Hochschule Bochum Bochum, 14.05.2026

Der Präsident

Az.: 51.02 - Ne

Erste Ordnung zur Änderung der Studiengangsprüfungsordnung der Masterstudiengänge Mechatronik und Maschinenbau der Hochschule Bochum

vom 14.05.2026

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 der Masterstudiengänge „Maschinenbau und Mechatronik“ im Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik der Hochschule Bochum vom 18.03.2026 (Amtliche Bekanntmachung AB 1304) wird wie folgt geändert:

1. § 12 wird wie folgt geändert:

   (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Mai 2026 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Studiengangprüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechatronik und den Masterstudiengang Maschinenbau der Hochschule Bochum vom 29.07.2019 in der Fassung der vierten Änderungsordnung vom 31.03.2025 (Amtl. Bek. Nr. 1001) außer Kraft.

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

   Die gem. Studienverlaufsplan (Anlage 1) vorgesehenen Lehrveranstaltungen für die Masterstudiengänge Mechatronik und Maschinenbau werden wie folgt erstmalig angeboten:

   - Wintersemester (2./1. Fachsemester) im Wintersemester 2027/28
   - Sommersemester (1./2. Fachsemester) im Sommersemester 2027

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

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

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

- Prüfungen in Modulen des 1. Fachsemesters: Wintersemester 2028/29
- Prüfungen in Modulen des 2. Fachsemesters: Sommersemester 2029

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 nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Mechatronik und Maschinenbau vom 14.05.2026 sowie des Beschließenden Ausschusses Mechatronik von 14.05.2026.

Bochum, den 18.05.2026

Hochschule Bochum

Der Präsident

gez. Prof. Dr. Andreas Wytzisk-Arens

(Prof. Dr. Andreas Wytzisk-Arens)

HOCHSCHULE BOCHUM 18.03.2026
- Der Präsident -
Az.: 4.51 - Ne

Studiengangprüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechatronik, den Masterstudiengang Maschinenbau der Hochschule Bochum

vom 18.03.2026

in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom 14.05.2026

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

Anlagen

Anlage 1: Studienverlaufsplan Masterstudiengänge Mechatronik und Maschinenbau
Anlage 2: Modulprüfungsübersicht Masterstudiengänge Mechatronik und Maschinenbau

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studiengangprüfungsordnung gilt zusammen mit der Rahmenprüfungsordnung (RPO) der Hochschule Bochum

- für den 3-semestrigen Masterstudiengang Mechatronik und
- für den 3-semestrigen Masterstudiengang Maschinenbau und

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) Die Masterstudiengänge bauen auf einem einschlägigen Bachelorstudium auf und vermitteln fortgeschrittene ingenieurwissenschaftliche Methoden zur Analyse, Modellierung und Optimierung komplexer technischer Systeme. Studierende werden befähigt, wissenschaftlich fundierte Lösungsansätze zu entwickeln und innovative Produkte, Prozesse und Systeme eigenständig zu konzipieren und umzusetzen.

Der Masterstudiengang Maschinenbau vertieft KI-gestützte Entwicklungsprozesse mit Fokus auf datenbasierte Simulation, automatisierte Produktentwicklung und digitale Zwillinge.

Der Masterstudiengang Mechatronik verbindet ingenieurwissenschaftliche Expertise mit angewandter Informatik, insbesondere durch den Einsatz von KI in Echtzeitsystemen, adaptiven Steuerungen und vernetzten Produktionsumgebungen.

Durch eine flexible Modulauswahl anstelle fester Studienschwerpunkte wird eine individuelle fachliche Profilbildung ermöglicht. Dies fördert interdisziplinäre Kompetenzen und erlaubt eine gezielte Ausrichtung auf persönliche berufliche Ziele. Die Durchführung eines wissenschaftlichen Projekts sowie die Masterarbeit stärken dabei insbesondere analytische, methodische und forschungsbezogene Kompetenzen.

§ 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 jeweilige Studienverlaufsplan und die Modulprüfungsübersicht (s. Anlagen). Die Zeitangaben im Studienverlaufsplan bezeichnen jeweils das Fachsemester, in dem die den

Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen planmäßig besucht und mit einer Prüfung und/oder einem Testat abzuschließen sind.

§ 4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen

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

(2) Bei Absolventinnen und Absolventen anderer als in (1) genannter Studiengänge wird die Erfüllung der fachlichen Vergleichbarkeit durch den Prüfungsausschuss festgestellt. Zur Feststellung der speziellen Zugangsvoraussetzung bzw. der fachlichen Vergleichbarkeit 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 durch den Prüfungsausschuss festgelegt werden, stammen aus dem Bereich der Pflichtfächer der Bachelorstudiengänge Maschinenbau oder Mechatronik der Hochschule Bochum.

(4) Studienbewerberinnen und Studienbewerber für den Masterstudiengang Maschinenbau oder Mechatronik, 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 zu erbringen, zum Masterstudium zugelassen werden.

(2) Die 30 Leistungspunkte sind wie folgt zu erbringen:

a) Module aus einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang der Hochschule Bochum (mindestens 20 ECTS).
b) Module aus dem Katalog der BO Akademie (bis zu 10 ECTS).

Die unter a. und b. gewählten Module dürfen nicht im vorhergehenden Bachelorstudiengang belegt worden sein. Eine nur geringfügige inhaltliche Überdeckung mit bereits erbrachten Leistungen ist unschädlich. Die Module der Angleichleistungen werden zu Beginn des Studiums in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss festgelegt und dürfen nach dem 1. Prüfungsversuch nicht mehr geändert werden.

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

(4) Die Angleichleistungen gelten als erfolgreich absolviert, wenn alle vorgeschriebenen Prüfungen jeweils mindestens mit 50 % (ausreichend) bewertet wurden, alle zugehörigen Testate bestanden sind sowie alle Leistungspunkte erreicht wurden.

(5) 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.

(6) Besteht die oder der Studierende eine Prüfung der Angleichleistungen endgültig nicht, kann sie oder er das Studium in keinem der drei Masterstudiengänge 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

- für den Masterstudiengang Mechatronik der Prüfungsausschuss Mechatronik und
- für den Masterstudiengang Maschinenbau der Prüfungsausschuss Maschinenbau

zuständig.

§ 7 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 inhaltlichen Voraussetzungen und die Arbeitsbelastung der einzelnen Module sind im jeweiligen Modulhandbuch festgeschrieben. Darüber hinaus ergeben sich die Lehrform und die inhaltlichen Voraussetzungen der Module aus der Modulprüfungsübersicht.

(3) Teilnahmevoraussetzungen zu einzelnen Prüfungsleistungen regelt diese Studiengangprüfungsordnung.

(4) Die Wählbarkeit der jeweiligen Wahlpflichtfächer steht unter dem Vorbehalt des Lehrangebotes.

§ 8 Prüfungen; Testate

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

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

(3) Testate werden bei Modulen, bei denen im Studienverlaufsplan ein Praktikum vorgesehen ist, in dem jeweiligen Semester angeboten. Nicht erbrachte Testate können nur in den gemäß Studienverlaufsplan regulär vorgesehenen Semestern wiederholt werden.

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

§ 9 Prüfungsformen

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

§ 10 Masterarbeit mit Kolloquium

(1) Der Arbeitsaufwand beträgt für die Masterarbeit 750 Stunden (25 Leistungspunkte) und für das Kolloquium 150 Stunden (5 Leistungspunkte).

(2) Zur Masterarbeit wird nach schriftlichem Antrag an den Prüfungsausschuss zugelassen, wer
1. alle Module des Masterstudiums bis auf eins bestanden hat,
2. nachzuholende Leistungen gem. § 4 (2) erbracht,
3. alle Angleichleistungen gem. § 5 bestanden hat.

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

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

§ 11 Masterzeugnis; Gesamtnote

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

(2) Das Masterzeugnis gemäß § 32 Abs. 6 Rahmenprüfungsordnung wird in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt.

(3) Die Gesamtnote wird gemäß § 10 Abs. 4 RPO ermittelt.

§ 12 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Mai 2026 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Studiengangprüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechatronik und den Masterstudiengang Maschinenbau der Hochschule Bochum vom 29.07.2019 in der Fassung der vierten Änderungsordnung vom 31.03.2025 (Amtl. Bek. Nr. 1001) außer Kraft.

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

Die gem. Studienverlaufsplan (Anlage 1) vorgesehenen Lehrveranstaltungen für die Masterstudiengänge Mechatronik und Maschinenbau werden wie folgt erstmalig angeboten:

- Wintersemester (2./1. Fachsemester) im Wintersemester 2027/28
- Sommersemester (1./2. Fachsemester) im Sommersemester 2027

Studierende, die vor dem Wintersemester 2026/27 ihr Studium im Masterstudiengang Mechatronik oder im Masterstudiengang Maschinenbau aufgenommen haben, können auf Antrag in diese Prüfungsordnung wechseln.

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

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

- Prüfungen in Modulen des 1. Fachsemesters: Wintersemester 2028/29
- Prüfungen in Modulen des 2. Fachsemesters: Sommersemester 2029

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 der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Mechatronik und Maschinenbau vom 14.05.2026 sowie des Beschließenden Ausschusses Mechatronik von 14.05.2026.

Studienverlaufsplan Studiengänge Maschinenbau und Mechatronik, Master of Science

1./2. Semester (Wintersemester)	Credit Points	1./ 2. Semester (Sommersemester)	Credit Points	3. Semester (Wintersemester oder Sommersemester)	Credit Points
KI im Ingenieurbereich	5	Studiengangsspezifisches Pflichtmodul 1	5		
Product Lifecycle Management	5	Studiengangsspezifisches Pflichtmodul 2	5		
Technisches Management	5	Studiengangsspezifisches Pflichtmodul 3	5	Masterarbeit	25
Wahlpflichtmodul 1	5	Wahlpflichtmodul 3	5		
Wahlpflichtmodul 2	5	Wahlpflichtmodul 4	5		
Projektarbeit Ingenieurpraxis (5 CP) & Wahlpflichtmodul 5 (5 CP) oder erweiterte Projektarbeit (2x5 CP)				Kolloquium	5
	30		**30**		**30**

Weiß = gemeinsame Pflichtmodule Gelb = studiengangsspezifische Pflichtmodule Grün = Wahlpflichtmodule

Wahlpflichtbereich Studiengang Maschinenbau, Master of Science

Studiengangsspezifische Pflichtmodule

1./ 2. Semester (Sommersemester)	Vorlesung	Übung	Praktikum	Seminar
Computational Fluids Dynamics	1	1	2	0
Mehrkörpersimulation	2	2	1	0
Strukturoptimierung	2	1	1	0

Wahlpflichtmodule

1./2. Semester (Wintersemester)	Vorlesung	Übung	Praktikum	Seminar	1./ 2. Semester (Sommersemester)	Vorlesung	Übung	Praktikum	Seminar
Advanced CAE	2	0	2	0	Aktorik und Leistungselektronik	2	2	0	0
Advanced Dynamics	2	1	1	0	Energieinfrastruktur und Mobilität	2	1	0	1
Digitale Signalverarbeitung	3	1	0	0	English for International Purposes	0	0	0	4
Elektrische Systeme im Hochvolt-Fahrzeug	3	1	0	0	Grundlagen industrieller Laseranwendung	2	1	0	0
Industrial Big Data	2	0	0	2	Konstruktion und Bau von Elektroversuchsfahrzeugen	0	2	0	2
Konstruktion und Bau von Elektroversuchsfahrzeugen	0	2	0	2	Numerische Methoden	3	0	1	0
Objektorientierte Programmierung	2	0	2	0	Smart Robotics	2	2	0	0
Smart Manufacturing Systems	2	2	0	0	Structural Health Monitoring	2	0	2	0
Strömungsmesstechnik	2	0	2	0					
Werkstoffauswahl und -anwendung	2	2	0	0					

Wahlpflichtbereich Studiengang Mechatronik, Master of Science

Studiengangsspezifische Pflichtmodule

1./ 2. Semester (Sommersemester)	Vorlesung	Übung	Praktikum	Seminar
Informatik	3	1	0	0
Mechatronische Systeme und Simulation	2	2	1	0
Regelungstheorie	3	1	0	0

Wahlpflichtmodule

1./2. Semester (Wintersemester)	Vorlesung	Übung	Praktikum	Seminar	1./ 2. Semester (Sommersemester)	Vorlesung	Übung	Praktikum	Seminar
Advanced Dynamics	2	1	1	0	Aktorik und Leistungselektronik	2	2	0	0
Digitale Signalverarbeitung	3	1	0	0	Computational Fluids Dynamics	1	1	2	0
Elektrische Systeme im Hochvolt-Fahrzeug	3	1	0	0	Energieinfrastruktur und Mobilität	2	1	0	1
Industrial Big Data	2	0	0	2	English for International Purposes	0	0	0	4
Konstruktion und Bau von Elektroversuchsfahrzeugen	0	2	0	2	Grundlagen industrieller Laseranwendung	2	1	0	0
Smart Manufacturing Systems	2	2	0	0	Konstruktion und Bau von Elektroversuchsfahrzeugen	0	2	0	2
Strömungsmesstechnik	2	0	2	0	Numerische Methoden	3	0	1	0
					Smart Robotics	2	2	0	0
					Structural Health Monitoring	2	0	2	0
					Strukturoptimierung	2	1	1	0

Modulprüfungsübersicht Masterstudiengänge Maschinenbau und Mechatronik (PO 2026)

Modulkürzel	Modulbezeichnung	V	Ü	P	S	SV	SWS	Semester	Prüfungsform	Testat	ZB	CP	Gewichtung	Maschinenbau (M)	Mechatronik (X)
M-IM09-AC	Advanced CAE	2	0	2	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 90 Min.	ja		5	einfach	Wahl	
M-MA09-AD	Advanced Dynamics	2	1	1	0	0	4	WiSe	Hausarbeit mit Präsentation	ja		5	einfach	Wahl	Wahl
E-EM-AL	Aktorik und Leistungselektronik	2	2	0	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 90 Min.			5	einfach	Wahl	Wahl
M-MA06-CFD	Computational Fluids Dynamics	1	1	2	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 60 Min.	ja		5	einfach	Pflicht	Wahl
E-EM-DS	Digitale Signalverarbeitung	3	1	0	0	0	4	WiSe	Mündliche Prüfung (20-40 Min.)			5	einfach	Wahl	Wahl
E-EM-DGE	Digitalisierung in der Energiewende	2	0	0	2	0	4	WiSe	Referat (30 Minuten Vortragszeit, Handout)			6	einfach	Wahl	Wahl
E-EM-EK	Elektrische Systeme im Hochvolt-Fahrzeug	3	1	0	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 120 Min.			5	einfach	Wahl	Wahl
E-EM-EIM	Energieinfrastruktur und Mobilität	2	1	0	1	0	4	SoSe	Mündliche Prüfung (20-40 Min.)	ja		5	einfach	Wahl	Wahl
M-XM09-EIP	English for International Purposes	0	0	0	4	0	4	SoSe	Klausurarbeit 120 Min.			5	einfach	Wahl	Wahl
M-MA09-LA	Grundlagen industrieller Laseranwendung	2	1	0	0	0	3	SoSe	Klausurarbeit 90 Min.			5	einfach	Wahl	Wahl
M-MA09-IBD	Industrial Big Data	2	0	0	2	0	4	WiSe	Klausurarbeit 90 Min.			5	einfach	Wahl	Wahl
E-IM-I4	Industrie 4.0	3	1	0	0	0	4	SoSe	Hausarbeit mit Präsentation			6	einfach	Wahl	Wahl
E-EM-IN	Informatik	3	1	0	0	0	4	SoSe	Referat (30 Minuten Vortragszeit, Handout)			5	einfach		Pflicht
E-IM-IDD	IT-Plattformen Development und Digitale Zwillinge	2	0	0	2	0	4	SoSe	Referat (30 Minuten Vortragszeit, Handout)			6	einfach	Wahl	Wahl
M-XM03-KI	KI im Ingenieurbereich	2	1	1	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja		5	einfach	Pflicht	Pflicht
E-EM-EF	Konstruktion und Bau von Elektroversuchsfahrzeugen	0	2	0	2	0	4	WiSe/SoSe	Hausarbeit mit mündlicher Prüfung (20-40 Min.)			5	einfach	Wahl	Wahl
E-IM-SCL	Konzeption und Entwicklung von Smart-City Lösungen	2	0	0	2	0	4	WiSe	Referat (30 Minuten Vortragszeit, Handout)			6	einfach	Wahl	Wahl
M-XI06-MSS	Mechatronische Systeme und Simulation	2	2	1	0	0	5	SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja		5	einfach		Pflicht
M-IM04-MKS	Mehrkörpersimulation	2	2	1	0	0	5	SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja		5	einfach	Pflicht	
M-MA09-NM	Numerische Methoden	3	0	1	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja		5	einfach	Wahl	Wahl
M-MM09-OP	Objektorientierte Programmierung	2	0	2	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 60 Min.	ja		5	einfach	Wahl	
M-XM02-PLM	Product Lifecycle Management	1	1	2	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja		5	einfach	Pflicht	Pflicht
M-MI06-PLM	Product Lifecycle Management	1	1	2	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja		5	einfach		
M-MI03-PM	Project Management	2	2	0	0	0	4	WiSe	Hausarbeit mit Präsentation			5	einfach		
M-XI04-RT	Regelungstheorie	3	1	0	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 90 Min.			5	einfach		Pflicht
M-MA01-SMS	Smart Manufacturing Systems	2	2	0	0	0	4	WiSe	Portfolioprüfung			5	einfach	Wahl	Wahl
M-MA09-SR	Smart Robotics	2	2	0	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 120 Min.			5	einfach	Wahl	Wahl
M-XM09-SMT	Strömungsmesstechnik	2	0	2	0	0	4	WiSe	Portfolioprüfung	ja		5	einfach	Wahl	Wahl
M-MA09-SHM	Structural Health Monitoring	2	0	2	0	0	4	SoSe	Mündliche Prüfung (20-40 Min.)	ja		5	einfach	Wahl	Wahl
M-MI02-SO	Structural Optimization	2	1	1	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 90 Min.	ja		5	einfach		
M-XM05-SO	Strukturoptimierung	2	1	1	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 90 Min.	ja		5	einfach	Pflicht	Wahl
M-XM01-TM	Technisches Management	2	2	0	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 90 Min.			5	einfach	Pflicht	Pflicht
M-MM09-WA	Werkstoffauswahl und -anwendung	2	2	0	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 90 Min.			5	einfach	Wahl	
CVH-IM-AKIS	AKIS-Seminar	2			2		4	WiSe/SoSe	Hausarbeit mit Präsentation oder mit mündl. Prüfung (10-30 Min.)			6	einfach	Wahl	Wahl
M-MI10-GER	German as a Foreign Language	0	0	0	4	0	4	SoSe	Klausurarbeit 120 Min.			5	einfach		
M-MI05-ICT	Intercultural Training	2	2	0	0	0	4	WiSe	Mündliche Prüfung (20-40 Min.)			5	einfach		
M-MA07-PI	Projektarbeit Ingenieurpraxis*	0	0	0	3	0	3	WiSe+SoSe	Hausarbeit mit Präsentation			5	einfach	Pflicht	Pflicht
M-MA08-EP	Erweiterte Projektarbeit*	0	0	0	3	0	3	WiSe+SoSe	Hausarbeit mit Präsentation			10	einfach	Wahl	Wahl
M-MA09-MA	Masterarbeit							WiSe+SoSe	schriftlicher Bericht		ZB1	25	einfach	Pflicht	Pflicht
M-MA09-KO	Kolloquium							WiSe+SoSe	Präsentation (20 Min.) mit mündlicher Prüfung (20-40 Min.)		ZB2	5	einfach	Pflicht	Pflicht

Legende

ZB	Zulassungsbedingung
ZB1	gemäß § 10(2) der SPO
ZB2	gemäß § 10(4) der SPO

Projektarbeit Ingenieurpraxis	Projektarbeit Ingenieurpraxis (5 CP) & Wahlpflichtmodul 5 (5 CP)	alternativ
Erweiterte Projektarbeit	erweiterte Projektarbeit (2x5 CP)	