



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

**Studienordnung
für den Masterstudiengang
Mechatronic Systems Engineering**

Neufassung

*beschlossen vom Fakultätsrat der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik am 18.03.2025,
genehmigt vom Präsidium am 26.03.2025, veröffentlicht am 30.05.2025
mit Wirkung zum 01.09.2025*

§ 1 Verweis auf weitere Regelungen

¹Diese Studienordnung enthält die verbindlichen wesentlichen Regelungen für ein ordnungsgemäßes Studium des Masterstudiengangs Mechatronic Systems Engineering in Verbindung mit dem Besonderen Teil der Prüfungsordnung dieses Studiengangs sowie dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung der Hochschule Osnabrück. ²Sie legt Aufbau und Inhalt des Studiengangs verbindlich fest, insbesondere die Modulbezeichnungen, deren Semesterlage, die Anzahl der Prüfungsleistungen, die zur Auswahl stehenden Prüfungsleistungen und die Leistungspunkte. ³Die gültigen Fassungen der Ordnungen sind im Internet im Amtsblatt der Hochschule abgelegt. ⁴Eine ausführliche Beschreibung der Module ist in einer Moduldatenbank abgelegt und über die Homepage der Fakultät einsehbar.

§ 2 Art und Umfang der Prüfungen

¹Art und Umfang der Prüfungen sind in der Anlage 1 festgelegt. ²Leistungen aus dem letzten Studienjahr eines vorangegangenen Bachelorstudiums mit 210 oder mehr Leistungspunkten und mehr als 5 Theorie- semestern können modulbezogen im Umfang von maximal 30 Leistungspunkten im Masterstudiengang anerkannt werden, sofern die Leistungen gleichwertig sind. ³Ein entsprechender Antrag ist im ersten Studiensemester bei der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan zu stellen. ⁴Die Anerkennung erfolgt gemäß §11 des allgemeinen Teils der Prüfungsordnung.

§ 3 Übergangsregelung

¹Studierende, die bis zum Sommersemester 2025 immatrikuliert wurden, können nach der bisher gültigen Prüfungs- und Studienordnung bis zum Ablauf des Wintersemesters 2028/2029 ihren Abschluss erwerben. ²Auf Antrag ist ein Wechsel in diese Prüfungs- und Studienordnung möglich, wobei die Prüfungsleistungen nur sukzessive ab dem Wintersemester 2025/2026 nach Studienverlaufsplan angeboten werden. ³Der Antrag ist spätestens 1 Monat vor Semesterende für das Folgesemester beim Studierendensekretariat zu stellen. ⁴Nach Ablauf der Übergangsfrist werden die Studierenden automatisch auf diese Prüfungs- und Studienordnung übertragen. ⁵Für gemäß § 6 NHZG (Niedersächsisches Hochschulzulassungsgesetz) in höhere Fachsemester immatrikulierte Studierende ist diejenige Prüfungs- und Studienordnung gültig, die für Studierende gilt, die sich nach regulärem Studienverlaufsplan der Regelstudienzeit in diesem Fachsemester befinden und kein Antragsrecht wahrgenommen haben.

§ 4 Inkrafttreten

¹Diese Ordnung tritt nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Hochschule Osnabrück mit Wirkung zum Wintersemester 2025/2026 in Kraft. ²Die Studienordnung für den Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering vom 14.12.2018 tritt mit Auslaufen der Übergangsregelung außer Kraft.

**Anlagen zur Studienordnung
für den Masterstudiengang
Mechatronic Systems Engineering**

- Anlage 1** **Studienverlaufspläne, Prüfungsleistungen (benotet und unbenotet)**
- Anlage 1.1 Studienverlaufsplan für den Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering
- Anlage 1.2 Wahlpflichtmodule (fachlich) für den Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering
- Anlage 1.3 Wahlpflichtmodule (überfachlich) für den Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering
- Anlage 2** **Verzeichnis der Abkürzungen**

Anlage 1 Studienverlaufspläne, Prüfungsleistungen (benotet und unbenotet)

Anlage 1.1 Studienverlaufsplan für den Masterstudiengang Mechatronics Systems Engineering

Module	Angebot im:		Semester bei Studienbeginn zum:								LP	Prüfungsleistung	
			Wintersemester				Sommersemester					benotet	unbenotet
	WiSe	SoSe	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.			
Höhere Mathematik	X	X	X				X				5	K2	
Höhere Mechanik	X	X	X				X				5	K2	EA
Mensch-Maschine-Kooperation	X		X					X			5	HA	PR
Modellbildung und Simulation mechatronischer Systeme	X		X					X			5	PMU	EA
Sensorsysteme	X		X					X			5	HA	EA
Wahlpflichtmodul (fachlich) ¹	X	X	X					X			5		
Aktorik		X		X			X				5	HA/PSC/PR*	
Connected Systems		X		X					X		5	HA	
Entwicklung mechatronischer Systeme		X		X					X		5	PMU	RT/EA*
Systemtheorie		X		X					X		5	K2/M*	EA
Wahlpflichtmodul (fachlich) ¹	X	X		X			X				5		
Wahlpflichtmodul (überfachlich) ²	X	X		X			X				5		
Studienarbeit	X	X			X				X		10	PSC	
Wahlpflichtmodul (fachlich) ¹	X	X			X				X		5		
Wahlpflichtmodul (fachlich) ¹	X	X			X		X				5		
Wahlpflichtmodul (fachlich) ¹	X	X			X			X			5		
Wahlpflichtmodul (überfachlich) ²	X	X			X			X			5		
Masterarbeit	X	X				X				X	30	SAA+KQ	
Summe:			30	30	30	30	30	30	30	30	120		

* nach Wahl der oder des Prüfenden

1 Wahlpflichtmodule (fachlich): Alternativ ist eines der folgenden Module zu wählen:

- Wahlpflichtmodul gemäß Anlage 1.2 dieser Ordnung
- Module aus einem veröffentlichten Katalog mit weiteren Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang
- Andere Wahlpflichtmodule auf Masterniveau aus dem Gesamtangebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung.
- Fachliche Module anderer Hochschulen auf Masterniveau nach Abschluss einer Studienvereinbarung. Die an anderen Hochschulen absolvierten Module können in Summe nur mit einem Vielfachen von 5 LP eingebracht werden (15 LP, 10 LP oder 5 LP). Beträgt die Summe der LP mehr als 5 LP aber weniger als 10 LP, mehr als 10 LP aber weniger als 15 LP oder mehr als 15 LP, wird das Modul mit der schlechtesten Modulnote um die überzählige Zahl von LP gekürzt.

2 Wahlpflichtmodule (überfachlich): Alternativ ist eines der folgenden Module zu wählen:

- Überfachliche Wahlpflichtmodule gemäß Anlage 1.3 dieser Ordnung
- Module aus einem veröffentlichten Katalog mit überfachlichen Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang.
- Andere überfachliche Wahlpflichtmodule auf Masterniveau aus dem Gesamtangebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung.

Anlage 1.2 Wahlpflichtmodule (fachlich) für den Masterstudiengang Mechatronics Systems Engineering

Wahlpflichtmodule (fachlich)	LP	Prüfungsleistung	
		benotet	unbenotet
Fahrzeugelektrik und Fahrzeugelektroniksysteme	5	HA	
Imaging Quality Assurance**	5	PSC	EA
Measurement and Quality**	5	K2	EA
Quality Assurance in Aircraft Maintenance**	5	K2	PSC
Regelung mechatronischer Systeme	5	PSC/M*	

* nach Wahl der oder des Prüfenden

** Modul in englischer Sprache

Anlage 1.3 Wahlpflichtmodule (überfachlich) für den Masterstudiengang Mechatronics Systems Engineering

Wahlpflichtmodule (überfachlich)	LP	Prüfungsleistung	
		benotet	unbenotet
Patentwesen	5	K2	
Quality Management**	5	HA/R*	

* nach Wahl der oder des Prüfenden

** Modul in englischer Sprache

Anlage 2 Verzeichnis der Abkürzungen

EA	Experimentelle Arbeit
eKx (x=Klausurenzeit)	e-Klausur x-stündig
HA	Hausarbeit
Kx (x=Klausurenzeit)	Klausur x-stündig
LP	Leistungspunkte
M	Mündliche Prüfung
PFP	Portfolio-Prüfung
PL	Prüfungsleistung
PMU	Projektbericht, mündlich
PR	Präsentation
PSC	Projektbericht, schriftlich
R	Referat
RT	Regelmäßige Teilnahme
SAA + KQ	Studienabschlussarbeit und Kolloquium