

Jahrgang **2026**

Nummer **12**

ausgegeben am **23.03.2026**

Verkündungsblatt Hochschule Bielefeld Amtliche Bekanntmachungen

Hinweis für Beschäftigte der Hochschule Bielefeld:
Das gesamte Exemplar finden Sie im Internen Bereich des Webauftritts der Hochschule Bielefeld unter
Amtliche Bekanntmachungen.

Inhalt

Seite

Erste Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den
Masterstudiengang BioMechatronik der Universität Bielefeld und der Hochschule Bielefeld
vom 18.März 2026

228 – 234

Verteiler:

Präsidentin, Vizepräsident*in I - IV, Vizepräsidentin WP
Dekane der Fachbereiche 1, 2, 3, 4, 5, 6
Büroleiterinnen 1, 2, 3, 4, 5, 6
Hochschulbibliothek
Datenverarbeitungszentrale
Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik
Dezernate I, II, III, IV, V, VI
Hochschulkommunikation
Ressort Wissenschaftliche Weiterbildung
Personalrat
Personalrat (wiss.)
Gleichstellungsbeauftragte
Schwerbehindertenvertretung
Datenschutzbeauftragte
Archiv

ASStA (SP und Fachschaftsräte)
Universität Bielefeld
Universität Bielefeld / ZSB – Zentrale Studienberatung

Erste Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang BioMechatronik der Universität Bielefeld und der Hochschule Bielefeld vom 18. März 2026

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 60 Abs. 1 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), haben die Technische Fakultät der Universität Bielefeld und der Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik der Hochschule Bielefeld folgende Ordnung zur Änderung erlassen:

Artikel I

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang BioMechatronik der Universität Bielefeld und der Fachhochschule Bielefeld vom 22. Dezember 2022 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 51 Nr. 18 S. 317) wird wie folgt geändert:

- 1. Das Wort „Fachhochschule“ wird an den folgenden Stellen durch das Wort „Hochschule“ ersetzt:**
 - Überschrift
 - Inhaltsverzeichnis
 - § 2 Abs.6
 - § 3 Abs. 3 und 4
 - § 8 Abs. 2 S. 3
- 2. § 1 Abs. 1 S. 1 erhält folgende Fassung:**

„Diese Prüfungs- und Studienordnung gilt für den gemeinsamen Masterstudiengang BioMechatronik an der Hochschule Bielefeld (HSBI) und der Universität Bielefeld (Universität).“
- 3. Das Wort „Fachhochschule“ wird an den folgenden Stellen durch die Abkürzung „HSBI“ ersetzt:**
 - § 5 S. 2,
 - § 7 Abs. 2 S. 1,
 - § 8 Abs. 2 S. 1,
 - § 11 Abs. 1,
 - § 18 Abs. 2 S. 1,
 - § 24 Abs. 5 und
 - § 25 Abs. 2, 3 und 4.
- 4. Die Formulierung „Modulkürzel „FH““ wird in § 7 Abs 2. S. 2 und § 11 Abs. 1 durch die Formulierung „Modulkürzel „HSBI““ ersetzt.**
- 5. § 9 erhält folgende Fassung:**

„§ 9 Anwendung der Rahmenprüfungsordnung für die Masterstudiengänge an der Hochschule Bielefeld

Für Module, die organisatorisch der Hochschule zugeordnet sind (Modulkürzel „HSBI“) finden ergänzend folgende Regelungen der "Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Hochschule Bielefeld vom 01. Oktober 2024 (Verkündungsblatt Hochschule Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – 2024, Nr. 42, Seite 1630 – 1656) in der jeweils gültigen Fassung Anwendung:

 - § 15 Zulassung zu Modulprüfungen;
 - § 16 Durchführung von Modulprüfungen;
 - § 21c elektronische Prüfungen.“

6. § 12 erhält folgende Fassung:

„§ 12 Übersicht

Die zu studierenden Module (Curriculum) ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen.

HSBI/ Uni	Kürzel	Modultitel	Studienvorlauf- Empfehlung, Beginn eines Moduls je nach Studienbeginn		LP	Notwendige (Teilnahme-) Voraussetzungen
			WiSe	SoSe		
Pflichtbereich: BioMechatronik (16 LP)						
HSBI	HSBI-BMK-2040	Bio-inspirierte Aktuatorik	1	2	6	
Uni	20-NB	Neuro- und Verhaltensbiologie	1	2	5	
Uni	39-M-Inf-S	Sensorik	2	1	5	
Pflichtbereich: Systementwurf (22 LP)						
HSBI	HSBI-MSV-2010	Modellbasierte Signalverarbeitung	1	2	6	
HSBI	HSBI-MS-2014	Mechatronische Systeme	2	1	6	
Uni	39-M-Inf-ASE	Autonomous Systems Engineering	2	1	10	
Praxisbereich (20 LP)						
Es sind die Module BioMechatronisches Praktikum HSBI und Uni (jeweils 5 LP) und das Projektmodul im Umfang von 10 LP zu studieren.						
HSBI	HSBI-BMP-2041	BioMechatronisches Praktikum HSBI	1	2	5	
Uni	39-M-Inf-BMP	BioMechatronisches Praktikum Uni	2	1	5	
HSBI	HSBI-BMPPro-2043	Projekt BioMechatronik	3	3	10	
Wahlpflichtbereich (mindestens 32 LP)						
HSBI		Zwei Module mit jeweils 6 LP aus dem Modulpool BioMechatronik der HSBI	1 o. 2. o. 3		12	
Uni		Ein (10 LP) oder zwei Module (jeweils 5 LP) aus dem Modulpool BioMechatronik der Uni	1 o. 2. o. 3		10	
HSBI/ Uni		Ein oder zwei noch nicht studierte Module aus den beiden Modulpools BioMechatronik von HSBI und Uni	1 o. 2. o. 3		10	
Masterarbeit und Kolloquium						
Uni	39-M-Inf-MA BM	Abschlussmodul	4		30	siehe § 19 Abs. 1, § 20 Abs. 3
Gesamtsumme					120	

Modulpool BioMechatronik der HSBI:

HSBI/ Uni	Kürzel	Modultitel	LP	Notwendige (Teilnahme-) Voraussetzungen
HSBI	HSBI-ATB-2060	Aktuelle Themen der Biomechatronik	6	
HSBI	HSBI-AUS-2005	Automatisierungssysteme	6	
HSBI	HSBI-BMO-2015	Bionische Methoden der Optimierung	6	
HSBI	HSBI-CPS-2072	Cyber-physische Systeme	6	
HSBI	HSBI-LIM-2042	Leadership im Mittelstand	6	
HSBI	HSBI-MKS-2011	Mehrkörpersimulation	6	
HSBI	FH-MMI-2030 ¹	Mensch-Maschine-Interaktion	6	
HSBI	HSBI-MMM-2012	Multidisziplinäre Modellierung mit Modelica	6	
HSBI	HSBI-NLR-2020	Nichtlineare Regelung	6	
HSBI	HSBI-SID-2069	Systemidentifikation	6	
HSBI	HSBI-SYS-2009	Systemsimulation	6	
HSBI	HSBI-TET-2018	Theoretische Elektrotechnik	6	

¹ Das Modul FH-MMI-2030 wird zuletzt im Wintersemester 2025/2026 angeboten. Ein bereits abgeschlossenes Modul kann weiterhin in den Studienabschluss eingebracht werden.

Modulpool BioMechatronik der Uni:

HSBI/ Uni	Kürzel	Modultitel	LP	Notwendige (Teilnahme-) Voraussetzungen
Uni	39-Inf-ML	Grundlagen Maschinelles Lernen	5	
Uni	39-Inf-MR ¹	Mobile Roboter	5	
Uni	39-Inf-RM ²	Roboter manipulieren	5	
Uni	39-Inf-RT_a ¹	Regelungstechnik	5	
Uni	39-Inf-RT2_a ¹	Regelungstechnik 2	5	39-Inf-RT oder 39-Inf-RT_a
Uni	39-Inf-VSE ²	Vertiefung Software Engineering	5	
Uni	39-Inf-WP-CD	Computing Devices (Basis)	5	
Uni	39-Inf-WP-SE	Systems Engineering (Basis)	5	
Uni	39-Inf-WP-SE-x	Systems Engineering (Schwerpunkt)	10	
Uni	39-M-Inf-AI	Artificial Intelligence (Basis)	5	
Uni	39-M-Inf-AI-x	Artificial Intelligence (Schwerpunkt)	10	
Uni	39-M-Inf-RPRS ³	Rekonfigurierbare und parallele Rechnersysteme	10	
Uni	39-M-Inf-DL ³	Deep Learning	5	
Uni	39-M-Inf-ES ²	Eingebettete Systeme	10	
Uni	39-M-Inf-K ²	Kognitronik	5	
Uni	39-M-Inf-KR ¹	Kognitive Robotik	5	

Uni	39-M-Inf-MI ²	Manuelle Intelligenz	5	
Uni	39-M-Inf-RAT	Robotik, Automatisierung und Technische Informatik (Basis)	5	
Uni	39-M-Inf-RAT-x	Robotik, Automatisierung und Technische Informatik (Schwerpunkt)	10	

¹ Die Module 39-Inf-RT_a und 39-Inf-RT2_a wurden zuletzt im Wintersemester 2022/2023, das Modul 39-M-Inf-KR im Sommersemester 2023 und das Modul 39-Inf-MR im Wintersemester 2025/2026 angeboten. Ein bereits abgeschlossenes Modul kann weiterhin in den Studienabschluss eingebracht werden.

² Bei den Modulen 39-Inf-RM, 39-Inf-VSE, 39-M-Inf-ES, 39-M-Inf-K und 39-M-Inf-MI handelt es sich um ein auslaufendes Angebot. Ein entsprechendes Angebot, diese Module abzuschließen, wird bis maximal Sommersemester 2026 vorgehalten. Ein bereits abgeschlossenes Modul kann weiterhin in den Studienabschluss eingebracht werden.

³ Bei den Modulen 39-M-Inf-RPRS und 39-M-Inf-DL handelt es sich um ein auslaufendes Angebot. Ein entsprechendes Angebot, diese Module abzuschließen, wird bis maximal Wintersemester 2026/2027 vorgehalten. Ein bereits abgeschlossenes Modul kann weiterhin in den Studienabschluss eingebracht werden.

Für die Modulpools Biomechatronik der HSBI und der Universität können jeweils thematisch und inhaltlich hierzu passende Module anderer Hochschulen anerkannt werden, sofern diese Module inhaltlich keinem Modul aus dem Modulpool entsprechen.

Modulstrukturtafel

HSBI/ Uni	Kürzel	Titel	LP	Notwendige (Teilnahme)- Voraussetzungen	Anzahl Studienleistungen	Anzahl benotete Modul((teil))prüfungen	Gewichtung Modulteilprüfungen	Anzahl unbenotete Modul((teil))prüfungen
HSBI	HSBI-BMK-2040	Bio-inspirierte Aktuatorik	6			1		
HSBI	HSBI-CPS-2072	Cyber-physische Systeme	6			1		
HSBI	HSBI-MSV-2010	Modellbasierte Signalverarbeitung	6			1		
HSBI	HSBI-MS-2014	Mechatronische Systeme	6			1		
HSBI	HSBI-BMP-2041	BioMechatronisches Praktikum HSBI	5					1
HSBI	HSBI-BMPPro-2043	Projekt BioMechatronik	10			1		
HSBI	HSBI-ATB-2060	Aktuelle Themen der Biomechatronik	6			1		
HSBI	HSBI-AUS-2005	Automatisierungssysteme	6			1		
HSBI	HSBI-BMO-2015	Bionische Methoden der Optimierung	6			1		
HSBI	HSBI-LIM-2042	Leadership im Mittelstand	6			1		
HSBI	HSBI-MKS-2011	Mehrkörpersimulation	6			1		
HSBI	FH-MMI-2030 ¹	Mensch-Maschine-Interaktion	6			1		
HSBI	HSBI-MMM-2012	Multidisziplinäre Modellierung mit Modelica	6			1		
HSBI	HSBI-NLR-2020	Nichtlineare Regelung	6			1		

HSBI	HSBI-SID-2069	Systemidentifikation	6			1		
HSBI	HSBI-SYS-2009	Systemsimulation	6			1		
HSBI	HSBI-TET-2018	Theoretische Elektrotechnik	6			1		
Uni	20-NB	Neuro- und Verhaltensbiologie	5					1
Uni	39-M-Inf-S	Sensorik	5			1		
Uni	39-M-Inf-AI	Artificial Intelligence	5			1		
Uni	39-M-Inf-AI-x	Artificial Intelligence	10			2	1:1	
Uni	39-M-Inf-ASE	Autonomous Systems Engineering	10			1		
Uni	39-M-Inf-BMP	BioMechatronisches Praktikum Uni	5					1
Uni	39-M-Inf-MA_BM	Abschlussmodul	30			2	2:1	
Uni	39-M-Inf-RAT	Robotik, Automatisierung und Technische Informatik	5			1		
Uni	39-M-Inf-RAT-x	Robotik, Automatisierung und Technische Informatik	10			2	1:1	
Uni	39-Inf-ML	Grundlagen Maschinelles Lernen	5			1		
Uni	39-Inf-MR ¹	Mobile Roboter	5			1		1
Uni	39-Inf-RM ²	Roboter manipulatoren	5			1		1
Uni	39-Inf-RT_a ¹	Regelungstechnik	5			1		1
Uni	39-Inf-RT2_a ₁	Regelungstechnik 2	5	39-Inf-RT oder 39-Inf-RT_a		1		1
Uni	39-Inf-VSE ²	Vertiefung Software Engineering	5			1		
Uni	39-Inf-WP-CD	Computing Devices (Basis)	5			1		
Uni	39-Inf-WP-SE	Systems Engineering (Basis)	5			1		
Uni	39-Inf-WP-SE-x	Systems Engineering (Schwerpunkt)	10			2	1:1	
Uni	39-M-Inf-RPRS ³	Rekonfigurierbare und parallele Rechnersysteme	10			2	1:1	
Uni	39-M-Inf-DL ³	Deep Learning	5			1		
Uni	39-M-Inf-ES ²	Eingebettete Systeme	10			2	1:1	
Uni	39-M-Inf-K ²	Kognitronik	5			1		
Uni	39-M-Inf-KR ¹	Kognitive Robotik	5			1		
Uni	39-M-Inf-MI ²	Manuelle Intelligenz	5			1		

¹ Die Module 39-Inf-RT_a und 39-Inf-RT2_a wurden zuletzt im Wintersemester 2022/2023, das Modul 39-M-Inf-KR im Sommersemester 2023 sowie die Module 39-Inf-MR und FH-MMI-2030 im Wintersemester 2025/2026 angeboten. Ein bereits abgeschlossenes Modul kann weiterhin in den Studienabschluss eingebracht werden.

² Bei den Modulen 39-Inf-RM, 39-Inf-VSE, 39-M-Inf-ES, 39-M-Inf-K und 39-M-Inf-MI handelt es sich um ein auslaufendes Angebot. Ein entsprechendes Angebot, diese Module abzuschließen, wird bis maximal Sommersemester 2026 vorgehalten. Ein bereits abgeschlossenes Modul kann weiterhin in den Studienabschluss eingebracht werden.

³ Bei den Modulen 39-M-Inf-RPRS und 39-M-Inf-DL handelt es sich um ein auslaufendes Angebot. Ein entsprechendes Angebot, diese Module abzuschließen, wird bis maximal Wintersemester 2026/2027 vorgehalten. Ein bereits abgeschlossenes Modul kann weiterhin in den Studienabschluss eingebracht werden.

7. § 15 Abs 1. erhält folgende Fassung:

„(1) Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen werden insbesondere in einer der folgenden Formen erbracht:

- Klausur im Umfang von 60-120 Minuten
- mündliche Prüfung im Umfang von 15-25 Minuten oder 25-30 oder 30-45 Minuten
- Referat mit Ausarbeitung: Abschließende Präsentation (20-30 Minuten) mit Ausarbeitung (15-20 Seiten) über die Ergebnisse des Projektes
- Referat mit Ausarbeitung: Referat (im Umfang von 15-25 Minuten, 20-30 oder 30-45 Minuten mit Ausarbeitung (8-16 Seiten)
- Hausarbeiten im Umfang von in der Regel 15 Seiten. Hausarbeiten sind Ausarbeitungen, die im Rahmen einer Lehrveranstaltung oder in Verbindung mit einer Projektarbeit begleitend zu dieser erstellt werden. Sie können je nach Maßgabe des Lehrenden durch einen Fachvortrag von in der Regel 15 bis 45 Minuten Dauer ergänzt werden. In Hausarbeiten sollen die Studierenden in begrenzter Zeit nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Moduls im jeweiligen Fachgebiet erkennen, spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen und stringent fachspezifische Probleme lösen können.
- Essay (bis zu 4 A4-Seiten) mit einer stark auf die vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten bezogenen Aufgabenstellung ODER ein Essay (bis zu 4 A4-Seiten als Abschlussbericht) mit einer stark auf die vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten bezogenen Programmieraufgabe
- Präsentation: Erstellung eines Projektberichts (8-16 Seiten) mit Präsentation der Ergebnisse
- Projekt mit Ausarbeitung: Bearbeiten einer praktischen Aufgabe und Präsentation (15-25 Minuten).
- Projekt mit Ausarbeitung: Projektbericht (8-16 Seiten) und Präsentation (15-25 Minuten oder 20-30 Minuten)
- Portfolio aus Übungsaufgaben und/oder Programmieraufgaben, die veranstaltungsbezogen gestellt werden (Bestehensgrenze 50% der erzielbaren Punkte, Abgabe von Lösungsversuchen, individuelles Erläutern von Aufgaben). Die Kontrolle der Übungsaufgaben umfasst auch direkte Fragen zu den Lösungsansätzen, die von den Studierenden in den Übungen beantwortet werden müssen. Die Übungsaufgaben können u.U. wegen der erforderlichen Ausstattung nur im Übungsraum bearbeitet werden. Die Übungsaufgaben im Rahmen des Portfolios werden in der Regel wöchentlich ausgegeben. Die Vorbereitung dieser Übungsaufgaben erfolgt in der Selbststudiumszeit.
- Portfolio aus Versuchen: Erfolgreiche Durchführung aller Versuche einschließlich Dokumentation. Ein Versuch besteht aus dem Aufbau und der rechnergestützten Analyse einer Sensorschaltung.
- Portfolio in Form eines Testates (HSBI-Module): individuell erkennbare Leistung (Leistungsnachweis/Testat), die begleitend zu einer Lehrveranstaltung erbracht wird und die sich nach Gegenstand und Anforderung auf den Inhalt der jeweiligen Lehrveranstaltung bezieht. Als Leistungsnachweis kommen regelmäßige Vorlesungsbesuche, die aktive Seminarbeteiligung, die aktive Teilnahme an Übungen, Referate, Entwürfe oder Praktikumsberichte o. Ä. in Betracht. Die Form wird im Einzelfall von der oder dem für die Lehrveranstaltung zuständigen Lehrenden festgelegt und zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
- Portfolio in Form einer Performanzprüfung: Eine Performanzprüfung ist dadurch gekennzeichnet, dass sie sich aus verschiedenen Anteilen (theoretisch und praktisch) zusammensetzt. Die Gesamtnote ergibt sich als arithmetisches Mittel aus den Bewertungen der Einzelleistungen gemäß einer vorher festgelegten Gewichtung. Die Prüfung dauert im Regelfall nicht mehr als zwei Stunden.
- Portfolio mit Abschlussprüfung: Portfolio aus Übungsaufgaben, die veranstaltungsbezogen gestellt werden (50% der erzielbaren Punkte, individuelles Erläutern der Aufgaben). Die Übungsaufgaben im Rahmen des Portfolios werden in der Regel wöchentlich ausgegeben, bei Blockübungen täglich. Abschließende mündliche Prüfung (15-25 Minuten) oder Klausur (60 Minuten) über die Inhalte der Vorlesung und der Übung.
- Portfolio mit mündlicher Abschlussprüfung / mit schriftlicher Abschlussprüfung / mit Abschlussprüfung: die eben aufgeführten Portfolios können insbesondere aus den folgenden Elementen bestehen:
 - Portfolio aus Übungsaufgaben oder Programmieraufgaben, die veranstaltungsbezogen gestellt werden (Bestehensgrenze 50% der erzielbaren Punkte). Die Kontrolle der Übungs/Programmieraufgaben umfasst auch direkte Fragen zu den Lösungsansätzen, die von den Studierenden in den Übungen beantwortet werden müssen. Der*die Veranstalter*in kann ein individuelles Erläutern und Vorführen von Aufgaben verlangen sowie einen Teil der Übungs- bzw. Programmieraufgaben durch Präsenzübungen ersetzen. Die Aufgaben im Rahmen des Portfolios werden in der Regel wöchentlich ausgegeben. Eine weitergehende Konkretisierung kann in der Modulbeschreibung erfolgen.
 - Referat mit Ausarbeitung
 - Referat (im Umfang von 30 bis 45 Minuten) mit Ausarbeitung (im Umfang von 5 bis 10 Seiten) als Abschlussprüfung
 - mündliche Abschlussprüfung im Umfang von 20 bis 40 Minuten als Abschlussprüfung
 - Abschlussklausuren im Umfang von 90 bis 180 Minuten, die auch als e- Klausuren, openBook-Klausuren oder e-openBook-Klausuren gestellt werden können, wobei open Book-Klausuren einen Umfang von 120 bis 180 Minuten haben
 - Essay (im Umfang von vier Seiten) als Abschlussprüfung
- Kombinationsprüfung (Portfolio) im Sinne von § 14 der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Hochschule Bielefeld vom 01. Oktober 2024 (vgl. § 9).“

Artikel II

1. Inkrafttreten

Diese Änderungsordnung tritt zum 01. April 2026 in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Sommersemester 2023 in dem Masterstudiengang BioMechatronik eingeschrieben sind.

2. Rügeausschluss

Die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des HG NRW oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule kann gegen diese Ordnung nur innerhalb eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung geltend gemacht werden, es sei denn

- a) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
- b) das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
- c) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
- d) bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Die aufsichtsrechtlichen Befugnisse nach § 76 HG bleiben unberührt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Fakultätskonferenz der Technischen Fakultät der Universität Bielefeld vom 4. Februar 2026 und des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften und Mathematik der Hochschule Bielefeld vom 11. Februar 2026.

Bielefeld, den 18. März 2026

Die Präsidentin
der Hochschule Bielefeld

gez. I. Schramm-Wölk

Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk