



21.05.2026

## **AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN** der HS Bochum

1. Erste Ordnung zur Änderung der Studiengangprüfungsordnung für den 3-semesterigen Masterstudiengang Elektrotechnik der Hochschule Bochum vom 15. Mai 2026
- + Studiengangprüfungsordnung für den 3-semesterigen Masterstudiengang Elektrotechnik der Hochschule Bochum vom 04. März 2026 in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom 15. Mai 2026

Seite 3 - 16

2. Erste Ordnung zur Änderung der Studiengangprüfungsordnung für den 3-semesterigen Masterstudiengang Informatik der Hochschule Bochum vom 15. Mai 2026
- + Studiengangprüfungsordnung für den 3-semesterigen Masterstudiengang Informatik vom 04. März 2026 in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom 15. Mai 2026

Seite 17 - 27



**Erste Ordnung zur Änderung der Studiengangsprüfungsordnung für den 3-semestrigen  
Masterstudiengang Elektrotechnik  
der Hochschule Bochum**

**vom 15.05.2026**

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. 1391) geändert worden ist, erlässt die Hochschule Bochum folgende Änderungsordnung:

**Artikel I**

Die Studiengangsprüfungsordnung des Masterstudiengangs Elektrotechnik im Fachbereich Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Bochum vom 04.03.2026 (Amtliche Bekanntmachung AB 1386) wird wie folgt geändert:

§ 12 wird wie folgt neu gefasst:

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.05.2026 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Studiengangprüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik der Hochschule Bochum vom 29.01.2019 (Amtl. Bek. Nr. 1005) außer Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Sommersemester 2027 im 1. Fachsemester für den Masterstudiengang Elektrotechnik eingeschrieben sind.

Die gemäß Studienverlaufsplan (Anlage 1) vorgesehenen Lehrveranstaltungen werden wie folgt erstmalig angeboten:

Veranstaltungen des Wintersemesters: Wintersemester 2027/2028

Veranstaltungen des Sommersemesters: Sommersemester 2027

Studierende, die vor dem Sommersemester 2027 ihr Studium im Masterstudiengang Elektrotechnik aufgenommen haben, können auf Antrag in diese Prüfungsordnung wechseln.

(3) Für Studierende, die vor dem Sommersemester 2027 ihr Studium im 3-semestrigen Masterstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule Bochum aufgenommen haben, findet die Studiengangprüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik der Hochschule Bochum vom 29.07.2019 weiterhin bis zum Ablauf des Sommersemester 2029 Anwendung.

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

Prüfungen in Modulen des Sommersemesters: Sommersemester 2029  
Prüfungen in Modulen des Wintersemesters: Wintersemester 2028/29

Die Masterarbeit und das Kolloquium müssen bis zum 31.08.2029 abgeschlossen sein.

## **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 15.05.2026 nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum.

Bochum, den 18.05.2026

Hochschule Bochum

Der Präsident

*gez. Prof. Dr. Andreas Wytzisk-Arens*

(Prof. Dr. Andreas Wytzisk-Arens)

# **Studiengangprüfungsordnung**

## **für den 3-semesterigen Masterstudiengang Elektrotechnik der Hochschule Bochum vom 04.03.2026**

**in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom 15.05.2026**

### **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 Studiengangprüfungsordnung:

### **Inhalt**

§1 Geltungsbereich .....	6
§2 Ziel des Studiums; Hochschulgrad .....	6
§3 Regelstudienzeit, Studienbeginn, Studiumumfang .....	6
§4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen .....	7
§5 Angleichleistungen .....	7
§6 Prüfungsausschuss .....	8
§7 Module .....	8
§8 Prüfungen.....	9
§9 Prüfungsformen.....	9
§10 Masterarbeit und Kolloquium .....	9
§11 Gesamtnote .....	10
§12 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung .....	10

## **Anlagen**

Anlage 1: Studienverlaufsplan für den Masterstudiengang Elektrotechnik (3 Semester)

Anlage 2: Modulprüfungsübersicht

### **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studiengangprüfungsordnung gilt zusammen mit der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (RPO) der Hochschule Bochum für den 3-semesterigen Masterstudiengang Elektrotechnik der Hochschule Bochum.

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

- (1) Ziel des Masterstudiengangs Elektrotechnik ist es
  - bestehende Kenntnisse der Studierenden in den Ingenieurwissenschaften, der Informatik sowie den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen zu vertiefen und zu erweitern.
  - Absolventinnen und Absolventen auf verantwortungsvolle Tätigkeiten in leitenden Ingenieurpositionen in der Industrie sowie in anwendungsnahen Institutionen wie Ingenieurbüros, Instituten, Verbänden und Behörden beispielsweise in den Tätigkeitsbereichen Entwicklung, Projektierung, Inbetriebnahme, Vertrieb, Produktion und Forschung auf Gebieten wie Automatisierungstechnik, Kommunikationstechnik, Elektromobilität und Systemtechnik vorzubereiten und sie dafür zu qualifizieren.
- (2) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Hochschule Bochum den akademischen Grad „Master of Science“ (M. Sc.).

### **§ 3 Regelstudienzeit, Studienbeginn, Studienumfang**

- (1) Das Masterstudium umfasst einschließlich aller Prüfungen eine Regelstudienzeit von 3 Semestern.
- (2) Das Studium beginnt jeweils zum Winter- und zum Sommersemester.
- (3) Der Gesamtstudienumfang beträgt 90 Leistungspunkte (Credit Points = CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS).
- (4) Das Masterstudium ist modularisiert. Einzelheiten der Gliederung des Studiums regeln der Studienverlaufsplan (Anlage 1) und die Modulprüfungsübersicht (Anlage 2). Die Zeitangaben im Studienverlaufsplan bezeichnen jeweils das Fachsemester, in dem die den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen planmäßig besucht und mit einer Prüfung bzw. Teilprüfung und/oder einem Testat abzuschließen sind.

## **§ 4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen**

(1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang Elektrotechnik ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss in den Fachrichtungen Elektrotechnik, Informatik oder Mechatronik, durch den 210 Leistungspunkte nachgewiesen werden oder eines fachlich vergleichbaren Studiengangs an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule.

(2) Absolventen und Absolventinnen eines fachlich vergleichbaren Studiengangs müssen im grundständigen Studium hinreichende Kenntnisse und Fähigkeiten zu den folgenden Themengebieten erworben haben:

- Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik
- Grundlagen der Informatik
- Grundlagen der Systemtheorie

Bei Absolventinnen und Absolventen anderer als in Absatz (1) genannter Studiengänge wird die Erfüllung dieser speziellen Zugangsvoraussetzungen durch den Prüfungsausschuss festgestellt. Zur Feststellung der speziellen Zugangsvoraussetzung müssen aussagekräftige Unterlagen vorgelegt werden. Der Prüfungsausschuss legt fest, ob und welche Leistungen diese Bewerberinnen und Bewerber ggf. nachholen müssen. Nachzuholende Leistungen müssen bis zur Anmeldung zur Masterarbeit erbracht werden.

(3) Nachzuholende Leistungen müssen durch Module des ersten bis vierten Fachsemesters des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik erbracht werden.

(4) Für die Bewertung der Modulprüfungen der nachzuholenden Leistungen gelten die Regelungen des § 10 der Rahmenprüfungsordnung entsprechend.

(5) Die nachzuholenden Leistungen gelten als erfolgreich absolviert, wenn alle vorgeschriebenen Prüfungen jeweils mindestens mit 50 % (ausreichend) bewertet wurden sowie alle Leistungspunkte erreicht wurden. Die Noten der nachzuholenden Leistungen gehen nicht in die Gesamtnote der Masterprüfung gem. § 11 Abs. 3 ein.

(6) Besteht die oder der Studierende eine Prüfung der nachzuholenden Leistungen endgültig nicht, kann sie oder er das Studium im Masterstudiengang Elektrotechnik nicht fortsetzen. Sie oder er erhält auf Antrag eine Bescheinigung über die insgesamt erbrachten Leistungen.

(7) 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 Angleichleistungen**

(1) Absolventinnen und Absolventen eines Bachelorstudiengangs im Umfang von 180 Leistungspunkten können mit der Auflage, zusätzliche Angleichleistungen im Umfang von 30 Leistungspunkten bis zur Anmeldung zur Masterarbeit zu erbringen, zum Masterstudium zugelassen werden.

(2) Die 30 Leistungspunkte müssen in den Modulen des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik der Hochschule Bochum erbracht werden. Die Module dürfen nicht bereits im vorhergehenden Bachelorstudiengang belegt worden sein. Die zu belegenden Module werden zu Beginn des Studiums in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss festgelegt und dürfen nach dem ersten Prüfungsversuch nicht mehr geändert werden. Leistungspunkte aus Bachelor- und Masterstudiengängen, die vor Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang Elektrotechnik erworben wurden, können anerkannt werden.

(3) Die Module, mit welchen die Angleichleistungen zu erbringen sind, werden vom Prüfungsausschuss i. d. R. so bestimmt, dass mit diesen den in § 4 (2) genannten Kenntnisse und Fähigkeiten erworben werden.

(4) Für die Bewertung der Modulprüfungen der Angleichleistungen gelten die Regelungen des § 10 der Rahmenprüfungsordnung.

(5) Die Angleichleistungen gelten als erfolgreich absolviert, wenn alle vorgeschriebenen Prüfungen jeweils mindestens mit 50 % (ausreichend) bewertet wurden sowie alle Leistungspunkte erreicht wurden. Die Noten der Angleichleistungen gehen nicht in die Gesamtnote der Masterprüfung gem. § 11 Abs. 3 ein.

(6) Über die Angleichleistungen wird als Anlage zum Masterzeugnis eine Bescheinigung ausgestellt. Die Bescheinigung enthält die Bezeichnungen der Module mit den Prüfungsnoten und den zugehörigen Leistungspunkten.

(7) Besteht die oder der Studierende eine Prüfung der Angleichleistungen endgültig nicht, kann sie oder er das Studium im Masterstudiengang Elektrotechnik nicht fortsetzen. Sie oder er erhält auf Antrag eine Bescheinigung über die insgesamt erbrachten Leistungen.

## **§ 6 Prüfungsausschuss**

Für die Organisation von Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung und die Rahmenprüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss Elektrotechnik und Informatik zuständig.

## **§ 7 Module**

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

(2) Die Inhalte und das Qualifikationsziel sind im Modulhandbuch, die Lehrformen, die Arbeitsbelastung und die Art der Prüfungsleistungen der einzelnen Module in der Modulprüfungsübersicht (Anlage 2) aufgeführt.

(3) Die Wählbarkeit der jeweiligen Wahlpflichtmodule steht unter dem Vorbehalt des Lehrangebotes. Zudem können weitere Module nach Aktualität und Bedarf angeboten werden.

(4) Teilnahmevoraussetzungen zu einzelnen Prüfungsleistungen regelt diese Studiengangprüfungsordnung.

## **§ 8 Prüfungen**

(1) Die Masterprüfung besteht aus den studienbegleitend abgelegten Prüfungen und Testaten zu den im Studienverlaufsplan genannten Modulen, der Masterarbeit und dem abschließenden Kolloquium.

(2) Die Prüfungen finden regelmäßig am Beginn und am Ende der Vorlesungszeit statt. Prüfungen können auch in Absprache mit den Studierenden während der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.

(3) Prüfungen können vor den in der jeweiligen Anlage zur Prüfungsordnung vorgesehenen Fachsemestern abgelegt werden, wenn die jeweiligen Prüfungsvoraussetzungen erfüllt sind.

(4) Prüfungen eines Moduls werden grundsätzlich nach jedem Semester einmal angeboten.

(5) Ein Modul ist bestanden, wenn

- die erbrachte Prüfungsleistung mindestens mit 50 % (ausreichend) bewertet wurde sowie
- die im Modul enthaltenen Testate bestanden sind.

## **§ 9 Prüfungsformen**

Die Prüfungsformen sind in der Modulprüfungsübersicht (Anlage 2) geregelt.

## **§ 10 Masterarbeit und Kolloquium**

(1) Der Arbeitsaufwand für die Masterarbeit inklusive Kolloquium beträgt rund 900 Stunden (30 Leistungspunkte).

(2) Zur Masterarbeit wird nach schriftlichem Antrag an den Prüfungsausschuss zugelassen, wer

1. alle Prüfungen des Masterstudiums bis auf eine bestanden hat,
2. alle Testate des Masterstudiums bis auf eines erbracht hat und

3. alle individuellen Auflagen der §§ 4 und 5 erfüllt hat.

(3) Die Bearbeitungsdauer der Masterarbeit beträgt 5 Monate (25 Leistungspunkte). Auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss kann eine Nachfrist von bis zu vier Wochen gewährt werden.

(4) Zum Kolloquium wird zugelassen, wer

1. alle Prüfungen und Testate des Masterstudiums bestanden bzw. erbracht hat und
2. die Masterarbeit mit wenigstens 50 % (ausreichend) bestanden hat.

## **§ 11 Gesamtnote**

(1) Das Masterstudium ist bestanden, wenn alle Module nach Studienverlaufsplan mit insgesamt 90 Leistungspunkten bestanden wurden.

(2) Das Masterzeugnis gemäß § 32 Abs. 4 RPO wird in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt.

(3) Die Gesamtnote wird gemäß § 32 Abs. 6 RPO ermittelt.

## **§ 12 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.05.2026 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Studiengangprüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik der Hochschule Bochum vom 29.01.2019 (Amtl. Bek. Nr. 1005) außer Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Sommersemester 2027 im 1. Fachsemester für den Masterstudiengang Elektrotechnik eingeschrieben sind.

Die gemäß Studienverlaufsplan (Anlage 1) vorgesehenen Lehrveranstaltungen werden wie folgt erstmalig angeboten:

Veranstaltungen des Wintersemesters:	Wintersemester 2027/2028
Veranstaltungen des Sommersemesters:	Sommersemester 2027

Studierende, die vor dem Sommersemester 2027 ihr Studium im Masterstudiengang Elektrotechnik aufgenommen haben, können auf Antrag in diese Prüfungsordnung wechseln.

(3) Für Studierende, die vor dem Sommersemester 2027 ihr Studium im 3-semesterigen Masterstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule Bochum aufgenommen haben, findet die Studiengangprüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik der Hochschule Bochum vom 29.07.2019 weiterhin bis zum Ablauf des Sommersemester 2029 Anwendung.

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

Prüfungen in Modulen des Sommersemesters: Sommersemester 2029  
Prüfungen in Modulen des Wintersemesters: Wintersemester 2028/29

Die Masterarbeit und das Kolloquium müssen bis zum 31.08.2029 abgeschlossen sein.

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

Ausgefertigt nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik vom 15.05.2026.

## Studienverlaufsplan Master Elektrotechnik PO 2026

Sem.	Wahl / Pflicht	Kürzel	Name	SWS	ECTS
SS	P	E-EM-NM	Numerische Methoden	4	5
SS	P	E-EM-IN	Informatik	4	5
SS	P	E-EM-ST	Systemtheorie	4	5
SS	P	E-EM-AL	Aktorik und Leistungselektronik	4	5
SS	WPF	E-EM-WPM1	*2 Wahlpflichtmodule aus dem Wahlpflichtkatalog Master Elektrotechnik (SoSe)	8	10*
WS	P	E-EM-DS	Digitale Signalverarbeitung	4	5
WS	P	E-EM-TET	Theoretische Elektrotechnik	4	5
WS	WPF	E-EM-WPM2	*3 Wahlpflichtmodule aus dem Wahlpflichtkatalog Master Elektrotechnik (WiSe)	12	15*
WS	P	E-EM-PRO	Projektarbeit	4	5
AB	P	E-EM-MA	Master-Arbeit	0	25
AB	P	E-EM-MK	Master-Kolloquium	0	5

\*abhängig vom gewählten Wahlfach

**\*Wahlpflichtmodule:** Sie wählen insgesamt fünf Wahlpflichtmodule aus dem unten aufgeführten Wahlpflichtkatalog des Masterstudiengangs Elektrotechnik. Die im Studienverlaufsplan empfohlene Verteilung von zwei Wahlpflichtmodulen im Sommersemester und drei Wahlpflichtmodulen im Wintersemester 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 Master Elektrotechnik

Kürzel	Angebot in der Regel im Wintersemester	SWS	ECTS
E-EM-AB	Automotive Bussysteme	4	5
E-IM-BDSC	Big Data und Scalable Computing	4	5
E-IM-DGE	Digitalisierung in der Energiewende	4	5
E-EM-EK	Elektrische Systeme im Hochvolt-Fahrzeug	4	5
E-IM-SCL	Konzeption und Entwicklung von Smart-City-Lösungen	4	5
E-EM-MRK	Mensch-Roboter-Kollaboration	4	5
E-EM-NT2	Nachrichtentechnik 2	4	5

Kürzel	Angebot in der Regel sowohl im Winter- als auch im Sommersemester	SWS	ECTS
CVH-IM-AKIS	AKIS-Seminar	4	5
E-EM-EF	Konstruktion und Bau von Elektroversuchsfahrzeugen	4	5

Kürzel	Angebot in der Regel im Sommersemester	SWS	ECTS
E-ANM-AMN	Ansätze und Methoden der Nachhaltigkeitswissenschaft	4	5
E-EM-RS	Automotive Radarsensorik	4	5
E-EM-EIM	Energieinfrastruktur und Mobilität	4	5
E-EM-ES	Energiespeicher	4	5
E-IM-I4	Industrie 4.0	4	5
E-IM-IDD	IT-Plattformen Development und Digitale Zwillinge	4	5
W-ANM-NH	Nachhaltigkeit: Leitbild, Hintergrund und Strategien	4	5
E-EM-VNE	Vertiefung anwendungsorientierter Methoden zur Umsetzung einer Nachhaltigen Entwicklung	4	5

**Modulprüfungsübersicht MA E PO2026** **Stand** **04.03.2026**

Modulbezeichnung	Art	SWS	V	Ü	P	S	SV	FS MP	Prüfung	ZB	Testat	LP	Gewichtung
Numerische Methoden	Pflicht	4	3	1				SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	keine	-	5	Einfach
Informatik	Pflicht	4	3	1				SoSe	Referat 30 Min. Vortragszeit mit Handout	keine	-	5	Einfach
Systemtheorie	Pflicht	4				4		SoSe	Klausurarbeit 90 Min.	keine	-	5	Einfach
Aktorik und Leistungselektronik	Pflicht	4	2	2				SoSe	Klausurarbeit 90 Min.	keine	-	5	Einfach
Wahlpflichtmodule Sommersemester*	Wahlpflichtmodul							SoSe & WiSe			-	10	Einfach
Digitale Signalverarbeitung	Pflicht	4	3	1				WiSe	Mündliche Prüfung (30 Min.)	keine	-	5	Einfach
Theoretische Elektrotechnik	Pflicht	4	3	1				WiSe	Mündliche Prüfung (30 Min.)	keine	-	5	Einfach
Wahlpflichtmodule Wintersemester*	Wahlpflichtmodul							WiSe			-	15	Einfach
Projektarbeit	Pflicht	4				4		WiSe	Mündliche Prüfung (30 Min.)	keine	-	5	Einfach
Masterarbeit	Pflicht							MP AB		ZB1	-	25	Einfach
Kolloquium	Pflicht							MP AB		ZB1	-	5	Einfach

**Legende**

FS	Fachsemester
LP	Leistungspunkte (ECTS)

ZB1 Masterarbeit. Alle Prüfungen und Testate bis auf jeweils eines müssen bestanden bzw. erbracht und alle individuellen Auflagen der §§ 4 und 5 erfüllt sein Kolloquium: Alle Prüfungen und Testate müssen bestanden bzw. erbracht und die Masterarbeit mit mindestens 50 % (ausreichend) bestanden sein.

Wahlpflichtmodule Sommersemester*	s. Übersicht Modulprüfungen WPF
Wahlpflichtmodule Wintersemester*	s. Übersicht Modulprüfungen WPF

Modulprüfungsübersicht Wahlpflichtmodule - MA E PO2026

04.03.2026

WiSe	SoSe	Modulbezeichnung	Art	SWS	V	Ü	P	S	SV	FS	Prüfung	ZB	Testat	LP	Gewichtung
	x	Ansätze und Methoden der Nachhaltigkeitswissenschaft	Wahlpflichtmodul	4	4					SoSe	Mündliche Prüfung (45 Min.)	keine	-	5	Einfach
	x	Automotive Radarsensoren	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			SoSe	Referat 30 Min. Vortragszeit mit Handout	keine	-	5	Einfach
	x	Energieinfrastruktur und Mobilität	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			SoSe	Mündliche Prüfung (30 Min.)	keine	ja	5	Einfach
	x	Energiespeicher	Wahlpflichtmodul	4	2	2				SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	keine	-	5	Einfach
	x	Industrie 4.0	Wahlpflichtmodul	4				4		SoSe	Hausarbeit und Präsentation (20 Min.)	keine	-	5	Einfach
	x	IT-Plattformen Development und Digitale Zwillinge	Wahlpflichtmodul	4	2	2		2		SoSe	Referat 30 Min. Vortragszeit mit Handout	keine	-	5	Einfach
	x	Nachhaltigkeit: Leitbild, Hintergrund und Strategien	Wahlpflichtmodul	4	4					SoSe	Klausurarbeit 90 Min.	keine	-	5	Einfach
	x	Verteilung anwendungsorientierter Methoden zur Umsetzung einer Nachhaltigen Entwicklung	Wahlpflichtmodul	4	1	2	1			SoSe	Portfolioprüfung	keine	ja	5	Einfach
x	x	AKIS-Seminar	Wahlpflichtmodul	4	2	2		2		SoSe & WiSe	Hausarbeit mit Präsentation oder mit mündl. Prüfung (10-30 Min.)	keine	-	5	Einfach
x	x	Konstruktion und Bau von Elektroversuchsfahrzeugen	Wahlpflichtmodul	4	2	2		2		SoSe & WiSe	Hausarbeit mit mündlicher Prüfung (30 Min.)	keine	-	5	Einfach
x		Automotive Bussysteme	Wahlpflichtmodul	4	2	1	1			WiSe	Referat 30 Min. Vortragszeit mit Handout	keine	-	5	Einfach
x		Big Data und Scalable Computing	Wahlpflichtmodul	4	3	1				WiSe	Mündliche Prüfung (20 Min.)	keine	-	5	Einfach
x		Digitalisierung in der Energiewende	Wahlpflichtmodul	4	2			2		WiSe	Referat 30 Min. Vortragszeit mit Handout	keine	-	5	Einfach
x		Elektrische Systeme im Hochvolt-Fahrzeug	Wahlpflichtmodul	4	3	1				WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	keine	-	5	Einfach
x		Konzeption und Entwicklung von Smart-City-Lösungen	Wahlpflichtmodul	4	2			2		WiSe	Referat 30 Min. Vortragszeit mit Handout	keine	-	5	Einfach
x		Mensch-Roboter-Kollaboration	Wahlpflichtmodul	4				4		WiSe	Hausarbeit mit Präsentation (20 Min.)	keine	-	5	Einfach
x		Nachrichtentechnik 2	Wahlpflichtmodul	4	3	1				WiSe	Mündliche Prüfung (30 Min.)	keine	-	5	Einfach

**Legende**

FS	Fachsemester
LP	Leistungspunkte (ECTS)
ZBI	Masterarbeit: Alle Prüfungen und Testate bis auf jeweils eines müssen bestanden bzw. erbracht und alle individuellen Aufgaben der §§ 4 und 5 erfüllt sein Kolloquium: Alle Prüfungen und Testate müssen bestanden bzw. erbracht und die Masterarbeit mit mindestens 50 % (ausreichend) bestanden sein.

**Erste Ordnung zur Änderung der Studiengangprüfungsordnung für den 3-semesterigen  
Masterstudiengang Informatik  
der Hochschule Bochum**

**vom 15.05.2026**

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. 1391) geändert worden ist, erlässt die Hochschule Bochum folgende Änderungsordnung:

**Artikel I**

Die Studiengangprüfungsordnung des Masterstudiengangs Elektrotechnik im Fachbereich Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Bochum vom 04.03.2026 (Amtliche Bekanntmachung AB 1387) wird wie folgt geändert:

§ 12 wird wie folgt neu gefasst:

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

Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik der Hochschule Bochum vom 15. Juli 2024 (Amtl. Bekanntmachungen Nr. 1236) außer Kraft.

- (2) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Sommersemester 2027 im 1. Fachsemester für den Masterstudiengang Informatik eingeschrieben sind.

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

Veranstaltungen des Wintersemesters: Wintersemester 2027/2028

Veranstaltungen des Sommersemesters: Sommersemester 2027

Studierende, die vor dem Sommersemester 2027 ihr Studium im Masterstudiengang Informatik aufgenommen haben, können auf Antrag in diese Prüfungsordnung wechseln.

- (3) Für Studierende, die vor dem Sommersemester 2027 ihr Studium im 3-semesterigen Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Bochum aufgenommen haben, findet die Studiengangprüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik der Hochschule Bochum vom 15.07.2024 weiterhin bis zum Ablauf des Sommersemesters 2029 Anwendung.

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

Prüfungen in Modulen des Sommersemesters: Sommersemester 2029  
Prüfungen in Modulen des Wintersemesters: Wintersemester 2028/29

Die Masterarbeit und das Kolloquium müssen bis zum 31.08.2029 abgeschlossen sein.

## **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 15.05.2026 nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum.

Bochum, den 18.05.2026

Hochschule Bochum

Der Präsident

*gez. Prof. Dr. Andreas Wytzisk-Arens*

(Prof. Dr. Andreas Wytzisk-Arens)

**Studiengangsprüfungsordnung  
für den  
3-semesterigen Masterstudiengang Informatik  
vom 4. März 2026**

**in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom 15.05.2026**

**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:

**Inhalt**

§1 Geltungsbereich .....	20
§2 Hochschulgrad, Ziel des Studiums.....	20
§3 Regelstudienzeit, Studienbeginn, Studienumfang .....	20
§4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen.....	20
§5 Angleichstudium, Angleichleistungen .....	21
§6 Prüfungsausschuss .....	22
§7 Module .....	22
§8 Prüfungen.....	23
§9 Prüfungsformen.....	23
§10 Masterarbeit und Kolloquium.....	23
§11 Gesamtnote.....	24
§12 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung.....	24

**Anlagen**

Anlage 1: Studienverlaufsplan

Anlage 2: Modulprüfungsübersicht

## §1 Geltungsbereich

Diese Studiengangprüfungsordnung gilt zusammen mit der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Bochum (RPO) für den 3-semesterigen Masterstudiengang Informatik der Hochschule Bochum.

## § 2 Hochschulgrad, Ziel des Studiums

(1) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Hochschule Bochum den akademischen Grad „Master of Science“ (M. Sc.).

(2) Der Masterstudiengang Informatik vertieft und erweitert die im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse und befähigt Absolventinnen und Absolventen, komplexe informatische Fragestellungen selbstständig, wissenschaftlich fundiert und verantwortungsvoll zu analysieren und zu lösen. Sie erwerben vertiefte theoretische Kenntnisse und praktische Kompetenzen insbesondere in den Bereichen intelligente Algorithmen, Data Science, Künstliche Intelligenz, Big Data und Scalable Computing, eingebettete Systeme und hardware-nahe Informatik, IT-Sicherheit sowie Softwareentwicklung und angewandte Informatik. Durch projektorientierte Module werden sie befähigt, anspruchsvolle Entwicklungs-, Forschungs- und Innovationsprojekte zu konzipieren, umzusetzen und zu bewerten. Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, Führungs- und Managementaufgaben in Industrie, Wissenschaft und Verwaltung zu übernehmen, informatische Methoden in interdisziplinären Kontexten einzusetzen oder sich durch den Masterabschluss für eine weiterführende wissenschaftliche Qualifikation zu qualifizieren.

## § 3 Regelstudienzeit, Studienbeginn, Studienumfang

(1) Das Masterstudium umfasst einschließlich aller Prüfungen eine Regelstudienzeit von 3 Semestern.

(2) Das Studium beginnt jeweils zum Winter- und zum Sommersemester.

(3) Der Gesamtstudienumfang beträgt 90 Leistungspunkte (Credit Points = CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS).

(4) Das Masterstudium ist modularisiert. Einzelheiten der Gliederung des Studiums regelt der Studienverlaufsplan (Anlage 1) und die Modulprüfungsübersicht (Anlage 2).

## § 4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen

(1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums in dem Masterstudiengang Informatik ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss in den Fachrichtungen Informatik, Angewandte Informatik, Wirtschaftsinformatik, Umweltinformatik, Geoinformatik sowie Wirtschafts- und Industrieinformatik, durch den 210 Leistungspunkte nachgewiesen werden oder eines Studiengangs mit hinreichenden Informatik-Inhalten an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule.

(2) Absolventen und Absolventinnen eines Studiengangs mit hinreichenden Informatik-Inhalten

müssen im grundständigen Studium genügende Kenntnisse und Fähigkeiten zu den folgenden Themengebieten erworben haben:

- Programmieren,
- Mathematik,
- Algorithmen,
- Datenstrukturen,
- Datenbanken,
- Software-Engineering,
- Web- Technologien.

Bei Absolventinnen und Absolventen anderer als in Absatz (1) genannter Studiengänge wird die Erfüllung dieser speziellen Zugangsvoraussetzungen durch den Prüfungsausschuss festgestellt. Zur Feststellung der speziellen Zugangsvoraussetzung müssen aussagekräftige Unterlagen erbracht werden. Der Prüfungsausschuss legt fest, ob und welche Leistungen diese Bewerberinnen und Bewerber ggf. nachholen müssen. Nachzuholende Leistungen müssen bis zur Anmeldung zur Masterarbeit erbracht werden.

(3) Die Module, die zur Erfüllung der speziellen Zugangsvoraussetzungen durch den Prüfungsausschuss festgelegt werden, stammen aus dem Bereich der Pflichtfächer des Bachelorstudiengangs Informatik oder Angewandte Informatik der Hochschule Bochum. Alternativ zu den Modulen kann der Prüfungsausschuss den Bewerberinnen und Bewerbern die Möglichkeit einräumen, ein in sich geschlossenes, zusätzliches Softwareprojekt mit dem notwendigen Umfang von bis zu 30 ECTS durch die Module Fachprojekt 1 (10 CP), Fachprojekt 2 (20 CP) oder Fachprojekt 3 (CP) des Master Informatik durchzuführen.

4) Für die Bewertung der Modulprüfungen der nachzuholenden Leistungen gelten die Regelungen des § 10 der Rahmenprüfungsordnung entsprechend.

(5) Die nachzuholenden Leistungen gelten als erfolgreich absolviert, wenn alle vorgeschriebenen Prüfungen jeweils mindestens mit 50 % (ausreichend) bewertet wurden sowie alle Leistungspunkte erreicht wurden. Die Noten der nachzuholenden Leistungen gehen nicht in die Gesamtnote der Masterprüfung gem. § 11 Abs. 3 ein.

(6) Besteht die oder der Studierende eine Prüfung der nachzuholenden Leistungen endgültig nicht, kann sie oder er das Studium im Masterstudiengang Informatik nicht fortsetzen. Sie oder er erhält auf Antrag eine Bescheinigung über die insgesamt erbrachten Leistungen.

(7) 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 Angleichstudium, Angleichleistungen

(1) Absolventinnen und Absolventen eines Bachelorstudiengangs im Umfang von 180 Leistungspunkten können mit der Auflage, Angleichleistungen im Umfang von 30 Leistungspunkten bis zur Anmeldung zur Masterarbeit zu erbringen, zum Masterstudium zugelassen werden.

- (2) Die 30 Leistungspunkte müssen in folgenden Modulen oder in einem Projekt erbracht werden:
1. Mindestens 2, höchstens 6 Module aus dem Bereich der Wahlpflichtmodule der Bachelorstudiengänge Informatik oder Angewandte Informatik der HS Bochum im Umfang von mindestens 10 LP.
  2. Höchstens 4 Module aus dem Bereich der Pflichtmodule der Bachelorstudiengänge Informatik oder Angewandte Informatik der HS Bochum im Umfang von maximal 20 LP.
  3. Der Prüfungsausschuss kann den Bewerberinnen und Bewerbern die Möglichkeit einräumen, ein in sich geschlossenes, zusätzliches Softwareprojekt mit einem notwendigen Umfang von maximal 30 ECTS durch die Module Fachprojekt 1 (10 CP), Fachprojekt 2 (20 CP) oder Fachprojekt 3 (30 CP) des Master Informatik durchzuführen.

Die unter 1. und 2. gewählten Module dürfen nicht im vorhergehenden Bachelorstudiengang belegt worden sein. Sie werden zu Beginn des Studiums in Abstimmung mit der oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden festgelegt und dürfen nach dem 1. Prüfungsversuch nicht mehr geändert werden.

(3) Die Module, mit welchen die Angleichleistungen zu erbringen sind, werden vom Prüfungsausschuss i. d. R. so bestimmt, dass mit diesen den in § 4 (2) genannten Kenntnisse und Fähigkeiten erworben werden.

(4) Für die Bewertung der Modulprüfungen der Angleichleistungen gelten die Regelungen des § 10 der RPO.

(5) Das Angleichstudium gilt als erfolgreich absolviert, wenn alle vorgeschriebenen Prüfungen jeweils mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden sowie alle Leistungspunkte erreicht wurden. Die Noten der Module des Angleichstudiums gehen nicht in die Gesamtnote der Masterprüfung ein.

(6) Über die im Rahmen des Angleichstudiums erbrachten Leistungen wird als Anlage zum Masterzeugnis eine Bescheinigung ausgestellt. Die Bescheinigung enthält die Bezeichnungen der Module mit den Prüfungsnoten und den zugehörigen Leistungspunkten.

(7) Besteht die oder der Studierende eine Prüfung der Angleichleistungen endgültig nicht, kann sie oder er das Studium im Masterstudiengang Informatik nicht fortsetzen. Sie oder er erhält auf Antrag eine Bescheinigung über die insgesamt erbrachten Leistungen.

## § 6 Prüfungsausschuss

Für die Organisation von Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung und die Rahmenprüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss Elektrotechnik und Informatik zuständig.

## § 7 Module

- (1) Die Zahl der Module ergeben sich aus dem jeweiligen Studienverlaufsplan im Anhang.
- (2) Die Modulhalte und das Qualifikationsziel sind im Modulhandbuch, die Lehrform, die Teilnahmevoraussetzungen, die Arbeitsbelastung und die Art der Prüfungsleistungen der einzelnen Module in der Modulprüfungsübersicht aufgeführt.

(3) Die Wählbarkeit der jeweiligen Wahlpflichtmodule steht unter dem Vorbehalt des Lehrangebotes. Zudem können weitere Module nach Aktualität und Bedarf angeboten werden.

(4) Teilnahmevoraussetzungen zu einzelnen Prüfungsleistungen regelt diese Studiengangprüfungsordnung.

(5) 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 Wahlpflichtmoduls“ sind:

- ein inhaltlicher Bezug zur Informatik
- ein Arbeitsaufwand ("workload") von mindestens 180 h
- mindestens 6 ECTS-Leistungspunkte

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

## § 8 Prüfungen

(1) Die Masterprüfung besteht aus den studienbegleitend abgelegten Prüfungen und Testaten zu den im Studienverlaufsplan genannten Modulen, der Masterarbeit und dem abschließenden Kolloquium.

(2) Die Prüfungen finden regelmäßig am Beginn und am Ende der Vorlesungszeit statt. Prüfungen können in Absprache mit den Studierenden auch während der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.

## § 9 Prüfungsformen

Die Prüfungsformen sind in der Modulprüfungsübersicht (Anlage 2) geregelt.

## § 10 Masterarbeit und Kolloquium

(1) Der Arbeitsaufwand für die Masterarbeit und Kolloquium beträgt rund 900 Stunden (30 Leistungspunkte).

(2) Zur Masterarbeit wird nach schriftlichem Antrag an den Prüfungsausschuss zugelassen, wer alle Prüfungen des Masterstudiums bis auf eine bestanden hat. Studierende, die unter Auflage nach §§ 4 und 5 zum Studium zugelassen wurden, müssen alle Auflagen erfüllt haben.

(3) Die Bearbeitungsdauer beträgt 5 Monate (25 Leistungspunkte). Auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss kann eine Nachfrist von bis zu vier Wochen gewährt werden.

(4) Zum Kolloquium wird zugelassen, wer alle Prüfungen des Masterstudiums bestanden bzw. erbracht hat und die Masterarbeit mit wenigstens „ausreichend“ (50%) bestanden hat.

## § 11 Gesamtnote

- (1) Das entsprechende Masterstudium ist bestanden, wenn alle Module nach Studienverlaufsplan mit insgesamt 90 Leistungspunkten bestanden wurden.
- (2) Die Gesamtnote wird gemäß § 32 Abs. 6 der Rahmenprüfungsordnung aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der einzelnen Prüfungen ermittelt.
- (3) Die Note eines Moduls wird gemäß § 10 Abs. 4 der Rahmenprüfungsordnung aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der einzelnen Prüfungen ermittelt.

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

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

Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik der Hochschule Bochum vom 15. Juli 2024 (Amtl. Bekanntmachungen Nr. 1236) außer Kraft.

- (2) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Sommersemester 2027 im 1. Fachsemester für den Masterstudiengang Informatik eingeschrieben sind.

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

Veranstaltungen des Wintersemesters: Wintersemester 2027/2028  
Veranstaltungen des Sommersemesters: Sommersemester 2027

Studierende, die vor dem Sommersemester 2027 ihr Studium im Masterstudiengang Informatik aufgenommen haben, können auf Antrag in diese Prüfungsordnung wechseln

- (3) Für Studierende, die vor dem Sommersemester 2027 ihr Studium im 3-semesterigen Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Bochum aufgenommen haben, findet die Studiengangprüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik der Hochschule Bochum vom 15.07.2024 weiterhin bis zum Ablauf des Sommersemesters 2029 Anwendung.

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

Prüfungen in Modulen des Sommersemesters: Sommersemester 2029  
Prüfungen in Modulen des Wintersemesters: Wintersemester 2028/29

Die Masterarbeit und das Kolloquium müssen bis zum 31.08.2029 abgeschlossen sein.

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

Ausgefertigt nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik am 15.05.2026.

Studienverlaufsplan Master Informatik - PO 2026

Sem.	Wahl / Pflicht	Kürzel	Name	SWS	ECTS
WS oder SS	WPF	IM-IA1	Wahlpflichtmodul 1 aus dem Bereich Intelligente Algorithmen* (IA1)		6
WS oder SS	WPF	IM-IA2	Wahlpflichtmodul 2 aus dem Bereich Intelligente Algorithmen * (IA2)		6
WS oder SS	WPF	IM-EH1	Wahlpflichtmodul 1 aus dem Bereich Eingebettete Systeme und Hardwarenahe Informatik* (EH1)		6
WS oder SS	WPF	IM-EH2	Wahlpflichtmodul 2 aus dem Bereich Eingebettete Systeme und Hardwarenahe Informatik* (EH2)		6
WS oder SS	WPF	IM-SEA1	Wahlpflichtmodul 1 aus dem Bereich Software Entwicklung und Angewandte Informatik* (SEA1)		6
WS oder SS	WPF	IM-SEA2	Wahlpflichtmodul 2 aus dem Bereich Software Entwicklung und Angewandte Informatik* (SEA2)		6
WS oder SS	WPF	IM-ABP1	Wahlpflichtmodul 1 aus allen Bereichen oder dem Bereich Projekt-Module* (ABP1)		6
WS oder SS	WPF	IM-ABP2	Wahlpflichtmodul 2 aus allen Bereichen oder dem Bereich Projekt-Module* (ABP2)		6
WS oder SS	WPF	IM-FR1	freies Wahlpflichtmodul 1* (FR1)		6
WS oder SS	WPF	IM-FR2	freies Wahlpflichtmodul 2* (FR2)		6
Abschluss		IM-MA	Masterarbeit		25
Abschluss		IM-MK	Masterkolloquium		5

**Bereiche für Wahlpflichtmodule**

Kürzel	Wahlpflichtmodule 1 & 2 aus dem Bereich „Intelligente Algorithmen“
E-IM-BDSC	Big Data und Scalable Computing
E-IM-DMA	Data Science, Machine Learning und Angewandte Mathematik
CVH-IM-EAI	Explainable & Sustainable AI (SS)
CVH-IM-IST	Intelligente Technische Systeme
E-IM-KI	Künstliche Intelligenz
Kürzel	Wahlpflichtmodule 1 & 2 aus dem Bereich „Eingebettete Systeme und Hardware-nahe Informatik“
E-IM-CB	Compilerbau
E-IM-I4	Industrie 4.0
CVH-IM-IPA	IT-Systeme in Produktion- und Automatisierungstechnik
E-IM-PA	Parallele Algorithmen
E-IM-TE	Technische Informatik
CVH-IM-ETB	Treiberentwicklung, Echtzeit- und Betriebssysteme
E-IM-IS	Weiterführende Inhalte der IT-Sicherheit
Kürzel	Wahlpflichtmodule 1 & 2 aus dem Bereich „Software Entwicklung und Angewandte Informatik“
E-IM-AF	Computer Vision für autonomes Fahren
E-IM-DGE	Digitalisierung in der Energiewende
E-IM-IDD	IT-Plattformen Development und Digitale Zwillinge
E-IM-SCL	Konzeption und Entwicklung von Smart City Lösungen
CVH-IM-MVP	Moderne Vorgehensmodelle im Projektmanagement
CVH-IM-NIT	Nachhaltige Informationstechnologie
E-IM-SK	Softwarequalität in der komponentenbasierten Entwicklung
CVH-IM-UEA	User Experience und Anwendungsentwicklung
E-IM-WE	Web-Engineering
Kürzel	Wahlpflichtmodule 1 & 2 aus dem Bereich „Projekt-Module“
CVH-IM-SKI	AKIS-Seminar
CVH-IM-ENT	Entwicklungsprojekt und -seminar
E-IM-PV	Projektbasierte Vertiefung aktueller Themen der Informatik
Kürzel	Freie Wahlpflichtmodule 1 & 2
-	- Alle o.g. Module aus allen Bereichen
-	- Nachfolgend aufgeführte Module aus dem Masterstudiengang Mechatronics der Hochschule Bochum:
CVH-MA-ACAE	Advanced Computer-Aided Engineering
CVH-MA-AD	Automated Driving
CVH-MA-CED	Control of electric drives
CVH-MA-DIP	Digital Image Processing
CVH-MA-ELD	Electric Drives
CVH-MA-ELM	Electromagnetism
CVH-MA-FM	Functional Materials
CVH-MA-SMR	Sensors and mobile robots
CVH-MA-SC	Signals and Controls
CVH-MA-SMS	Software for mechatronic systems
CVH-MA-VD	Vehicle Dynamics
E-IM-AW	Annerkanntes Wahlpflichtfach

Modulprüfungsübersicht – MA Informatik P02026 v. 04.03.2026

Modulkürzel	Modulbezeichnung	Art	SWS	V	Ü	P	S	SV	FS	Prüfung	ZB	Testat	LP	Gewichtung	Verbund	ET	AN	NE	X	I	MB	
IM-IA1	Wahlpflichtmodul IA1 aus dem Bereich Intelligente Algorithmen*	Wahlpflichtmodul*							1				6	Einfach								
IM-IA2	Wahlpflichtmodul EH1 aus dem Bereich Eingebettete Systeme und Hardware-nahe Informatik*	Wahlpflichtmodul*							1				6	Einfach								
IM-EH1	Wahlpflichtmodul SEA1 aus dem Bereich Softwareentwicklung und Angewandte Informatik*	Wahlpflichtmodul*							1				6	Einfach								
IM-EH2	Wahlpflichtmodul ABP1 aus allen Bereichen oder dem Bereich Projekt-Module*	Wahlpflichtmodul*							1				6	Einfach								
IM-SEA1	Freies Wahlpflichtmodul FR1*	Wahlpflichtmodul*							1				6	Einfach								
IM-SEA2	Wahlpflichtmodul IA2 aus dem Bereich Intelligente Algorithmen*	Wahlpflichtmodul*							2				6	Einfach								
IM-ABP1	Wahlpflichtmodul EH2 aus dem Bereich Eingebettete Systeme und Hardware-nahe Informatik*	Wahlpflichtmodul*							2				6	Einfach								
IM-ABP2	Wahlpflichtmodul SEA2 aus dem Bereich Softwareentwicklung und Angewandte Informatik*	Wahlpflichtmodul*							2				6	Einfach								
IM-FR1	Wahlpflichtmodul ABP2 aus allen Bereichen oder dem Bereich Projekt-Module*	Wahlpflichtmodul*							2				6	Einfach								
IM-FR2	Freies Wahlpflichtmodul FR2*	Wahlpflichtmodul*							2				6	Einfach								
IM-MA	Masterarbeit	Pflicht							Abschluss		Zbl.		25	Einfach								
IM-MK	Masterkolloquium	Pflicht							Abschluss		Zbl.		5	Einfach								

**Legende:**

FS: Fachsemester

LP: Leistungspunkte (ECTS)

ZB1: Masterarbeit: Alle Prüfungen bis auf jeweils eine müssen bestanden und alle in individuellen Auflagen der §§ 4 und 5 erfüllt sein;

Kolloquium: Alle Prüfungen müssen bestanden bzw. erbracht und die Masterarbeit mit mindestens 50 % (ausreichend) bestanden sein.

Wahlpflichtmodule\*: siehe Übersicht Modulprüfungen WPF aus o.g. Bereichen

