



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Studienordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik

Neufassung

*beschlossen vom Fakultätsrat der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik am 13.03.2018,
genehmigt vom Präsidium am 04.04.2018, veröffentlicht am 13.04.2018*

§ 1 Verweis auf weitere Regelungen

¹Neben dieser Studienordnung sind weitere Ordnungen zu beachten:

- Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung der Hochschule Osnabrück,
- Besonderer Teil der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik.

²Die gültigen Fassungen der Ordnungen sind im Internet im Amtsblatt der Hochschule abgelegt. ³Weitere aktuelle Hinweise zur Studienorganisation sind im Intranet unter der Rubrik „Infothek“ abgelegt. ⁴Dies sind unter anderem:

- Semesterzeitplan mit wichtigen Terminen zum Studium
- Organisation des Abschlussesemesters mit dem Modul Projekt/Projektmanagement und Bachelorarbeit und Kolloquium.

⁵Eine ausführliche Beschreibung der Module ist in einer Moduldatenbank abgelegt und über die Homepage der Fakultät einsehbar.

§ 2 Wahl des integrierten Auslandsstudiums

Zur Wahl des integrierten Auslandsstudiums sind die gewählten Module vor dem Beginn des Studiums an der Partnerhochschule mit einem Learning Agreement anzuzeigen und von der Studiendekanin/dem Studiendekan zu genehmigen.

§ 3 Art und Umfang der Prüfungen

Art und Umfang der Prüfungen sind in Anlage 1 festgelegt.

§ 4 Übergangsregelung

¹Studierende, die bis zum Sommersemester 2018 immatrikuliert wurden, können nach der bisher gültigen Studienordnung bis zum Ablauf des Wintersemesters 2022/2023 ihren Abschluss erwerben. ²Auf Antrag ist ein Wechsel in diese Studienordnung möglich, wobei die Prüfungsleistungen nur sukzessive ab dem Wintersemester 2018/2019 nach Studienverlaufsplan angeboten werden. ³Der Antrag ist spätestens 1 Monat vor Semesterende für das Folgesemester schriftlich beim Studierendensekretariat zu stellen. ⁴Nach Ablauf der Übergangsfrist werden die Studierenden automatisch auf diese Studienordnung übertragen. ⁵Für gemäß § 6 NHZG (Niedersächsisches Hochschulzulassungsgesetz) in höhere Fachsemester immatrikulierte Studierende ist diejenige Studienordnung gültig, die für Studierende gilt, die sich nach regulärem Studienverlaufsplan der Regelstudienzeit in diesem Fachsemester befinden und kein Antragsrecht wahrgenommen haben.

§ 5 Inkrafttreten

¹Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Hochschule Osnabrück mit Wirkung zum 01.09.2018 in Kraft. ²Zugleich tritt die „Studienordnung für die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Informatik - Medieninformatik, Informatik - Technische Informatik und Mechatronik“ vom 08.06.2015 hinsichtlich dieses Studiengangs mit Auslaufen der Übergangsregelung außer Kraft.

**Anlagen zur Studienordnung
für den Bachelorstudiengang
Mechatronik**

Anlage 1 **Studienverlaufspläne, Prüfungsleistungen (benotet und unbenotet)**

Anlage 1.1 Studienverlaufsplän für den Bachelorstudiengang Mechatronik

Anlage 1.2 Studienverlaufsplän für den Bachelorstudiengang Mechatronik,
mit integriertem Auslandsstudium

Anlage 2 **Verzeichnis der Abkürzungen**

Anlage 1 Studienverlaufspläne, Prüfungsleistungen (benotet und unbenotet)

Anlage 1.1 Studienverlaufsplan für den Bachelorstudiengang Mechatronik

Module	Semester						LP	Prüfungsleistung	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.		benotet	unbenotet
Statik	X						5	PFP ^b	
Basic Technical Communication	X						5	PFP ^c	
Elektrotechnik für Mechatronik 1	X						5	K2	
Programmierung 1 (E/Me)	X						5	K2	EA
Mathematik 1 (E/Me)	X						10	PFP ^d	
Festigkeitslehre		X					5	K2	
Physikalisch-technische Grundlagen		X					5	K2	EA+R
Elektrotechnik für Mechatronik 2		X					5	K2	EA
Programmierung 2 (E/Me)		X					5	K2	EA
Mathematik 2 (E/Me)		X					10	K3	
Kinematik und Kinetik			X				5	K2	
Modellierung und Simulation mechatronischer Systeme			X				5	K2/M*	EA
Elektrische Maschinen			X				5	M/PFP ^e /K2*	EA
Elektronik für Mechatronik			X				5	H/K2*	EA
Kommunikationsnetze			X				5	K2	EA
Digitaltechnik			X				5	K2	EA
Konstruktion für Mechatronik				X			5	K2	
Messtechnik für Mechatronik				X			5	M	EA
Grundlagen Leistungselektronik				X			5	K2	EA
Grundlagen Regelungstechnik				X			5	K2	EA
Mikrorechnerntechnik				X			5	K2	EA
Wahlpflichtmodul 1 ^a				X			5		
Mechatronik Projekt					X		10	PSC	
Handhabungstechnik und Robotik					X		5	K2	EA
Steuerungstechnik					X		5	PFP ^f	EA
Embedded Systems					X		5	K2/PSC*	EA
Wahlpflichtmodul 2 ^a					X		5		
Projekt/Projektmanagement						X	15	PSC	PR
Bachelorarbeit und Kolloquium						X	12+3	SAA und KQ	
Summe:	30	30	30	30	30	30	180		

* nach Wahl der oder des Prüfenden

a) Wahlpflichtmodul 1 und 2: Alternativ ist jeweils eines der folgenden Module zu wählen:

- Module aus einem veröffentlichten Katalog mit Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang
- Andere Module aus dem Gesamtangebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung

Definitionen PFP:

^{b)} Die bessere von 2 semesterbegleitenden Klausuren (K1) und eine Semesterabschlussklausur (K2) werden gewertet. Gewichtung der K1: 20%, Gewichtung der K2: 80%;

^{c)} Mündliche Prüfung und Referat; Gewichtung jeweils: 50%;

^{d)} Semesterbegleitender Teil, bestehend aus einer schriftlichen Arbeitsprobe und den besten zwei von drei angebotenen Hausarbeiten, sowie eine abschließende Klausur (K2) im Prüfungszeitraum. Die schriftliche Arbeitsprobe geht zu 5%, die beiden Hausarbeiten zu je 7,5% in die Gesamtnote ein, die K2 zu 80%;

^{e)} Die besten 2 von 3 halbstündigen Klausuren und die Bewertung von einer Experimentellen Arbeit. Die Experimentelle Arbeit geht mit 55%, die jeweils gleichgewichteten Klausuren zusammen mit 45% in die Gesamtnote ein;

^{f)} Schriftlicher Projektbericht und Mündliche Prüfung; Gewichtung jeweils 50%

Anlage 1.2 Studienverlaufsplan für den Bachelorstudiengang Mechatronik mit integriertem Auslandsstudium

Module	Semester						LP	Prüfungsleistung	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.		benotet	unbenotet
Statik	X						5	PFPC	
Basic Technical Communication	X						5	PFPD	
Elektrotechnik für Mechatronik 1	X						5	K2	
Programmierung 1 (E/Me)	X						5	K2	EA
Mathematik 1 (E/Me)	X						10	PFPE	
Festigkeitslehre		X					5	K2	
Physikalisch-technische Grundlagen		X					5	K2	EA+R
Elektrotechnik für Mechatronik 2		X					5	K2	EA
Programmierung 2 (E/Me)		X					5	K2	EA
Mathematik 2 (E/Me)		X					10	K3	
Kinematik und Kinetik			X				5	K2	
Modellierung und Simulation mechatronischer Systeme			X				5	K2/M*	EA
Elektrische Maschinen			X				5	M/PPF/K2*	EA
Elektronik für Mechatronik			X				5	H/K2*	EA
Kommunikationsnetze			X				5	K2	EA
Digitaltechnik			X				5	K2	EA
Konstruktion für Mechatronik				X			5	K2	
Messtechnik für Mechatronik				X			5	M	EA
Grundlagen Leistungselektronik				X			5	K2	EA
Grundlagen Regelungstechnik				X			5	K2	EA
Mikrorechnertechnik				X			5	K2	EA
Wahlpflichtmodul 1 ^a				X			5		
Module im Auslandsstudium ^b					X		30		
Projekt/Projektmanagement						X	15	PSC	PR
Bachelorarbeit und Kolloquium						X	12+3	SAA und KQ	
Summe:	30	30	30	30	30	30	180		

*) nach Wahl des Prüfenden

a) Wahlpflichtmodul 1: Alternativ ist jeweils eines der folgenden Module zu wählen:

- Module aus einem veröffentlichten Katalog mit Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang
- Andere Module aus dem Gesamtangebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung

b) Module im Auslandsstudium

Es sind Module im Umfang von 30 LP (ECTS) an einer Partnerhochschule der Hochschule Osnabrück im Ausland zu absolvieren. Die Partnerhochschule ist aus einem veröffentlichten Katalog mit Partnerhochschulen zu wählen.

Dabei müssen mindestens 10 LP (ECTS) mit Modulen mit Projektcharakter erworben werden. Weiterhin sind mindestens 15 LP (ECTS) mit mechatronisch fachbezogenen Modulen aus dem dritten oder höheren Studienjahr der Partnerhochschule zu erwerben. Die restlichen Leistungspunkte können mit frei wählbaren Modulen der Partnerhochschule erworben werden.

Werden weniger als 30 LP (ECTS) an der Partnerhochschule im Ausland erworben, können ersatzweise bis maximal 10 LP (ECTS) mit Modulen der Hochschule Osnabrück aus dem Studiengang Mechatronik erworben werden.

Definitionen PFP:

^{c)} Die bessere von 2 semesterbegleitenden Klausuren (K1) und eine Semesterabschlussklausur (K2) werden gewertet. Gewichtung der K1: 20%, Gewichtung der K2: 80%;

^{d)} Mündliche Prüfung und Referat; Gewichtung jeweils: 50%;

^{e)} Semesterbegleitender Teil, bestehend aus einer schriftlichen Arbeitsprobe und den besten zwei von drei angebotenen Hausarbeiten, sowie eine abschließende Klausur (K2) im Prüfungszeitraum. Die schriftliche Arbeitsprobe geht zu 5%, die beiden Hausarbeiten zu je 7,5% in die Gesamtnote ein, die K2 zu 80%;

^{f)} Die besten 2 von 3 halbstündigen Klausuren und die Bewertung von einer Experimentellen Arbeit. Die Experimentelle Arbeit geht mit 55%, die jeweils gleichgewichteten Klausuren zusammen mit 45% in die Gesamtnote ein;

Anlage 2 Verzeichnis der Abkürzungen

APS	Arbeitsprobe, schriftlich
EA	experimentelle Arbeit
H	Hausarbeit
K0,5	0,5-stündige Klausur
K1	1-stündige Klausur
K2	2-stündige Klausur
K3	3-stündige Klausur
LP	Leistungspunkte
M	Mündliche Prüfung
PSC	Projektbericht, schriftlich
PFP	Portfolio-Prüfung
PR	Präsentation
R	Referat
SAA und KQ	Studienabschlussarbeit und Kolloquium