



**NR. 1385**

22.04.2026

## **AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN** der HS Bochum

1. Studiengangprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Informatik (7 Sem.) und Informatik (ausbildungsbegleitend) (9 Sem.) der Hochschule Bochum vom 04. März 2026

Seite 3 - 15



**Studiengangprüfungsordnung**  
**für die Bachelorstudiengänge**  
**Informatik (7 Sem.)**  
**und**  
**Informatik (ausbildungsbegleitend) (9 Sem.)**  
**der Hochschule Bochum**

vom 04.03.2026

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 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:

## Inhalt

<b>§1 Geltungsbereich</b> .....	4
<b>§2 Hochschulgrad, Ziel des Studiums</b> .....	4
<b>§3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Gliederung des Studiengangs</b> .....	4
<b>§4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen</b> .....	4
<b>§5 Prüfungsausschuss</b> .....	5
<b>§6 Module</b> .....	5
<b>§7 Prüfungen</b> .....	6
<b>§8 Prüfungsformen</b> .....	7
<b>§9 Praxisphase</b> .....	7
<b>§10 Bachelorarbeit und Kolloquium</b> .....	7
<b>§11 Gesamtnote</b> .....	7
<b>§12 In-Kraft-Treten; Übergangsregelungen; Veröffentlichung</b> .....	8

## Anlagen

- Anlage 1: Studienverlaufsplan Informatik (7 Semester)
- Anlage 2: Studienverlaufsplan Informatik (ausbildungsbegleitend) (9 Semester)
- Anlage 3: Modulprüfungsübersicht

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studiengangprüfungsordnung gilt zusammen mit der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (RPO) der Hochschule Bochum

- für den 7-semesterigen Bachelorstudiengang Informatik,
- für den 9-semesterigen Bachelorstudiengang Informatik (ausbildungsbegleitend) des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Bochum.

## **§ 2 Hochschulgrad, Ziel des Studiums**

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den studienbegleitenden Prüfungen, der Bachelorarbeit mit dem Kolloquium.

(2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule Bochum den akademischen Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „B. Sc.“.

(3) Die Bachelorstudiengänge Informatik und Informatik (ausbildungsbegleitend) befähigen Absolventinnen und Absolventen, ein fundiertes Verständnis für informationstechnische Systeme und Anwendungen zu entwickeln sowie theoretische Kenntnisse und praktische Fähigkeiten insbesondere in den Bereichen Mathematik, Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen, Software Engineering, Datenbanken, Betriebssysteme, Rechnernetze, IT-Sicherheit, Webtechnologien und Künstliche Intelligenz selbstständig und eigenverantwortlich anzuwenden. Sie sind in der Lage, komplexe technologische Herausforderungen mittels IT zu analysieren und zu lösen, IT-Systeme für moderne Technologien zu konzipieren, zu entwickeln, zu betreiben und weiterzuentwickeln sowie informatische Methoden in Industrie, Verwaltung, Wissenschaft oder einer selbstständigen Tätigkeit einzusetzen oder in einem anschließenden Masterstudium zu vertiefen oder zu erweitern.

## **§ 3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Gliederung des Studiengangs**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen je nach Art des Studiengangs sieben oder neun Semester. Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut und gliedert sich gemäß den Studienverlaufsplänen (Anlagen 1 und 2) in Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule sowie das Abschlusssemester mit Praxisphase, Bachelorarbeit und Kolloquium. Es werden nicht alle Wahlpflichtmodule in jedem Semester angeboten. Zudem können weitere Wahlpflichtmodule nach Aktualität und Bedarf angeboten werden. Die angebotenen Wahlpflichtmodule werden vor Semesterbeginn durch Aushang und/oder im Internet bekannt gegeben.

(3) Das Studienvolumen beträgt 210 Leistungspunkte.

## **§ 4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen**

(1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen gemäß § 4 der Rahmenprüfungsordnung der Bachelor- und Masterstudiengänge (RPO) der Nachweis einer praktischen, fachbezogenen Tätigkeit von

insgesamt 2 Wochen Dauer. Die Dauer dieser praktischen Tätigkeit wird auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet. Das Praktikum ist bei der Einschreibung nachzuweisen. Einschlägige Ausbildungs- und Berufstätigkeiten, mindestens ausreichende schulische Leistungen im Fach Informatik in der Oberstufe (Sekundarstufe II) in einem Halbjahr sowie mindestens eine ausreichende Prüfungsleistung in einem Informatik-Fach aus einem anderen Studiengang können auf Antrag angerechnet werden. Im Zweifelsfall entscheidet die oder der für das Praktikum zuständige Professorin oder Professor.

(2) Als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums im Bachelorstudiengang Informatik (ausbildungsbegleitend) wird neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen nach § 4 RPO der Abschluss eines Ausbildungsvertrages mit einem sich an der Kooperativen Ingenieurausbildung beteiligenden Betrieb gefordert. Der Ausbildungsvertrag muss durch die IHK bzw. Kreishandwerkerschaft als Ausbildungsvertrag in der Kooperativen Ingenieurausbildung anerkannt sein. Das Bestehen des Ausbildungsvertrages ist bei der Einschreibung nachzuweisen.

(3) 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 Elektrotechnik und Informatik regelt die Prüfungsangelegenheiten der Bachelorstudiengänge Informatik.

## **§ 6 Module**

(1) Die Zahl der Module sowie deren zeitliche Abfolge ergeben sich aus dem Studienverlaufsplan im Anhang.

(2) Die Modulinhalte, das Qualifikationsziel, die Lehrform, die Teilnahmevoraussetzungen und die Arbeitsbelastung der einzelnen Module sind im jeweiligen Modulhandbuch festgeschrieben.

(3) Die Form, Art und Umfang bzw. Dauer der Prüfungsleistungen sind in der Modulprüfungsübersicht (Anlage 3) festgeschrieben. Teilnahmevoraussetzungen zu einzelnen Prüfungsleistungen regelt diese Studiengangprüfungsordnung.

(4) Der Studiengang bietet die Option der Anerkennung eines extern erbrachten Wahlpflichtmoduls. Dieses Modul kann durch Studien- und Prüfungsleistungen erbracht werden, die an einer anderen Hochschule in einem fachlich einschlägigen Gebiet absolviert wurden, für das in diesem Bachelorstudiengang kein äquivalentes Modul vorgesehen ist. Studienleistungen aus anderen Studiengängen der Hochschule Bochum sind ausgeschlossen. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss. Notwendige Bedingungen für die Anerkennung als „Anerkanntes Wahlpflichtmodul“ sind:

- ein inhaltlicher Bezug zur Informatik
- ein Arbeitsaufwand ("workload") von mindestens 150 h
- mindestens 5 ECTS-Leistungspunkte

- Verortung im 5. oder höheren Semester des Ursprungsstudiengangs

Die Anerkennung erfolgt auf Antrag über das Studienbüro; eine vorherige Klärung der Anerkennung wird empfohlen.

## **§ 7 Prüfungen**

(1) Die Prüfungen finden regelmäßig am Beginn und am Ende der Vorlesungszeit statt und können vor den in der jeweiligen Anlage zur Prüfungsordnung vorgesehenen Fachsemestern abgelegt werden, wenn die jeweiligen Prüfungsvoraussetzungen erfüllt sind. Prüfungen können auch während der vorlesungsfreien Zeit in Absprache mit den Studierenden stattfinden.

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

(3) Alle im Studienverlaufsplan aufgeführten Module schließen im Anschluss an das Semester, in dem die Lehrveranstaltung planmäßig stattfindet bzw. in dem die Lehrveranstaltung abgeschlossen wird, mit einer Prüfung ab.

(4) 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.

(5) Abweichend von der Regelung in § 20 RPO kann auf Antrag der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten einmalig im Studienverlauf eine Modulprüfung ein drittes Mal wiederholt werden. Der Antrag ist innerhalb von vier Wochen nach Bekanntgabe des Nichtbestehens der zweiten Wiederholungsprüfung an den Prüfungsausschuss zu stellen. Die Zulassung zur dritten Wiederholungsprüfung kann erst dann erfolgen, wenn die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat alle anderen Prüfungen bestanden hat, deren Regeltermine in dem gleichen oder in einem früheren Semester liegen, in dem auch der Regeltermin der nicht bestanden Prüfung liegt. Diese Wiederholungsprüfung erfolgt als mündliche Prüfung. Die Prüfer für diese Wiederholungsprüfung werden durch den Prüfungsausschuss bestimmt. Wird diese Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden.

(6) An den Praktika der Pflicht- und Wahlpflichtmodule gemäß Modulprüfungsübersicht (Anlage 3) können Studierende aus fachlichen Gründen nur teilnehmen, wenn die dort aufgeführten Module bzw. Testate bestanden sind oder von der oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden anerkannt wurden.

(7) Aus fachlichen Gründen können an der folgenden Prüfung nur Studierende teilnehmen, die folgende Module oder von der oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden anerkannten Module bestanden haben:

Erforderlich ist

- für die Prüfungsteilnahme an "Softwarepraktikum": "Programmiersprachen 1", "Programmiersprachen 2" und "Software Engineering 1".

## **§ 8 Prüfungsformen**

Die Prüfungsformen sind in der Modulprüfungsübersicht (Anlage 3) geregelt.

## **§ 9 Praxisphase**

- (1) Die Praxisphase hat einen Umfang von 15 Leistungspunkten; sie dauert 10 Wochen. Die Praxisphase wird unbenotet testiert. Die Anmeldung zur Praxisphase kann erfolgen, sobald die Voraussetzungen gemäß Absatz (2) vorliegen.
- (2) Die Praxisphase kann erst dann begonnen werden, wenn alle Prüfungen und Testate des 1.-4. FS bzw. 1.-6. FS sowie das Softwarepraktikum bestanden sind.
- (3) Am Ende der Praxisphase ist ein Vortrag zu halten, aus dem Aufgabe, Hilfsmittel und Methoden der Praxisarbeit erkennbar werden und der den Übergang zur Bachelorarbeit einleitet. Eine schriftliche Ausarbeitung des Vortrags ist vorab vorzulegen.
- (4) Praxisphase bzw. Bachelorarbeit und Kolloquium sind i.d.R. zusammenhängende Elemente des Studienverlaufes, die gebunden an eine Projektaufgabe gleitend ineinander übergehen können und den Studienabschluss bilden.

## **§ 10 Bachelorarbeit und Kolloquium**

- (1) Die Bachelorarbeit hat einen Umfang von 12 Leistungspunkten; dies entspricht einem Arbeitsaufwand von 360 Stunden bzw. 9 Wochen. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bachelorarbeit mit dem vorgegebenen Arbeitsaufwand abgeschlossen werden kann. Auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss kann eine Nachfrist von bis zu vier Wochen gewährt werden.
- (2) Zur Bachelorarbeit kann auf schriftlichen Antrag an den Prüfungsausschuss zugelassen werden, wer die Praxisphase erfolgreich abgeschlossen hat.
- (3) Das Kolloquium umfasst 3 Leistungspunkte.
- (4) Zum Kolloquium wird zugelassen, wer alle Prüfungen und alle Testate bestanden bzw. erbracht hat und die Bachelorarbeit mit wenigstens 50 % (ausreichend) bestanden hat.
- (5) Die Bachelorarbeit und das Kolloquium müssen beide jeweils mit mindestens 50 % (ausreichend) bewertet sein. Die Note des Abschlussmoduls ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der gewichteten Noten der Bachelorarbeit und des Kolloquiums.

## **§ 11 Gesamtnote**

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle laut Studienverlaufsplan vorgesehenen Prüfungen sowie die Bachelorarbeit und das Kolloquium bestanden wurden sowie alle Testate erbracht wurden.
- (2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird gemäß § 32 Abs. 6 RPO ermittelt.

## § 12 In-Kraft-Treten; Übergangsregelungen; Veröffentlichung

(1) Diese Studiengangprüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.05.2026 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Informatik, Informatik Teilzeit und Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Informatik an der Hochschule Bochum vom 29.07.2019 in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom 20.09.2021 (Amtl. Bek. Nr. 1108) außer Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung findet erstmalig auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Wintersemester 2026/2027 im 1. Fachsemester in den Bachelorstudiengängen Informatik und Informatik (ausbildungsbegleitend) eingeschrieben sind.

Die gem. Studienverlaufsplan (Anlagen 1 und 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
7. Fachsemester:	Wintersemester 2029/2030
8. Fachsemester:	Sommersemester 2030

(3) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2026/2027 ihr Studium im Bachelorstudiengang Informatik an der Hochschule Bochum aufgenommen haben, findet die Bachelorprüfungsordnung vom 29.07.2019 weiterhin bis zum Ablauf des Sommersemesters 2031 Anwendung.

Die jeweiligen Prüfungen gemäß der Bachelorprüfungsordnung und dem Studienverlaufsplan können in dem Prüfungszeitraum des nachfolgend aufgeführten Semesters letztmalig abgelegt werden:

Prüfungen in Fächern des 1. Fachsemesters:	Wintersemester 2027/2028
Prüfungen in Fächern des 2. Fachsemesters:	Sommersemester 2028
Prüfungen in Fächern des 3. Fachsemesters:	Wintersemester 2028/2029
Prüfungen in Fächern des 4. Fachsemesters:	Sommersemester 2029
Prüfungen in Fächern des 5. Fachsemesters:	Wintersemester 2029/2030
Prüfungen in Fächern des 6. Fachsemesters:	Sommersemester 2030

Die Praxisphase, die Bachelorarbeit und das Kolloquium müssen bis zum 31.08.2031 abgeschlossen sein. Auf Antrag ist ein Wechsel in die ab dem Wintersemester 2026/2027 geltende Studiengangprüfungsordnung möglich.

(4) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2026/2027 ihr Studium im Bachelorstudiengang Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Informatik an der Hochschule Bochum aufgenommen haben, findet die Bachelorprüfungsordnung vom 29.07.2019 weiterhin bis zum Ablauf des Wintersemesters 2032/2033 Anwendung.

Die jeweiligen Prüfungen gemäß der Bachelorprüfungsordnung und dem Studienverlaufsplan können in dem Prüfungszeitraum des nachfolgend aufgeführten Semesters letztmalig abgelegt werden:

Prüfungen in Fächern des 1. Fachsemesters:	Sommersemester 2028
Prüfungen in Fächern des 2. Fachsemesters:	Wintersemester 2028/2029
Prüfungen in Fächern des 3. Fachsemesters:	Sommersemester 2029
Prüfungen in Fächern des 4. Fachsemesters:	Wintersemester 2029/2030
Prüfungen in Fächern des 5. Fachsemesters:	Sommersemester 2030
Prüfungen in Fächern des 6. Fachsemesters:	Wintersemester 2030/2031
Prüfungen in Fächern des 7. Fachsemesters:	Sommersemester 2031
Prüfungen in Fächern des 8. Fachsemesters:	Wintersemester 2031/2032

Die Praxisphase, die Bachelorarbeit und das Kolloquium müssen bis zum 28.02.2033 abgeschlossen sein. 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 Elektrotechnik und Informatik vom 04.03.2025.

Bochum, den 23.03.2026

Der Präsident der Hochschule Bochum

*Gez. Prof. Dr. rer. nat. Andreas Wytzisk-Arens*

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

Studienverlaufsplan Bachelor Informatik PO 2026

Sem.	Wahl / Pflicht	Kürzel	Name	SWS	ECTS
1	P	E-IB-CSIT	Einführung in Computersysteme und IT-Tools	4	5
1	P	E-IB-MI1	Mathematik für Informatiker:innen 1	5	5
1	P	E-IB-P1	Programmiersprachen 1	4	5
1	P	BO-IB-SK1	Schlüsselkompetenzen 1	2	5
1	P	E-IB-EI	Englisch für Informatiker:innen	4	5
1	P	E-IB-WT1	Webtechnologien 1	4	5
2	P	E-IB-MI2	Mathematik für Informatiker:innen 2	7	10
2	P	E-IB-P2	Programmiersprachen 2	4	5
2	P	E-IB-WA	Wissenschaftliches Arbeiten	4	5
2	P	E-IB-P3	Programmiersprachen 3	4	5
2	P	E-IB-SE1	Software Engineering 1	4	5
3	P	E-IB-SE2	Software Engineering 2	4	5
3	P	E-IB-AD	Algorithmen und Datenstrukturen	4	5
3	P	E-IB-IS	IT-Sicherheit	4	5
3	P	E-IB-BS	Betriebssysteme	4	5
3	P	E-IB-DB	Datenbanken	4	5
3	P	E-IB-DSC	Data Science	4	5
4	P	E-IB-WT2	Webtechnologien 2	4	5
4	P	E-IB-EKI	Einführung in die Künstliche Intelligenz	4	5
4	P	E-IB-GQ	Grundlagen von Quantencomputern	4	5
4	P	E-IB-THI	Theoretische Informatik	4	5
4	P	E-IB-RV	Ringvorlesung	2	2,5
4	P		Softwarepraktikum	2	17,5
5	P	E-IB-SQP	Softwarepraktikum	2	
5	P	E-IB-PRM	Projektmanagement	4	5
5	P	E-IB-VKI	Vertiefung in die Künstliche Intelligenz – Maschinelles Lernen	4	5
5	WPF	E-IB-WPI1	*2 Wahlpflichtfächer aus dem Wahlpflichtkatalog Bachelor Informatik (WiSe)	8	10
6	P	E-IB-P4	Programmiersprachen 4	4	5
6	P	BO-IB-SK2	Schlüsselkompetenzen 2	6	7,5
6	P	BO-IB-GN	Grundlagen der Nachhaltigkeit	2	2,5
6	WPF	E-IB-WPI2	*3 Wahlpflichtfächer aus dem Wahlpflichtkatalog Bachelor Informatik (SoSe)	12	15
7	P	E-IB-PP	Praxisphase	0	15
7	P	E-IB-BA	Bachelorarbeit	0	12
7	P	E-IB-KO	Kolloquium	0	3

**Wahlmöglichkeiten:**

**\*Wahlpflichtfächer:** Sie wählen insgesamt fünf Wahlpflichtfächer aus dem unten aufgeführten Wahlpflichtkatalog des Bachelorstudiengangs Informatik. Die im Studienverlaufsplan empfohlene Verteilung von zwei Wahlpflichtfächern im 5. Semester (Wintersemester) und drei Wahlpflichtfächern im 6. Semester (Sommersemester) dient lediglich als Orientierung und ist nicht verbindlich. Bitte beachten Sie: Dabei handelt es sich um Wahlpflichtfächer, d.h. der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik wählt für jedes Semester aus, welche der u. g. Fächer zur Wahl stehen.

Über das Angebot im kommenden Semester informieren Sie sich bitte auf der Website des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik.

**Wahlpflichtkatalog Bachelor Informatik**

Kürzel	Angebot in der Regel im Wintersemester (WiSe)	SWS	ECTS
E-IB-AG	Algorithmische Geometrie	4	5
E-IB-BV	Bildgebende Verfahren und digitale Bildverarbeitung in der Medizin	4	5
M-XB-CPS	Cyber Physical Systems	4	5
E-REB-E1	Elektrotechnik 1	4	5
E-IB-LM	Lokalisierung und mobile Applikationen	4	5
E-IB-MCI	Mensch-Computer-Interaktion	4	5
E-EB-MC	Mikrocontroller für Ingenieure	4	5
E-IB-P5	Programmiersprachen 5	4	5
E-IB-VHDL	VHDL	4	5

Kürzel	Angebot in der Regel im Sommersemester (SoSe)	SWS	ECTS
E-IB-CM	Context-aware und Mobile Computing	4	5
E-IB-DUN	Digitalisierung und Nachhaltigkeit	4	5
E-REB-E2	Elektrotechnik 2	4	5
E-IB-BP	English for Business Planning	4	5
E-IB-EJS	English for Job Seeking	4	5
E-IB-GD	Game Development	4	5
E-IB-GKI	Generative Künstliche Intelligenz	4	5
E-IB-MDB	Moderne Datenbanktechnologien	4	5
E-XB-PH	Physik	5	5
E-EB-PCE	Process Control Engineering	4	5
E-IB-QP	Quantenprogrammierung	4	5
M-XB-RB	Robotik	4	5

## Studienverlaufsplan Bachelor Informatik ausbildungsbegleitend PO 2026

Sem.	Wahl / Pflicht	Kürzel	Name	SWS	ECTS
1	P	E-IB-CSIT	Einführung in Computersysteme und IT-Tools	4	5
1	P	E-IB-MI1	Mathematik für Informatiker:innen 1	5	5
1	P	E-IB-P1	Programmiersprachen 1	4	5
2	P	E-IB-MI2	Mathematik für Informatiker:innen 2	7	10
2	P	E-IB-P2	Programmiersprachen 2	4	5
3	P	BO-IB-SK1	Schlüsselkompetenzen 1	2	5
3	P	E-IB-EI	Englisch für Informatiker:innen	4	5
3	P	E-IB-WT1	Webtechnologien 1	4	5
4	P	E-IB-WA	Wissenschaftliches Arbeiten	4	5
4	P	E-IB-P3	Programmiersprachen 3	4	5
4	P	E-IB-SE1	Software Engineering 1	4	5
5	P	E-IB-SE2	Software Engineering 2	4	5
5	P	E-IB-AD	Algorithmen und Datenstrukturen	4	5
5	P	E-IB-IS	IT-Sicherheit	4	5
5	P	E-IB-BS	Betriebssysteme	4	5
5	P	E-IB-DB	Datenbanken	4	5
5	P	E-IB-DSC	Data Science	4	5
6	P	E-IB-WT2	Webtechnologien 2	4	5
6	P	E-IB-EKI	Einführung in die Künstliche Intelligenz	4	5
6	P	E-IB-GQ	Grundlagen von Quantencomputern	4	5
6	P	E-IB-THI	Theoretische Informatik	4	5
6	P	E-IB-RV	Ringvorlesung	2	2,5
6	P		Softwarepraktikum	2	17,5
7	P	E-IB-SOP	Softwarepraktikum	2	
7	P	E-IB-PRM	Projektmanagement	4	5
7	P	E-IB-VKI	Vertiefung in die Künstliche Intelligenz – Maschinelles Lernen	4	5
7	WPF	E-IB-WPI1	*2 Wahlpflichtmodule aus dem Wahlpflichtkatalog Bachelor Informatik (WiSe)	8	10
8	P	E-IB-P4	Programmiersprachen 4	4	5
8	P	BO-IB-SK2	Schlüsselkompetenzen 2	6	7,5
8	P	BO-IB-GN	Grundlagen der Nachhaltigkeit	2	2,5
8	WPF	E-IB-WPI2	*3 Wahlpflichtmodule aus dem Wahlpflichtkatalog Bachelor Informatik (SoSe)	12	15
9	P	E-IB-PP	Praxisphase	0	15
9	P	E-IB-BA	Bachelorarbeit	0	12
9	P	E-IB-KO	Kolloquium	0	3

210

**Wahlmöglichkeiten:**

**\*Wahlpflichtmodule:** Sie wählen insgesamt fünf Wahlpflichtmodulen dem unten aufgeführten Wahlpflichtkatalog des Bachelorstudiengangs **Informatik**. Die im Studienverlaufsplan empfohlene Verteilung von zwei Wahlpflichtfächern im 7. Semester (Wintersemester) und drei Wahlpflichtfächern im 8. Semester (Sommersemester) dient lediglich als Orientierung und ist nicht verbindlich. Bitte beachten Sie: Dabei handelt es sich um Wahlpflichtmodule, d.h. der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik wählt für jedes Semester aus, welche der u. g. Fächer zur Wahl stehen.

Über das Angebot im kommenden Semester informieren Sie sich bitte auf der Website des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik.

**Wahlpflichtkatalog Bachelor Informatik**

Kürzel	Angebot in der Regel im Wintersemester (WiSe)	SWS	ECTS
E-IB-AG	Algorithmische Geometrie	4	5
E-IB-BV	Bildgebende Verfahren und digitale Bildverarbeitung in der Medizin	4	5
M-XB-CPS	Cyber Physical Systems	4	5
E-REB-E1	Elektrotechnik 1	4	5
E-IB-LM	Lokalisierung und mobile Applikationen	4	5
E-IB-MCI	Mensch-Computer-Interaktion	4	5
E-EB-MC	Mikrocontroller für Ingenieure	4	5
E-IB-P5	Programmiersprachen 5	4	5
E-IB-VHDL	VHDL	4	5

Kürzel	Angebot in der Regel im Sommersemester (SoSe)	SWS	ECTS
E-IB-CM	Context-aware und Mobile Computing	4	5
E-IB-DUN	Digitalisierung und Nachhaltigkeit	4	5
E-REB-E2	Elektrotechnik 2	4	5
E-IB-BP	English for Business Planning	4	5
E-IB-EJS	English for Job Seeking	4	5
E-IB-GD	Game Development	4	5
E-IB-GKI	Generative Künstliche Intelligenz	4	5
E-IB-MDB	Moderne Datenbanktechnologien	4	5
E-XB-PH	Physik	5	5
E-EB-PCE	Process Control Engineering	4	5
E-IB-QP	Quantenprogrammierung	4	5
M-XB-RB	Robotik	4	5

Modulprüfungsübersicht BA Informatik und Informatik ausbildungsbegleitend PO2026 v. 04.03.2026

Modulbezeichnung	Art	SWS	VL	Ü	P	SV	FS	Prüfung	ZB P	Testat	ZB Testat	LP	Gewichtung
Einführung in Computersysteme und IT-Tools	Pflicht	4	2	1	1		1	Klausurarbeit 120 Min., elektronisch gestützt	keine	1	keine	5,0	Einfach
Mathematik für Informatiker:innen 1	Pflicht	5	3	2			1	Klausurarbeit 120 Min.	keine	-		5,0	Einfach
Programmiersprachen 1	Pflicht	4	2	1	1		1	Klausurarbeit 120 Min., elektronisch gestützt	keine	1	keine	5,0	Einfach
Schlüsselkompetenzen 1	Pflicht	2	2				1/3	Portfolioprüfung	keine	-		5,0	Hälfte
Englisch für Informatiker:innen	Pflicht	4	2	2			1/3	Portfolioprüfung	keine	-		5,0	Hälfte
Webechologien 1	Pflicht	4	2	1	1		1/3	Klausurarbeit 90 Min.	keine	1/3	keine	5,0	Einfach
Mathematik für Informatiker:innen 2	Pflicht	7	4	2	1		2	Klausurarbeit 120 Min.	keine	2	ZBT1	10,0	Einfach
Programmiersprachen 2	Pflicht	4	2	1	1		2	Klausurarbeit 120 Min., elektronisch gestützt	keine	2	ZBT1	5,0	Einfach
Wissenschaftliches Arbeiten	Pflicht	4	2	1	2		2/4	Portfolioprüfung	keine	-		5,0	Hälfte
Programmiersprachen 3	Pflicht	4	2	1	1		2/4	Open-Book-Prüfung 120 Min.	keine	2/4	keine	5,0	Einfach
Software Engineering 1	Pflicht	4	2	1	1		2/4	Klausurarbeit 120 Min.	keine	2/4	ZBT1	5,0	Einfach
Software Engineering 2	Pflicht	4	2	1	1		3/5	Klausurarbeit 120 Min.	keine	3/5	ZBT2	5,0	Einfach
Algorithmen und Datenstrukturen	Pflicht	4	2	1	1		3/5	Klausurarbeit 120 Min.	keine	3/5	ZBT3	5,0	Einfach
IT-Sicherheit	Pflicht	4	2	1	1		3/5	Klausurarbeit 90 Min.	keine	3/5	ZBT4	5,0	Einfach
Betriebssysteme	Pflicht	4	2	1	1		3/5	Klausurarbeit 90 Min.	keine	3/5	ZBT5	5,0	Einfach
Datenbanken	Pflicht	4	2	1	1		3/5	Klausurarbeit 120 Min., elektronisch gestützt	keine	3/5	ZBT3	5,0	Einfach
Data Science	Pflicht	4	2	1	1		3/5	Klausurarbeit 120 Min.	keine	3/5	ZBT6	5,0	Einfach
Webechologien 2	Pflicht	4	2	1	1		4/6	Portfolioprüfung	keine	4/6	ZBT7	5,0	Einfach
Einführung in die Künstliche Intelligenz	Pflicht	4	2	1	1		4/6	Open-Book-Prüfung 120 Min.	keine	4/6	ZBT8	5,0	Einfach
Grundlagen von Quantencomputern	Pflicht	4	2	1	1		4/6	Klausurarbeit 120 Min.	keine	4/6	ZBT8	5,0	Einfach
Theoretische Informatik	Pflicht	4	2	1	1		4/6	Klausurarbeit 120 Min.	keine	4/6	keine	5,0	Einfach
Ringvorlesung	Pflicht	2	2				-		keine	4/6	keine	2,5	unbenotet
Softwarepraktikum	Pflicht	2	2		2		4/6		ZBI	4/6	ZBT9	17,5	Einfach
Projektmanagement	Pflicht	2	2		2		5/7	Portfolioprüfung	ZBI				
Vertiefung in die Künstliche Intelligenz – Maschinelles Lernen	Pflicht	4	2	1	1		5/7	Klausurarbeit 120 Min.	keine	5/7	ZBT10	5,0	Einfach
Wahlpflichtmodule Wintersemester*	Pflicht	4	2	1	1		5/7	Klausurarbeit 90 Min., elektronisch gestützt	keine	5/7	ZBT11	5,0	Einfach
Programmiersprachen 4	Pflicht	4	2	1	1		5/7		keine	6/8	ZBT12	5,0	Einfach
Schlüsselkompetenzen 2	Pflicht	6	6		6		6/8	Open-Book-Prüfung 120 Min.	keine	-		7,5	Äquivalent von 3,5 LP
Grundlagen der Nachhaltigkeit	Pflicht	2			2		6/8	Verweis auf Bio-Akademie	keine	-		2,5	Äquivalent von 1,5 LP
Wahlpflichtmodule Sommersemester*	Pflicht	6	6		6		6/8	Klausurarbeit 60 Min., elektronisch oder elektronisch	keine	-		15,0	Einfach
Praxisphase	Pflicht	6	6		6		7/9	Hausarbeit mit Präsentation	ZB2	7/9		15,0	Unbenotet
Bachelorarbeit und Kolloquium	Pflicht						7/9		ZB3	-		15,0	Dreifach

210

ZBI	Zulassungsbedingung für Teilnahme und Prüfung: Bestandene Module Programmiersprachen 1, Programmiersprachen 2 und Software Engineering 1
ZB2	Alle Prüfungen und Testate der Module des 1.-4. FS / 1.-6. FS sowie das Modul Softwarepraktikum, müssen bestanden sein.
ZB3	Behelfarbeit: Die Praxisphase muss erfolgreich abgeschlossen sein.
ZBT1	Kolloquium: Alle Prüfungen und alle Testate müssen bestanden bzw. erbracht und die Bachelorarbeit mit mindestens 50% (ausreichend) bestanden sein.
ZBT2	bestandene Testat Programmiersprachen 1
ZBT3	bestandene Testate Programmiersprachen 1, Programmiersprachen 2 und Software Engineering 1
ZBT4	bestandene Modul Programmiersprachen 1
ZBT5	bestandene Testate Einführung in Computersysteme und IT-Tools und Webechologien 1
ZBT6	bestandenes Modul Einführung in Computersysteme und IT-Tools
ZBT7	bestandenes Modul Mathematik für Informatiker*innen 1
ZBT8	bestandenes Modul Webechologien 1
ZBT9	bestandene Modul Einführung in Computersysteme und IT-Tools
ZBT10	bestandene Module Programmiersprachen 1, Programmiersprachen 2 und Software Engineering 1
ZBT11	bestandene Testate Software Engineering 2 und Datenbanken
ZBT12	bestandene Modul Programmiersprachen 2
	bestandene Module Programmiersprachen 1, Programmiersprachen 2, Algorithmen und Datenstrukturen und Programmiersprachen 3
	Wahlpflichtmodule Wintersemester*
	s. Modulprüfungsübersicht WPF
	s. Modulprüfungsübersicht WPF

Modulprüfungsübersicht Wahlpflichtmodule BA Informatik und Informatik ausbildungsbegleitend PO2026 v. 04.03.2026

WiSe	SoSe	Modulbezeichnung	Art	SWS	V/L	U	P	S	SV	FS MP	Prüfung	ZB P	Testat	ZB T	LP	Gewichtung
x		Algorithmische Geometrie	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			5/7	Mündliche Prüfung, 30 Min.	keine	5/7	ZBT1	5	Einfach
x		Bildgebende Verfahren und digitale Bildverarbeitung in der Medizin	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			5/7	Klausurarbeit 90 Min.	keine	5/7	ZBT2	5	Einfach
x		Cyber Physical Systems	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			5/7	Klausurarbeit 120 Min.	keine	5/7	keine	5	Einfach
x		Elektrotechnik 1	Wahlpflichtmodul	4	2	2	2			5/7	Klausurarbeit 120 Min.	keine	-	keine	5	Einfach
x		Lokalisierung und mobile Applikationen	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			5/7	Mündliche Prüfung, 20 Min.	keine	5/7	ZBT3	5	Einfach
x		Mensch-Computer-Interaktion	Wahlpflichtmodul	4	2	2	2			5/7	Klausurarbeit 60 Min., elektronisch oder elektronisch gestützt	keine	-	keine	5	Einfach
x		Mikrocontroller für Ingenieure	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			5/7	Open-Book-Prüfung 120 Min.	keine	5/7	ZBT4	5	Einfach
x		Programmiersprachen 5	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			5/7	Open-Book-Prüfung 120 Min.	keine	5/7	ZBT4	5	Einfach
x		VHDL	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			6/8	Mündliche Prüfung, 30 Min.	keine	6/8	ZBT5	5	Einfach
x		Context-aware und Mobile Computing	Wahlpflichtmodul	4	2	2	2		2	6/8	Klausurarbeit 60 Min., elektronisch oder elektronisch gestützt	keine	6/8	keine	5	Einfach
x		Digitalisierung und Nachhaltigkeit	Wahlpflichtmodul	4	2	2	2			6/8	Klausurarbeit 120 Min.	keine	-	keine	5	Einfach
x		Elektrotechnik 2	Wahlpflichtmodul	4	2	2	2			6/8	Klausurarbeit 120 Min.	keine	-	keine	5	Einfach
x		Englisch for Job Seeking	Wahlpflichtmodul	4	2	2	2			6/8	Portfolioprüfung	keine	-	keine	5	Einfach
x		Englisch for Business Planning	Wahlpflichtmodul	4	2	2	2			6/8	Portfolioprüfung	keine	-	keine	5	Einfach
x		Game Development	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			6/8	Klausurarbeit 120 Min.	keine	6/8	ZBT6	5	Einfach
x		Generative Künstliche Intelligenz	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			6/8	Klausurarbeit 90 Min., elektronisch gestützt	keine	6/8	ZBT7	5	Einfach
x		Moderne Datenbanktechnologien	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			6/8	Klausurarbeit 120 Min., elektronisch gestützt	keine	6/8	ZBT8	5	Einfach
x		Physik	Wahlpflichtmodul	5	2	2	2			6/8	Klausurarbeit 120 Min.	keine	6/8	keine	5	Einfach
x		Process Control Engineering	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			6/8	Klausurarbeit 90 Min.	keine	6/8	keine	5	Einfach
x		Quantenprogrammierung	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			6/8	Klausurarbeit 120 Min.	keine	6/8	ZBT9	5	Einfach
x		Robotik	Wahlpflichtmodul	4	2	2	2			6/8	Klausurarbeit 120 Min.	keine	6/8	keine	5	Einfach

Legende

FS	Fachsemester
LP	Leistungspunkte (ECTS)
ZBT1	bestandenes Modul Algorithmen und Datenstrukturen
ZBT2	bestandene Module Mathematik für Informatiker*innen 1, Mathematik für Informatiker*innen 2 und Programmiersprachen 3
ZBT3	bestandene Module Programmiersprachen 1, Programmiersprachen 2 und Algorithmen und Datenstrukturen
ZBT4	bestandene Module Programmiersprachen 1, Programmiersprachen 2 und Programmiersprachen 3
ZBT5	bestandene Module Programmiersprachen 1 und Programmiersprachen 2
ZBT6	bestandenes Modul Einführung in Computersysteme und IT-Tools
ZBT7	bestandenes Modul Programmiersprachen 3
ZBT8	bestandenes Modul Datenbanken
ZBT9	bestandenes Modul Grundlagen von Quantencomputern