



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Studienordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik

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 in der derzeit gültigen Fassung zu beachten:

- Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung der Hochschule Osnabrück,
- Besonderer Teil der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik

²Die gültigen Fassungen der Ordnungen sind im Internet im Amtsblatt der Hochschule abgelegt. ³Weitere aktuelle Hinweise zur Studienorganisation finden sich auf der Homepage der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik unter der Rubrik „Infothek“. ⁴Dies sind unter anderem:

- Semesterzeitplan mit wichtigen Terminen zum Studium,
- Organisation des Abschlussessemesters mit dem Modul Masterarbeit.

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

§ 2 Studienvereinbarung

¹ Die Wahl einer Vertiefung im Masterstudiengang Elektrotechnik erfolgt, bevor das erste Modul der Vertiefung belegt wird. Eine Änderung der gewählten Vertiefung erfolgt über das Studierendensekretariat.

²Neben den in Anlage 1.3 und 1.4 angegebenen Wahlpflichtmodulen können die Studierenden des Studienganges Elektrotechnik auf Antrag auch Module anderer Masterstudiengänge der Hochschule Osnabrück auswählen. ³Dies ist über eine Studienvereinbarung zu genehmigen. ⁴Wahlpflichtmodule zur inhaltlichen Anpassung entsprechend der individuellen Voraussetzungen müssen ebenfalls über eine Studienvereinbarung genehmigt werden. ⁵Die Studienvereinbarung wird von der oder dem Studierenden, der zugeordneten Studiendekanin oder dem zugeordneten Studiendekan oder einer von ihr oder ihm beauftragten Person unterzeichnet.

§ 3 Art und Umfang der Prüfungen

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

§ 4 Übergangsregelung

¹Studierende, die bis zum Sommersemester 2018 immatrikuliert wurden, können nach der bisher gültigen Studienordnung bis zum Ablauf des Wintersemesters 2021/2022 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 Masterstudiengänge Elektrotechnik – Automatisierungssysteme und Informatik – Verteilte und mobile Anwendungen“ vom 27.07.2016 mit Auslaufen der Übergangsregelung außer Kraft.

**Anlagen zur Studienordnung
für den Masterstudiengang
Elektrotechnik**

Anlage 1 Studienverlaufspläne, Prüfungsleistungen (benotet und unbenotet)

Anlage 1.1 Studienverlaufsplan für den Masterstudiengang Elektrotechnik, Vertiefung Automatisierungs- und Informationstechnik

Anlage 1.2 Studienverlaufsplan für den Masterstudiengang Elektrotechnik, Vertiefung Energietechnik

Anlage 1.3 Überfachliche Wahlpflichtmodule für den Masterstudiengang Elektrotechnik

Anlage 1.4 Wahlpflichtmodul für den Masterstudiengang Elektrotechnik

Anlage 2 Verzeichnis der Abkürzungen

Anlage 1 Studienverlaufspläne, Prüfungsleistungen (benotet und unbenotet)

Anlage 1.1 Studienverlaufsplan für den Masterstudiengang Elektrotechnik, Vertiefung Automatisierungs- und Informationstechnik

Module	Angebot im:		Semesterlage bei Studienbeginn zum:								LP	Prüfungsleistung		
			Wintersemester				Sommersemester					benotet	unbenotet	
	WS	SS	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.				
Höhere Mathematik	X	X	X					X				5	K2	
Digitale Signalverarbeitung	X		X						X			5	K2/M*	EA
Modellbildung und Simulation	X	X	X					X				5	PFP ^c	EA
Prozessmess-/ Sensortechnik	X		X						X			5	K2	EA
Internettechnologien und Netzwerksicherheit	X		X						X			5	K2/M*	
Wahlpflichtmodul 1 (überfachlich) ^a	X	X	X					X				5		
Industrielle Bussysteme		X		X						X		5	K2/HA*	EA
Elektromagnetische Felder		X		X						X		5	K2/M/HA*	EA
Leistungselektronik		X		X				X				5	K2/M/PSC*	EA/PR*
Wahlpflichtmodul 2 (überfachlich) ^a	X	X		X				X				5		
Datenbanken und Datenanalyse		X		X						X		5	PSC/HA/R*	EA
Prozessoptimierung		X		X						X		5	K2/M*	EA
Digitale Systeme	X				X				X			5	PSC/M*	
Projekt	X	X			X					X		5	PSC	
Elektrische Antriebssysteme	X	X			X					X		5	K2/M*	EA/PSC*
Digitale Funksysteme	X				X				X			5	K2/M*	EA
Wahlpflichtmodul 3 ^b	X	X			X			X				5		
Bildgebende Sensortechnik	X				X				X			5	PSC	EA
Masterarbeit	X	X					X				X	30	SAA und KQ	
Summe			30	30	30	30	30	30	30	30	30	120		

* nach Wahl des Prüfenden

a) Wahlpflichtmodule 1 und 2 (überfachlich): Alternativ ist jeweils eines der folgenden Module zu wählen:

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

b) Wahlpflichtmodul 3: Alternativ ist jeweils eines der folgenden Module zu wählen:

- Wahlpflichtmodul gemäß der Anlage 1.4 dieser Ordnung
- Module anderer Vertiefung des Masterstudiengangs Elektrotechnik
- Module aus einem veröffentlichten Katalog mit weiteren Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang
- Andere Mastermodule aus dem Gesamtangebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung

Definitionen PFP:

^{c)} Entweder erfolgt eine Kombination aus Hausarbeit und Klausur (K1) oder eine Kombination aus Hausarbeit und Mündlicher Prüfung. Die Hausarbeit geht mit 50% Gewichtung in die Endnote ein, die K1 bzw. Mündliche Prüfung wird ebenfalls mit 50% gewichtet.

Anlage 1.2 Studienverlaufsplan für den Masterstudiengang Elektrotechnik, Vertiefung Energietechnik

Module	Angebot im:		Semesterlage bei Studienbeginn zum:								LP	Prüfungsleistung		
			Wintersemester				Sommersemester					benotet	unbenotet	
	WS	SS	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.				
Höhere Mathematik	X	X	X					X				5	K2	
Digitale Signalverarbeitung	X		X						X			5	K2/M*	EA
Modellbildung und Simulation	X	X	X					X				5	PFP ^c	EA
Prozessmess-/ Sensortechnik	X		X						X			5	K2	EA
Internettechnologien und Netzwerksicherheit	X		X						X			5	K2/M*	
Wahlpflichtmodul 1 (überfachlich) ^a	X	X	X					X				5		
Industrielle Bussysteme		X		X						X		5	K2/HA*	EA
Elektromagnetische Felder		X		X						X		5	K2/M/HA*	EA
Leistungselektronik		X		X				X				5	K2/M/PSC*	EA/PR*
Wahlpflichtmodul 2 (überfachlich) ^a	X	X		X				X				5		
Dezentrale Energieversorgung		X		X						X		5	HA/K2/PSC*	PR
Flexible AC- und DC-Energieübertragungssysteme		X		X						X		5	M/HA*	
Digitale Systeme	X				X				X			5	PSC/M*	
Projekt	X	X			X					X		5	PSC	
Elektrische Antriebssysteme	X	X			X					X		5	K2/M*	EA/PSC*
Digitale Funksysteme	X				X				X			5	K2/M*	EA
Wahlpflichtmodul 3 ^b	X	X			X			X				5		
Regelung elektrischer Antriebe	X				X				X			5	HA	
Masterarbeit	X	X					X				X	30	SAA und KQ	
Summe			30	30	30	30	30	30	30	30	30	120		

* nach Wahl des Prüfenden

<p>a) Wahlpflichtmodule 1 und 2 (überfachlich): Alternativ ist jeweils eines der folgenden Module zu wählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überfachliche Wahlpflichtmodule gemäß der Anlage 1.3 dieser Ordnung - Module aus einem veröffentlichten Katalog mit überfachlichen Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang - Andere überfachliche Masterwahlpflichtmodule aus dem Gesamtangebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung.
<p>b) Wahlpflichtmodul 3: Alternativ ist jeweils eines der folgenden Module zu wählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wahlpflichtmodul gemäß der Anlage 1.4 dieser Ordnung - Module anderer Vertiefung des Masterstudiengangs Elektrotechnik - Module aus einem veröffentlichten Katalog mit weiteren Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang - Andere Mastermodule aus dem Gesamtangebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung
<p>Definitionen PFP:</p> <p>^{c)} Entweder erfolgt eine Kombination aus Hausarbeit und Klausur (K1) oder eine Kombination aus Hausarbeit und Mündlicher Prüfung. Die Hausarbeit geht mit 50% Gewichtung in die Endnote ein, die K1 bzw. Mündliche Prüfung wird ebenfalls mit 50% gewichtet.</p>

Anlage 1.3 Überfachliche Wahlpflichtmodule für den Masterstudiengang Elektrotechnik

Wahlpflichtmodule	LP	Prüfungsleistung	
		benotet	unbenotet
Aktuelle Fragen aus der Energiewirtschaft	5	M/HA*	R
International Negotiation and Communication Skills	5	R	

* nach Wahl der oder des Prüfenden

Anlage 1.4 Wahlpflichtmodul für den Masterstudiengang Elektrotechnik

Wahlpflichtmodul	LP	Prüfungsleistung	
		benotet	unbenotet
International Sensor Development Project	5	PSC	

Anlage 2**Verzeichnis der Abkürzungen**

EA	Experimentelle Arbeit
HA	Hausarbeit
K1	1-stündige Klausur
K2	2-stündige Klausur
LP	Leistungspunkte
M	Mündliche Prüfung
PFP	Portfolio-Prüfung
PSC	Projektbericht, schriftlich
PR	Präsentation
R	Referat
SAA und KQ	Studienabschlussarbeit und Kolloquium