlüsselkompetenzen 1		3	1 2								
Einführung Studieren											
Digitale Kompetenzen											
Schlüsselkompetenzen 3	5	2						1 1			
Schlüsselkompetenzen 3		1							1		
Praxisbezogene BWL		2								2	
Wissenschaftliches Arbeiten		1									
Fachbezogenes Englisch		2									
Summe	10	5%	des Studienprogramms								
Praxisphase, Abschlussarbeit											
Praxisphase	15										
Bachelorarbeit mit Kolloquium	15										
Summe	30	14%	des Studienprogramms								
Summe (CP)	210		15	15	15	15	30	30	30	30	30

Modulkürzel	Modulbezeichnung	Art	SWS	V	Ü	P	S	FS	Prüfungsform	Prüfungsart	ZB*	Testat	L.P	Gewichtung
E-IB-M11	Mathematik für Informatiker:innen 1	Pflicht	5	3	2			1	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-EINF	Einführung in die Informatik	Pflicht	4	2	1	1		1	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
E-IB-P1	Programmiersprachen 1	Pflicht	4	2	1	1		1	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-SYSE	System Erde	Pflicht	4	2	2			1	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-UGS1	Umwelt- und Geoinformationssysteme 1	Pflicht	4	2	2			1	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-SKP1	Schlüsselkompetenzen 1	Pflicht	4	1		2	1	1	unbenotet		-	ja	5	einfach
E-IB-M12	Mathematik für Informatiker:innen 2	Pflicht	7	4	2	1		2	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	10	einfach
E-IB-P2	Programmiersprachen 2	Pflicht	4	2	1	1		2	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
E-IB-P3	Programmiersprachen 3	Pflicht	4	2	1	1		2	Open Book (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-UGS2	Umwelt- und Geoinformationssysteme 2	Pflicht	4	2	2			2	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-UPR1	Umweltinformatik-Projekt 1	Pflicht	4			1	3	2	Portfolioprüfung	schriftlich	-	nein	5	einfach
E-IB-AD	Algorithmen und Datenstrukturen	Pflicht	4	2	1	1		3	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
E-IB-WT1	Weichtechnologien 1	Pflicht	4	2	1	1		3	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-GDBB	Geodatenbanksysteme und Big Data	Pflicht	4	2	2			3	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-SDSC	Spatial Data Science	Pflicht	4	2	2			3	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-FERK	Fernerkundung	Pflicht	4	2	2			3	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-UPR2	Umweltinformatik-Projekt 2	Pflicht	4			1	3	3	Portfolioprüfung	schriftlich	-	nein	5	einfach
E-IB-SE1	Software Engineering 1	Pflicht	4	2	1	1		4	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-NHPX	Nachhaltigkeit in der Praxis	Pflicht	4			2	2	4	Klausurarbeit (60 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-GVIS	Geovisualisierung	Pflicht	4	2	2			4	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-UPR3	Umweltinformatik-Projekt 3	Pflicht	4			1	3	4	Portfolioprüfung	schriftlich	-	nein	5	einfach
G-LZYK	Lebenszyklusanalyse	Studienprofil 1	4	2	2			4	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-AMTV	Antikthes Vermessungswesen	Studienprofil 2	5	2	3			4	Klausurarbeit (60 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-SKP3	Schlüsselkompetenzen 3	Pflicht	5	1	1		3	4	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-MLK1	Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz	Pflicht	4	1		2	1	5	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-UDMG	Umweltdatenmanagement	Pflicht	4	2	2			5	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-SIMU	Simulation von Umweltsystemen	Pflicht	4	2		1	1	5	Hausarbeit (4 Wochen) mit Präsentation	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-UPR4	Umweltinformatik-Projekt 4	Pflicht	4			1	3	5	Portfolioprüfung	schriftlich	ZB 1	nein	5	einfach
G-UDEA	Umweltdatenerfassung und -analytik	Studienprofil 1	4	2	2			5	Mündliche Prüfung (20 Min.)	mündlich	ZB 1	ja	5	einfach
SP 1.3	Umwelt und Gesundheit	Wahlpflicht	4			4	5	5	mündliche Prüfung (30 Min.)	mündlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-UKAS	Umweltkatastrophenschutz	Wahlpflicht	4			4	5	5	Hausarbeit (4 Wochen) mit Präsentation	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
E-IB-IS	IT-Sicherheit	Wahlpflicht	4	2	1	1		5	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-LASC	Laserscanning	Studienprofil 2	4	2	2			5	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-ATGI	Ausgewählte Methoden der Geoinformatik	Wahlpflicht/Studienprofil 2	4	2	2			5	mündliche Prüfung (30 Min.)	mündlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-VRAR	Virtuelle und Erweiterte Realität	Pflicht	4	2	2			6	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-PIGR	Planungsgrundlagen	Pflicht	4	2	2			6	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-DZSC	Digitale Zwillinge und Smart Cities	Pflicht	4	1		1	2	6	Hausarbeit (4 Wochen) mit Präsentation	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-NHSE	Nachhaltiges Software Engineering	Pflicht	4	1		1	2	6	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-UPR5	Umweltinformatik-Projekt 5	Pflicht	4			1	3	6	Portfolioprüfung	schriftlich	ZB 2	nein	5	einfach
G-SMMB	Regenerative Energiesysteme	Wahlpflicht	4	1		2	1	6	Portfolioprüfung	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-SMMB	Smarte Mobilität	Wahlpflicht	4	1		3	6	6	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-ERDB	Erdbbeobachtung	Wahlpflicht/Studienprofil 2	4	1		3	6	6	Mündliche Prüfung (20 Min.)	mündlich	ZB 2	ja	5	einfach
	Ökosystemleistungen	Wahlpflicht	4			4	6	6	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-PRXU	Praxisphase	Pflicht						7	unbenotet		ZB 2	nein	15	unbenotet
G-BAKU	Bachelorarbeit mit Kolloquium	Pflicht						7	Bachelorarbeit mit Kolloquium		ZB 3	nein	15	dreifach

Legende

ZB*

An den Prüfungen kann eine Kandidatin oder ein Kandidat erst teilnehmen, wenn alle Prüfungen des 1. und 2. Semesters erfolgreich absolviert wurden

ZB1: Zulassungsbedingung 1

An den Prüfungen kann eine Kandidatin oder ein Kandidat erst teilnehmen, wenn alle Prüfungen des 1. bis 3. Semesters erfolgreich absolviert wurden

ZB2: Zulassungsbedingung 2

Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer die Praxisphase und bis auf zwei alle Prüfungen des 1. bis 6. Fachsemesters bestanden hat

ZB3: Zulassungsbedingung 3

Modulkürzel	Modulbezeichnung	Art	SWS	V	Ü	P	S	FS	Prüfungsform	Prüfungsart	ZB*	Testat	L.P	Gewichtung
E-IB-M11	Mathematik für Informatiker:innen 1	Pflicht	5	3	2			1	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-EINF	Einführung in die Informatik	Pflicht	4	2	1	1		3	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
E-IB-P1	Programmiersprachen 1	Pflicht	4	2	1	1		1	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-SYSE	System Erde	Pflicht	4	2	2			3	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-UGS1	Umwelt- und Geoinformationssysteme 1	Pflicht	4	2	2	2		3	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-SKP1	Schlüsselkompetenzen 1	Pflicht	4	1		2	1	1	unbenotet		-	ja	5	einfach
E-IB-M12	Mathematik für Informatiker:innen 2	Pflicht	7	4	2	1		2	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	10	einfach
E-IB-P2	Programmiersprachen 2	Pflicht	4	2	1	1		2	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
E-IB-P3	Programmiersprachen 3	Pflicht	4	2	1	1		4	Open Book (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-UGS2	Umwelt- und Geoinformationssysteme 2	Pflicht	4	2	2			4	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-UPR1	Umweltinformatik-Projekt 1	Pflicht	4	4		1	3	4	Portfolioprüfung	schriftlich	-	nein	5	einfach
E-IB-AD	Algorithmen und Datenstrukturen	Pflicht	4	2	1	1		5	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
E-IB-WT1	Webtechnologien 1	Pflicht	4	2	1	1		5	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-GDBB	Geodatenbanksysteme und Big Data	Pflicht	4	2	2			5	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-SDSC	Spatial Data Science	Pflicht	4	2	2			5	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-FERK	Fernerkundung	Pflicht	4	2		2		5	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-UPR2	Umweltinformatik-Projekt 2	Pflicht	4			1	3	5	Portfolioprüfung	schriftlich	-	nein	5	einfach
E-IB-SE1	Software Engineering 1	Pflicht	4	2	1	1		6	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-NHPX	Nachhaltigkeit in der Praxis	Pflicht	4		2	2	2	6	Klausurarbeit (60 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-GVIS	Geovisualisierung	Pflicht	4	2		1	3	6	Portfolioprüfung	schriftlich	-	nein	5	einfach
G-UPR3	Umweltinformatik-Projekt 3	Pflicht	4			2		6	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-LZYK	Lebenszyklusanalyse	Studienprofil 1	4	2		3		6	Klausurarbeit (60 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-AMTV	Amplitudenmessungswesen	Studienprofil 2	5	2				6	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-SKP3	Schlüsselkompetenzen 3	Pflicht	5	1	1	3		6	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	-	ja	5	einfach
G-MLKI	Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz	Pflicht	4	1		2	1	7	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-UDMG	Umweltdatenmanagement	Pflicht	4	2		2		7	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-SIMU	Simulation von Umweltsystemen	Pflicht	4	2		1	1	7	Hausarbeit (4 Wochen) mit Präsentation	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-UPR4	Umweltinformatik-Projekt 4	Pflicht	4			1	3	7	Portfolioprüfung	schriftlich	ZB 1	nein	5	einfach
G-UDEA	Umweltdataerfassung und -analytik	Studienprofil 1	4	2		2		7	Mündliche Prüfung (20 Min.)	mündlich	ZB 1	ja	5	einfach
SP 1.3	Umwelt und Gesundheit	Wahlpflicht	4			4	4	7	Mündliche Prüfung (30 Min.)	mündlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-UKAS	Umweltkatastrophenschutz	Wahlpflicht	4					7	Hausarbeit (4 Wochen) mit Präsentation	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
E-IB-IS	IT-Sicherheit	Wahlpflicht	4	2	1	1		7	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-LASC	Laserscanning	Studienprofil 2	4	2		2		7	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-ATGI	Ausgewählte Methoden der Geoinformatik	Studienprofil 2	4	2		2		7	Mündliche Prüfung (30 Min.)	mündlich	ZB 1	ja	5	einfach
G-VRAR	Virtuelle und Erweiterte Realität	Pflicht	4	2		2		8	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-PLGR	Planungsgrundlagen	Pflicht	4	2		2		8	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-DZSC	Digitale Zwillinge und Smart Cities	Pflicht	4	1		1	2	8	Hausarbeit (4 Wochen) mit Präsentation	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-NHSE	Nachhaltiges Software Engineering	Pflicht	4	1		1	2	8	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-UPR5	Umweltinformatik-Projekt 5	Pflicht	4			1	3	8	Portfolioprüfung	schriftlich	ZB 2	nein	5	einfach
	Regenerative Energiesysteme	Wahlpflicht	4	1		2	1	8	Portfolioprüfung	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-SMMB	Smarte Mobilität	Wahlpflicht	4	1		3		8	Klausurarbeit (90 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-ERDB	Erdebeobachtung	Wahlpflicht/Studienprofil 2	4	1		3		8	Mündliche Prüfung (20 Min.)	mündlich	ZB 2	ja	5	einfach
	Ökosystemleistungen	Wahlpflicht	4			4		8	Klausurarbeit (120 Minuten)	schriftlich	ZB 2	ja	5	einfach
G-PRXU	Praxisphase	Pflicht						9	unbenotet		ZB 2	nein	15	unbenotet
G-BAKU	Bachelorarbeit mit Kolloquium	Pflicht						9	Bachelorarbeit mit Kolloquium		ZB 3	nein	15	dreifach

Mathematik für Informatiker:innen 1

Legende

ZB*

ZB 1: Zulassungsbedingung 1

ZB 2: Zulassungsbedingung 2

ZB 3: Zulassungsbedingung 3

An den Prüfungen kann eine Kandidatin oder ein Kandidat erst teilnehmen, wenn alle Prüfungen des 1. bis 4. Fachsemesters erfolgreich absolviert wurden

An den Prüfungen kann eine Kandidatin oder ein Kandidat erst teilnehmen, wenn alle Prüfungen des 1. bis 5. Fachsemesters erfolgreich absolviert wurden

Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer die Praxisphase und bis auf zwei alle Prüfungen des 1. bis 8. Fachsemesters bestanden hat