

# Amtliche Bekanntmachung

Nr. 08/2025



Veröffentlicht am: 28.03.2025

## **Erste Satzung zur Änderung der Studiengangsspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Electrical Engineering and Information Technology der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**

Vom 11. März 2025.

Auf Grund des § 13 Absatz 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Juli 2021 (GVBl. LSA 2021 S. 368, 369) hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg folgende Satzung erlassen:

### **Artikel 1**

#### **Änderung der studiengangsspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Electrical Engineering and Information Technology der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Otto-von-Guericke-Universität Magde- burg**

Die studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Electrical Engineering and Information Technology der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vom 06.04.2022 (Amtl. Bekanntmachung Nr. 13/2022 vom 13.05.2022), wird wie folgt geändert:

#### **1. Zu § 1 Geltungsbereich:**

In § 1 Absatz 2 wird „in Englischer Sprache angeboten und wird“ gestrichen.

#### **2. Zu § 2 Ziele des Studiums:**

Der § 2 Absatz 1 wird wie folgt neu gefasst:

„(1) Der Masterstudiengang Electrical Engineering and Information Technology deckt das Fachgebiet in seiner gesamten Vielfalt ab und ermöglicht den Studierenden eine Schwerpunktbildung innerhalb der Elektrotechnik und Informationstechnik sowie eine an wissenschaftlichen Kriterien ausgerichtete Ausbildung und Vertiefung von Themengebieten, die zu anspruchsvollen Führungsaufgaben in der Industrie und zu eigenständigen Forschungsarbeiten mit dem Ziel einer Promotion und einer akademischen Karriere befähigen. Neben der Vermittlung von allgemeinem elektrotechnischem Fachwissen in Regelungstechnik, Systemtheorie und theoretischer Elektrotechnik können entsprechend der eigenen Interessen Schwerpunkte in der Automatisierungstechnik, der elektrischen Energietechnik oder der Informations- und Kommunikationstechnik gelegt werden. Die Studierenden im Masterstudiengang haben während ihres Studiums Gelegenheit zur Mitarbeit an fachlich einschlägigen Forschungsprojekten an der Universität, an außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder in Unternehmen.

Die Absolventinnen und Absolventen haben Kompetenzen entwickelt, die sie zu einem Berufseinstieg im Energie- und Telekommunikationssektor, in der Elektro- und Elektronikbranche sowie in der Automobil-, Chemie- und Maschinenbauindustrie befähigt. Sie können:

- Fragestellungen der Elektrotechnik und Informationstechnik wissenschaftlich analysieren und lösen, auch wenn sie unüblich oder unvollständig definiert sind und konkurrierende Spezifikationen aufweisen.
- komplexe Problemstellungen aus einem neuen oder in der Entwicklung begriffenen Bereich abstrahieren und formulieren.
- innovative Methoden bei der grundlagenorientierten Problemlösung anwenden und neue wissenschaftliche Methoden entwickeln.
- Konzepte und Lösungen zu grundlagenorientierten, zum Teil auch unüblichen Fragestellungen ggf. unter Einbeziehung anderer Disziplinen entwickeln.

Sie sind in der Lage

- Informationsbedarf zu erkennen, Informationen zu finden und zu beschaffen,
- theoretische und experimentelle Untersuchungen zu planen und durchzuführen,
- Daten kritisch zu bewerten und daraus Schlüsse zu ziehen,
- ihr ingenieurwissenschaftliches Urteilsvermögen anzuwenden, um mit komplexen, möglicherweise unvollständigen Informationen zu arbeiten, Widersprüche zu erkennen und mit ihnen umzugehen,
- die Anwendung von neuen und aufkommenden Technologien zu untersuchen und zu bewerten.

Sie sind über ihre Qualifikation aus dem Bachelorstudium hinaus befähigt:

- Wissen aus verschiedenen Bereichen methodisch zu klassifizieren und systematisch zu kombinieren sowie mit Komplexität umzugehen,
- sich systematisch und in kurzer Zeit in neue Aufgaben einzuarbeiten,
- auch nichttechnische Auswirkungen der Ingenieur Tätigkeit systematisch zu reflektieren und in ihr Handeln verantwortungsbewusst einzubeziehen,
- Lösungen, die einer vertieften Methodenkompetenz bedürfen, zu erarbeiten.“

### 3. Zu § 4 Zulassungsvoraussetzungen:

§ 4 Absatz 5 und Absatz 12 werden gestrichen.

§ 4 Absatz 2 b wird inhaltlich angepasst und wie folgt neu gefasst:

„b) Der absolvierte Abschluss muss

- mindestens 15 CP (nach ECTS) im Bereich Mathematik
  - mindestens 10 CP (nach ECTS) in Grundlagen der Elektrotechnik
  - mindestens 20 CP (nach ECTS) in anderen Fächern der Elektro- und Informationstechnik
- und
- mindestens 5 CP (nach ECTS) im Bereich Physik beinhalten.“

§ 4 Absatz 4 wird inhaltlich angepasst und wie folgt neu gefasst:

„(4) Die gewichtete Durchschnittsnote muss den Anforderungen aus (3) genügen.“

§ 4 Absatz 6 wird inhaltlich angepasst und wie folgt neu gefasst:

„(6) Als Nachweis wird eines der folgenden Zertifikate akzeptiert:

- TOEFL iBT (Test of English as a Foreign Language) mit mindestens 80 Punkten
- IELTS (International English Language Testing System, academic training), mit mindestens 6.0 Punkten
- Cambridge B2 Certificate oder besser
- Schulbildungsabschluss nach mindestens 4 aufsteigenden Schuljahren auf Englisch aus Antigua & Barbuda, Australien, Bahamas, Barbados, Belize, Grenada, Großbritannien (inkl. Überseegebiete), Guyana, Irland, Jamaika, Kanada, Neuseeland, St. Kitts & Nevis, St. Vincent, Grenadinen, Suriname, Trinidad und Tobago sowie USA

(inkl. Außengebiete) oder vollständig absolviertes Bachelorstudium auf Englisch in einem dieser Länder oder einem Land im europäischen Hochschulraum.“

#### **4. Zu § 5 Studienbeginn und Studiendauer:**

In § 5 Absatz 1 wird nach Satz 1 folgender Satz 2 angefügt:

„Eine Immatrikulation im Sommersemester in das erste Fachsemester ist nicht möglich.“

#### **5. Zu § 6 Gliederung und Umfang des Studiums**

Die Konkretisierung zu § 6 Absatz wird gestrichen.

#### **6. Zu § 7 Studienaufbau:**

Der § 7 Absatz 2 wird inhaltlich angepasst und wie folgt neu gefasst:

„(2) Die Pflichtmodule werden nach einer gewählten Vertiefungsrichtung gegliedert. Die Liste der Vertiefungsrichtungen und der dazugehörigen Pflichtmodule kann dem Regelstudienplan (siehe Anhang) entnommen werden.“

In § 7 Absatz 3 Satz 3 wird die Wortgruppe „Studienfachberaterin oder dem Studienfachberater“ durch „Studienfachberatung“ ersetzt.

§ 7 Absatz 3 wird folgender Satz 2 angefügt.

„Der Antrag muss vor Erbringung der Prüfungsleistung gestellt werden.“

Der § 7 Absatz 7 wird wie folgt neu gefasst:

„Die Liste der Vertiefungsrichtungen ist dem Modulkatalog zu entnehmen.“

#### **7. Zu § 22 Zulassung zur Masterarbeit und Ausgabe des Themas:**

In § 22 Absatz 1 Satz 1 wird folgender Teil „mindestens 80 CP aus dem Pflicht- und Wahlpflichtbereich erreicht und“ gestrichen.

#### **8. Zu § 23 Abgabe der Masterarbeit:**

Der § 23 Absatz 5 Satz 1 wird wie folgt neu gefasst:

„Die Masterarbeit ist in deutscher oder englischer Sprache anzufertigen.“

#### **9. Zur Anlage Studien- und Prüfungsplan**

Die Anlage erhält die aus dem Anhang zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

## **Artikel 2**

### **Personeller Anwendungsbereich**

Diese Satzung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Wintersemester 2025/2026 in den Studiengang Master Electrical Engineering and Information Technology an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg immatrikuliert werden.

## **Artikel 3**

### **Inkrafttreten**

Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in Kraft.

-----

Ausgefertigt auf Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik vom 05. Februar 2025 und der Stellungnahme des Senats der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vom 26.02.2025.

Magdeburg, 11.03.2025

Prof. Dr.-Ing. Jens Strackeljan  
Rektor  
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

**Anlage zu Artikel 1 Nr. 9 dieser Satzung**

# Anlage: Regelstudien- und Prüfungsplan des Masterstudiengangs Electrical Engineering and Information Technology

## Legende zum Regelstudien- und Prüfungsplan

- CP = Leistungspunkte (Credit Points) nach ECTS
- PL = Prüfungsleistung nach §14 (1) der Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge der am Ingenieurcampus der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg beteiligten Fakultäten (ASPO Bachelor). Detailliertere Informationen können dem Modulhandbuch des Studienganges entnommen werden
- \* = Prüfungsleistung entsprechend gewähltem Modul

Gemäß §14 (11) der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung können für jedes Modul vom Modulverantwortlichen Prüfungsvorleistungen festgelegt werden, die als Voraussetzungen für den Erhalt von CP erforderlich sind.

## Modulübersicht

Das Lehrangebot ist auf einen Studienbeginn im Wintersemester ausgerichtet. Details zu den Pflichtmodulen entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Tabellen. Details zu den Wahlpflichtmodulen finden Sie im Studiengangskatalog. Wahlpflichtmodule müssen im Umfang von 50 CP belegt werden.

Master Electrical Engineering and Information Technology	Semester								CP Σ
	1. WiSe		2. SoSe		3. WiSe		4. SoSe		
Module	CP	PL	CP	PL	CP	PL	CP	PL	
<b>Technische Pflichtmodule</b>									<b>35</b>
Digital Communication Systems			5	PL					5
Digital Information Processing	5	PL							5
Electromagnetic Field Theory	5	PL							5
Electronic Circuits	5	PL							5
Power Electronics	5	PL							5
Power System Analysis	5	PL							5
Systems and Control	5	PL							5
Summe der Credit Points nach Semester	30		5						
<b>Nichttechnische Pflichtmodule</b>									<b>5</b>
Project			5	PL					5
Summe der Credit Points nach Semester			5						
<b>Wahlpflichtmodule</b>									<b>50</b>
Technische Wahlpflichtmodule nach Vertiefungsrichtung			15	*	25	*			40
Nichttechnische Wahlpflichtmodule			5	*	5	*			10
Summe der Credit Points nach Semester			20		30				
<b>Masterarbeit</b>									<b>30</b>
Masterarbeit mit Kolloquium							30		30
Summe der Credit Points der Abschlussarbeit im letzten Semester							30		
<b>Summe der Creditpoints im Master Electrical Engineering and Information Technology</b>									<b>120</b>