

Besonderer Teil (Teil B) der Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang
Elektrotechnik
der Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth

Auf Grundlage von § 44 Abs.1 S. 2 i.V.m. § 37 Abs.1 S.3 Nr. 5b Niedersächsisches Hochschulgesetz (NHG) vom 26. Februar 2007, (Nds. GVBL. S.69) zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 14. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 320) und § 1 Allgemeiner Teil (Teil A) Masterprüfungsordnung vom 04. Juli 2017, (VkBl 90/2017) hat der Fachbereichsrat **Ingenieurwissenschaften** am 31. Juli 2024 die folgende Prüfungsordnung beschlossen:

Inhalt

§ 1 Bezeichnung und Graduierung des Masterstudiengangs	2
§ 2 Studiumumfang und Regelstudienzeit	2
§ 3 Studium in Teilzeit	2
§ 4 Struktur des Studiums.....	2
§ 5 Auslandssemester	3
§ 6 Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen	3
§ 7 Bestehen, Nichtbestehen, Wiederholung von Prüfungen	3
§ 8 Besondere Regelungen zur Masterprüfung	3
§ 9 Zulassung zur Masterarbeit	3
§ 10 Masterarbeit, Masterurkunde und Masterzeugnis	3
§ 11 Übergangsvorschriften	4
§ 12 Inkrafttreten	4
Anlage 1: Modulkatalog	5
Anlage 2: Musterlisten der Wahlpflichtbereiche im Modulkatalog gem. Anlage 1	6

§ 1 Bezeichnung und Graduierung des Masterstudiengangs

- (1) Der Masterstudiengang trägt die Bezeichnung Elektrotechnik, engl. Electrical Engineering.
- (2) Nach erfolgreichem Abschluss des Masterstudienganges wird der akademische Grad „**Master of Engineering**“, abgekürzt „**M. Eng.**“, verliehen.

§ 2 Studiumumfang und Regelstudienzeit

- (1) Der Masterstudiengang ist ein konsekutiver anwendungsorientierter Vollzeitstudiengang mit einer Regelstudienzeit von zwei Semestern.
- (2) Der studentische Arbeitsaufwand umfasst 60 Leistungspunkte (LP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Ein Leistungspunkt entspricht dabei 30 Stunden.

§ 3 Studium in Teilzeit

- (1) Der Studiengang oder einzelne Semester des Studiengangs können auf Antrag in Teilzeit studiert werden (Teilzeitstudium).
- (2) Der Antrag hierzu ist bis spätestens einen Monat nach Vorlesungsbeginn für zwei aufeinanderfolgende Semester an das Prüfungsamt zu stellen.
- (3) ¹In jedem Semester nach Abs. 2 dürfen maximal 15 Leistungspunkte erbracht werden, andernfalls erlischt die Zulassung zum Teilzeitstudium. ²Die Beschränkung aus Satz 1 gilt nicht für Wiederholungsprüfungen zu Prüfungsversuchen aus vorherigen Semestern.
- (4) Während der Bearbeitung der Masterarbeit ist ein Teilzeitstudium ausgeschlossen.

§ 4 Struktur des Studiums

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut und enthält im ersten Fachsemester Module in Wahlpflichtbereichen nach Absatz 2 im Umfang von 30 Leistungspunkten sowie im zweiten Fachsemester ein Pflichtmodul Masterarbeit mit Kolloquium im Umfang von 30 Leistungspunkten.
- (2) Im Rahmen der Wahlpflicht wählen Studierende Module aus dem Angebot der Bereiche:
 - a. Ingenieurwissenschaftliche Basismodule (15 LP)
 - b. Fachliche Spezialisierung (10 LP)
 - c. Fachübergreifende Qualifikation (5 LP)
- (3) Modulbezeichnungen mit empfohlener Zuordnung zu den jeweiligen Fachsemestern, Prüfungsform, -umfang, -art und -bewertung sowie Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und Anzahl der Leistungspunkte enthält die **Anlage 1**.
- (4) ¹Das Angebot der Wahlpflichtmodule richtet sich nach dem tatsächlichen Angebot des Fachbereiches und kann aus einer Liste ausgewählt werden. ²Diese Liste wird unter Berücksichtigung von wichtigen Entwicklungen in Gesellschaft, Wissenschaft und Technik vom Fachbereichsrat beschlossen und kann für jedes Semester aktualisiert werden. ³Module aus einem thematisch zusammenhängenden Bereich werden zu einer Fachlichen Spezialisierung gruppiert. ⁴Werden Module gemäß Absatz 2b aus einem solchen Spezialisierungsbereich absolviert, wird die abgeschlossene Spezialisierung im Zeugnis bescheinigt. ⁵Bei Änderung einer Fachlichen Spezialisierung wird diese zur Wahrung der individuellen Studienplanung durch Studierende noch ein weiteres Semester angeboten. ⁴Die aktuelle Liste wird vor Beginn des Semesters in geeigneter Weise bekannt gegeben.

§ 5 Auslandssemester

¹Wird im Rahmen des Studiengangs ein Auslandssemester absolviert, so können die Module nach § 4 Absatz 2 durch Module der ausländischen Hochschule ersetzt werden. ²Vor Aufnahme des Auslandssemesters schließen die Studierenden mit der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan eine Vereinbarung über die geplante Belegung der Module sowie über die dann mögliche Zuordnung zu den Bereichen nach § 4 Absatz 2.

§ 6 Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen

- (1) Für die als Labor (L) gekennzeichneten Lehrveranstaltungen gilt eine Anwesenheitspflicht, die sich aus den Lernzielen ergibt, die in den Prüfungsanforderungen der Module begründet ist und die für die Zulassung zur Prüfung erforderlich ist.
- (2) ¹Die Modalitäten der Anwesenheitspflicht werden zum Beginn der Lehrveranstaltung in geeigneter Weise bekanntgegeben. ²Die bzw. der prüfungsberechtigte Lehrende gibt bekannt, ob und in welcher Form Ersatzleistungen zum Ausgleich der Fehltermine erbracht werden können, soweit diese gewährleisten, dass das Lernziel doch noch erreicht wird.

§ 7 Bestehen, Nichtbestehen, Wiederholung von Prüfungen

- (1) Nicht bestandene Wahlpflichtmodule können durch andere Wahlpflichtmodule des jeweiligen Bereiches ausgeglichen werden.
- (2) Wiederholungsprüfungen sind in der Regel im folgenden Semester möglich.
- (3) ¹Mit Bezug auf § 11 Absatz 2 Teil A MPO kann insgesamt in zwei Modulen eine auch in der zweiten Wiederholung nicht bestandene Klausur dennoch mit „ausreichend (4,0)“ im Rahmen einer mündlichen Ergänzungsprüfung bestanden werden. ²Diese wird von zwei Prüfenden vorgenommen und dauert in der Regel 30 Minuten.

§ 8 Besondere Regelungen zur Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus allen Modulen gemäß **Anlage 1** einschließlich der Masterarbeit mit Kolloquium.
- (2) Auf Antrag der Studierenden an die von der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan beauftragte Stelle kann das Kolloquium in einer Fremdsprache erfolgen, sofern die Prüfenden zustimmen.

§ 9 Zulassung zur Masterarbeit

Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer mindestens 20 Leistungspunkte aus dem ersten Fachsemester bestanden hat.

§ 10 Masterarbeit, Masterurkunde und Masterzeugnis

- (1) ¹Die Masterarbeit ist in elektronischer Form bei der von der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan beauftragten Stelle abzugeben. ²Die elektronische Form muss geeignet sein, dass sie zur Plagiatserkennung durch ein Softwareprodukt verwendet werden kann. ³Die jeweiligen Anforderungen teilt der Prüfer rechtzeitig mit. ⁴Auf Wunsch der Prüfenden legen die Studierenden je ein gedrucktes Exemplar vor. ⁵Eine Zusammenfassung der Masterarbeit in deutscher und

englischer Sprache im Umfang von jeweils einer halben DIN A4-Seite muss in der Masterarbeit enthalten sein. ⁶Ebenfalls alle relevanten Anhänge, wie z.B. Programmcode, Schaubilder und Transkriptionen müssen in der elektronischen Form enthalten sein.

- (2) ¹Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt maximal 5 Monate. ²Im Einzelfall kann die Studiendekanin bzw. der Studiendekan auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit auf 6 Monate verlängern.
- (3) Nach § 18 Absatz 3 Teil A MPO kann die Masterarbeit auf Antrag der Studierenden an die von der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan beauftragte Stelle mit Zustimmung der Prüfenden in einer Fremdsprache abgefasst werden.
- (4) ¹Auf Wunsch werden die Masterurkunde und das Masterzeugnis auch in englischer Übersetzung ausgestellt. ²Das Diploma Supplement kann auf Wunsch auch in deutscher Übersetzung ausgestellt werden.

§ 11 Übergangsvorschriften

- (1) Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2025/26 begonnen haben, finden die Vorschriften der bisherigen Prüfungsordnungen weiterhin Anwendung, dies jedoch längstens bis zum 28. Februar 2027. Nach dem 28. Februar 2027 werden alle Studierenden automatisch in diese Prüfungsordnung überführt. Die bisherigen Prüfungsordnungen treten am 01. März 2027 außer Kraft.
- (2) Studierende, die ihr Studium vor dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung begonnen haben, können auf Antrag bis zum Ende des Wintersemesters 2026/27 an die Studiendekanin bzw. den Studiendekan oder eine von ihr bzw. ihm beauftragte Stelle in diese Prüfungsordnung wechseln, wobei die Prüfungsleistungen nur sukzessive ab dem Wintersemester 2025/2026 nach Studienverlaufsplan angeboten werden. Der Antrag ist spätestens zum Semesterbeginn zu stellen und ist unwiderruflich.
- (3) Beim Wechsel der Prüfungsordnung nach Absatz 1 oder 2 werden bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen sowie Fehlversuche angerechnet, sofern in den vermittelten Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede festgestellt werden können.

§ 12 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Verkündung im Verkündungsblatt der JADE Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth in Kraft und gilt ab Wintersemester 2025/26.

Anlage 1: Modulkatalog

Modulname <i>(Modulname in Englisch)</i>	empf. Sem.	Modul- art	Dauer in Semester	Prüfung		LP
				Art und Bewer- tung	Form/ Dauer	
Ingenieurwissenschaftliche Basismodule <i>(Basic Engineering Science Modules)</i>	1	WP	1			3x 5
Fachliche Spezialisierung <i>(Professional Specialisation)</i>	1	WP	1	s. Musterlisten in Anlage 2		2x 5
Fachübergreifende Qualifikation <i>(Interdisciplinary Qualification)</i>	1	WP	1			5
Masterarbeit mit Kolloquium <i>(Master Thesis with Colloquium)</i>	2	PF	1	PL	MA	30

Legende:

EA	Experimentelle Arbeit
K	Klausur (Zahl = Bearbeitungszeit in Stunden)
KA	Kursarbeit
KQ	Kolloquium
LP	Leistungspunkte
M	Mündliche Prüfung
MA	Masterarbeit
PF	Pflichtmodul
PL	Prüfungsleistung
ProjB	Projektbericht
SL (SL b)	Studienleistung (Studienleistung benotet)
SWS	Semesterwochenstunden
V/L	Vorlesung/Labor
WP	Wahlpflichtmodul

Anlage 2: Musterlisten der Wahlpflichtbereiche im Modulkatalog gem. Anlage 1

Die Listen können entsprechend § 4 Absatz 4 durch Beschluss des Fachbereichsrates aktualisiert werden.

Modulname <i>(Modulname in Englisch)</i>	empf. Sem.	Modul-art	Dauer in Semester	Prüfung		LP	LP
				Art und Bewertung	Form/Dauer		
Ingenieurwissenschaftliche Basismodule <i>(Basic Engineering Science Modules)</i>						15	
Numerische Mathematik <i>(Numerical Mathematics)</i>	1	WP	1	PL	K1,5 o. M o. KA	5	4
Wissenschaftliches Arbeiten <i>(Scientific Work)</i>	1	WP	1	PL	K1,5 o. M o. KA	5	4
Lineare Systeme <i>(Linear Systems)</i>	1	WP	1	PL	K1,5 o. M o. KA	5	4
Theoretische Verfahren der Elektrotechnik <i>(Theoretical Methods in Electrical Engineering)</i>	1	WP	1				
				PL SL	K1,5 o. M o. KA EA	3 2	3 1
Elektrische Maschinen <i>(Electrical Machines)</i>	1	WP	1				
				PL SL	K1,5 o. M o. KA ProjB	2.5 2.5	2 2
Fachliche Spezialisierung <i>(Professional Specialisation)</i>						10	
Automatisierung <i>(Automation)</i>							
Regelentwurfsmethoden <i>(Control Design)</i>	1	WP	1	PL	K1,5 o. M o. KA	5	4
KI-Methoden in der Automatisierungstechnik <i>(AI in Automation)</i>	1	WP	1				
				PL SL	K1,5 o. M o. KA EA	3 2	3 1
Systemprogrammierung <i>(System Programming)</i>	1	WP	1				
				PL SL	K1,5 o. M o. KA EA	2.5 2.5	2 2
Automobilelektronik <i>(Automotive Electronics)</i>	1	WP	1	PL	K1,5 o. M o. KA	5	4
Nachhaltige elektrische Energietechnik <i>(Sustainable Electrical Energy Technology)</i>							
Stabilität elektrischer Energienetze <i>(Stability of Electrical Energy Grids)</i>	1	WP	1				
				PL SL	K1,5 o. M o. KA EA	2.5 2.5	2 2
Aspekte nachhaltiger Energiesysteme <i>(Aspects of Sustainable Energy Systems)</i>	1	WP	1	PL	K1,5 o. M o. KA o. ProjB	5	4
Prüf-, Mess- und Diagnostikverfahren für Energiesystemkomponenten <i>(Testing, Measuring and Diagnostic Procedures for Energy System Components)</i>	1	WP	1				

	Vorlesung				PL	K1,5 o. M o. KA o. ProjB	2.5	2
	Labor				SL	EA	2.5	2
Leistungselektronik für regenerative Energiesysteme <i>(Power Electronics for Renewable Energy Systems)</i>	1	WP	1		PL	K1,5 o. M o. KA	5	4
Individuell <i>(Individual)</i>								
Designsicherheit in der Elektronik <i>(Design Safety in Electronics)</i>	1	WP	1		PL	K1,5 o. M o. KA	5	4
High-Speed Data Transmission <i>(High-Speed Data Transmission)</i>	1	WP	1		PL	K1,5 o. M o. KA	5	4
Next Generation Digital Infrastructure <i>(Next Generation Digital Infrastructure)</i>	1	WP	1		PL	K1,5 o. M o. KA	5	4
Real Time Computing <i>(Real Time Computing)</i>	1	WP	1					
	Vorlesung				PL	K1 o. M o. KA	2.5	2
	Labor				SL	EA	2.5	2
Biomedical Signal and Image Acquisition, Processing and Analysis (Summer School) <i>(Biomedical Signal and Image Acquisition, Processing and Analysis (Summer School))</i>	1	WP	1		PL	K1,5 o. M o. KA	5	4
Numerische Modellierung und Simulation für Ingenieure <i>(Numerical Modelling and Simulation for Engineers)</i>	1	WP	1					
	Vorlesung				PL	K1,5 o. M	2.5	2
	Labor				SL	EA	2.5	2
Fachübergreifende Qualifikation <i>(Interdisciplinary Qualification)</i>							5	
Forschungsprojekt	1	WP	1		SL b	ProjB	5	4
Modul aus: - Masterstudiengang Ingenieurinformatik - Masterstudiengang Maschinenbau	1	WP	1			s. entsprechender Modulkatalog		
Schlüsselqualifikation: - Führungsaufgaben des Ingenieurs - Kommunikationskompetenzen und Konfliktmanagement - Professionelles Auftreten als Instrument der Führungsaufgaben	1	WP	1		PL	K1,5 o. M	5	4
					PL	K1,5 o. M	5	4
					PL	K1,5 o. M	5	4