

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Master-Studiengang
Elektro- und Informationstechnik
an der Technischen Hochschule Deggendorf**

Vom 01. Oktober 2020

Aufgrund von Art. 13 Abs. 2 Satz 2, 58 Abs. 1, 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, Bay RS 2210-1-1-WK), zuletzt geändert durch § 1 Abs. 186 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98), erlässt die Technische Hochschule Deggendorf folgende Satzung:

**§ 1
Studienziel**

Der Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik soll Absolventen eines Diplom- oder Bachelorstudiengangs ermöglichen, die bislang gewonnenen Erkenntnisse mit theoretischem und anwendungsorientiertem Wissen zu untermauern, um den Anforderungen moderner Entwicklungsaufgaben in Hightechbereichen in besonderer Weise gerecht zu werden. Das Studium vermittelt dabei aufbauend auf dem vorangegangenen Studium in ausgewogenem Umfang wesentliche weiterführende fachliche Kenntnisse in Teilbereichen der Elektrotechnik. Die Absolventen sollen damit zur kreativen Arbeit in angewandter Forschung und Entwicklung weiterqualifiziert werden.

**§ 2
Zugangsvoraussetzungen, Nachweis von Sprachkenntnissen,
studiengangsspezifische Eignung**

(1) Qualifikationsvoraussetzungen für die Zulassung zum Masterstudiengang sind:

1. Der erfolgreiche Studienabschluss in einem Bachelor- oder Diplomstudienstudiengang der Fachrichtung Elektrotechnik, Informationstechnik oder verwandter Fachrichtungen mit 210 ECTS-Punkten oder ein gleichwertiger Abschluss. Über die Gleichwertigkeit der Abschlüsse sowie der Notenstufe entscheidet die Prüfungskommission

und

2. der Nachweis der studiengangsspezifischen Eignung im Rahmen eines Verfahrens nach § 7 dieser Satzung

(2) Für diesen Studiengang sind folgende Sprachkenntnisse nachzuweisen:

1. Deutsch: Soweit Deutsch nicht die Muttersprache ist, sind Kenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau A2 (oder höher) nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen bis zum Ende des Studiums nachzuweisen.
2. Englisch: Soweit Englisch nicht die Muttersprache ist, sind Kenntnisse der englischen Sprache auf dem Niveau B2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen nachzuweisen.

Hinsichtlich des Nachweises gelten die Regelungen in § 3 der Rahmenprüfungsordnung für die Zusatzausbildung im Bereich der Fremdsprachen und Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule der Technischen Hochschule Deggendorf in der jeweils gültigen Fassung.

§ 3

Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester.
- (2) Es sind 90 ECTS-Punkte zu erwerben.
- (3) Es werden zwei Vertiefungsrichtungen angeboten, die es den Studierenden ermöglichen eine individuelle Ausrichtung auf den angestrebten beruflichen Einsatzbereich vorzunehmen. Die Studierenden haben aus den beiden Vertiefungsrichtungen
 - Elektronische und nachrichtentechnische Systeme (ENS)
 - Automatisierungstechnik (AT)

eine Vertiefungsrichtung bereits bei der Bewerbung für den Studiengang auszuwählen.
- (4) Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Anzahl von qualifizierten Teilnehmern und Teilnehmerinnen durchgeführt wird, besteht nicht. Ebenso besteht kein Anspruch darauf, dass sämtliche Wahlmodule in jedem Semesterangeboten werden.

§ 4

Nachweis fehlender ECTS-Punkte

Soweit Bewerber einen die Zulassung begründenden Hochschulabschluss nachweisen, für den weniger als 210 ECTS-Punkte, jedoch mindestens 180 ECTS- Punkte vergeben wurden bzw. als gleichwertig einzustufen waren, ist Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung der Nachweis über die fehlenden ECTS- Punkte. Fehlende ECTS-Punkte, die bis zu Beginn des dritten Semesters erbracht sein müssen, können auf Antrag bei der Prüfungskommission über die Ableistung eines zusätzlichen Praktikums oder die Teilnahme an fachlich einschlägigen Hochschullehrveranstaltungen nachgewiesen werden. Der Nachweis kann bei jeder Variante nur einmal erbracht werden. Maximal sind 30 ECTS-Punkte nachweisbar.

Für den Nachweis gelten folgende Bedingungen:

1. einschlägige Berufserfahrung. 2 Jahre einschlägige fachbezogene Berufserfahrung entspricht bis zu 30 ECTS-Leistungspunkten. Die Berufserfahrung muss einschlägig und fachbezogen sein. Die Inhalte des Berufes müssen im Einklang mit dem abgeschlossenen oder dem angestrebten Hochschulabschluss stehen.
2. fachbezogenes Praktikum. Die Durchführung eines 6-monatigen Praktikums in Vollzeit im Bereich Elektro- oder Informationstechnik oder verwandten Bereichen entspricht bis zu 30 ECTS-Leistungspunkten und kann nach Rücksprache mit dem zuständigen Fachstudienberater angerechnet werden.
3. einschlägige Hochschulmodule. Aus dem Lehrangebot der Studiengänge Elektro- und Informationstechnik können Module nach Rücksprache mit dem zuständigen Fachstudienberater gewählt werden, soweit deren Inhalt nicht im Wesentlichen den Inhalten des grundständigen Studiums entsprechen. Diese Regelung bezieht sich ausschließlich auf den konkreten vorgelegten Erstabschluss des jeweiligen Bewerbers. Dabei ist die jeweils einschlägige Studien- und Prüfungsordnung maßgeblich.

§ 5 Module und Kurse

- (1) Das Studium besteht aus Modulen, die sich aus fachlich zusammenhängenden Lehrveranstaltungen zusammensetzen können. Jedem Modul werden ECTS-Leistungspunkte zugeordnet, die den notwendigen Zeitaufwand der Studierenden berücksichtigen.
- (2) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, die Lehrveranstaltungen, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen sowie die ECTS-Leistungspunkte sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt. Die Regelungen werden für die allgemein- und fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule durch den Studienplan ergänzt.
- (3) Alle Module bestehen aus Pflichtmodulen, Wahlpflichtmodulen oder Wahlmodulen:
 1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierende verbindlich sind.
 2. Wahlpflichtmodule sind die Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Die Studierenden müssen unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
 3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.
- (4) Ein Anspruch darauf, dass die vorgesehenen Vertiefungsrichtungen sowie Wahlpflichtmodule und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Dagegen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.
- (5) Lehrveranstaltungen und Prüfungen in den Pflichtmodulen werden in Englisch abgehalten.

§ 6 Studienplan

Die zuständige Fakultät, derzeit die Fakultät Elektrotechnik und Medientechnik (EMT) erstellt zur Sicherung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt.

Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und vor Semesterbeginn hochschulöffentlich bekannt gegeben. Die Bekanntmachung von Änderungen bzw. Neuregelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem diese Änderungen erstmals anzuwenden sind. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über:

1. die zeitliche Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Studiensemester inkl. ECTS-Punkten,
2. die Bezeichnung der Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie deren Semesterwochenstunden
3. die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule mit ihrer Stundenzahl,
4. die Lehrform in den einzelnen Modulen, soweit sie nicht in der Anlage 2 abschließend festgelegt wurden,
5. die Prüfungsform und deren Dauer,
6. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen.

§ 7 Nachweis der studiengangsspezifischen Eignung

- (1) Die Feststellung der studiengangsspezifischen Eignung erfolgt durch einen schriftlichen Test, der ggf. auch online-basiert abgehalten werden kann. Der Test beinhaltet komplexe Aufgaben zu einschlägigen Themen aus der Mathematik, Physik und Grundlagen der Elektro- und Informationstechnik. Die Aufgaben werden von einer Auswahlkommission erstellt und bewertet, die aus mindestens zwei Professoren der Fakultät besteht, und vom Fakultätsrat der Fakultät Elektrotechnik und Medientechnik für zwei Jahren bestellt wird. Die studiengangsspezifische Eignung gilt als nachgewiesen, wenn der Test „mit Erfolg“ abgelegt wird.
- (2) Die Auswahlkommission kann die Teilnahme an der Eignungsprüfung erlassen, wenn der Studienbewerber einen erfolgreichen Studienabschluss in einem Bachelor- oder Diplomstudiengang der Fachrichtung Elektrotechnik, Informationstechnik oder verwandter Fachrichtungen mit dem Prüfungsgesamtergebnis von mindestens 2,5 oder überdurchschnittliche Kenntnisse in den Modulen Mathematik, Physik und Grundlagen der Elektrotechnik nachweist.
- (3) Das Verfahren zur Feststellung der studiengangsspezifischen Eignung wird jedes Semester durchgeführt. Die Teilnehmer werden per Mail dazu eingeladen.
- (4) Bewerber, die den Nachweis der studiengangsspezifischen Eignung nicht erbringen, können sich einmal erneut zum Test im folgenden Semester anmelden. In begründeten Ausnahmefällen ist eine Anmeldung zu einem späteren Termin möglich. Eine weitere Wiederholung ist nicht möglich.

§ 8

Prüfungsbewertung und Prüfungsgesamtnote

- (1) Für erfolgreich erbrachte Prüfungsleistungen werden die ECTS-Leistungspunkte gemäß Anlage vergeben.
- (2) ¹Die Prüfungsgesamtnote wird durch Bildung des gewichteten arithmetischen Mittels der Einzelnoten errechnet. ²Das Gewicht einer Einzelnote ist dabei gleich der Anzahl der ECTS-Leistungspunkte, die dem Kurs zugeordnet sind, für die die Note vergeben wurde.
- (3) Zusätzlich zur Prüfungsgesamtnote nach Abs. 2 wird anhand des erreichten Zahlenwerts eine relative Note entsprechend dem ECTS-User-Guide nach den Regelungen in § 8 Abs. 6 der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf ausgewiesen.
- (4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen kann die Note „nicht ausreichend“ in einer Teilprüfung nicht durch eine bessere Note in einer anderen Teilprüfung ausgeglichen werden.

§ 9

Masterarbeit

- (1) Zur Erlangung des Mastergrades ist eine Masterarbeit anzufertigen. In ihr sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten in einer selbständig erstellten, wissenschaftlichen Arbeit auf komplexe Aufgabenstellungen anzuwenden.
- (2) Zur Masterarbeit können sich Studierende anmelden, die mindestens 25 ECTS-Leistungspunkte erreicht haben.
- (3) Die Frist von der Themenstellung bis zur Abgabe beträgt 6 Monate. Die Frist kann aus wichtigem Grund auf Antrag und in Abstimmung mit der Prüferin oder dem Prüfer von der Prüfungskommission verlängert werden.
- (4) Die Masterarbeit kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden.
- (5) Die Masterarbeit wird in deutscher oder in englischer Sprache abgefasst.

§ 10

Zeugnis

Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf ausgestellt.

§ 11

Akademischer Grad und Diploma Supplement

- (1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science“ Kurzform: „M.Sc.“ verliehen.

- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf ausgestellt.
- (3) Der Urkunde wird eine englischsprachige Übersetzung und ein zweisprachiges Diploma Supplement beigelegt, welches die wesentlichen, dem Abschluss zugrundeliegenden Studieninhalte, den Studienverlauf und die mit dem Abschluss erworbene Qualifikation beschreibt.

§ 12 Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01. Oktober 2020 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2020/21 aufnehmen.

Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Elektro- und Informationstechnik an der Technischen Hochschule Deggendorf

Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik				Semesterwochenstunden (SWS)						Prüfungen			
Modul Nr.	Modul Name	Kurs Nr.	Kurs Name	SWS	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	ECTS pro Kurs	ECTS	Lehrform	Zulassungsvoraussetzung	Art der Prüfung	Dauer der Prüfung
MET-01	Fortgeschrittene Programmier Techniken	MET 1101		4	4				5	SU/Ü		schrP	90 min
MET-02	Numerische Methoden	MET 1102		4	4				5	SU/Ü		schrP	90 min
MET-03	Fremdsprachenkurs Master**	MET 1103		4	4				5	SU/Ü		schrP	60 / 90 min
MET-04	Wahlpflichtmodule*	MET 1204		12	8	4			15	SU/Ü/Pr			
MET-05	Spezielle mathematische Methoden	MET 2101		4		4			5	SU/Ü		schrP	90 min
MET-06	Ausgewählte Themen der Betriebs- und Personalführung	MET 3101		4			4		5	SU/Ü		schrP	90 min
MET-07	Mastermodul	MET 3102	Masterseminar	2			2	2	25	S		mP	30 min
		MET 3103	Masterarbeit				x	23				MA	
Vertiefungsrichtung Elektronische und nachrichtentechnische Systeme (ENS)													
MET-08	Ausgewählte Themen der Optoelektronik und Lasertechnologie	MET 1105		4	4				5	SU/Ü/Pr	TN Praktikum	schrP	90 min
MET-09	Ausgewählte Themen der Mikro- und Nanoelektronik	MET 2102		4		4			5	SU/Ü/Pr	TN Praktikum	schrP	90 min
MET-10	Systeme der Hochfrequenz- und Funktechnik	MET 2103		4		4			5	SU/Ü		schrP	90 min
MET-11	Spezielle Bauelemente und Schaltungen	MET 2104		4		4			5	SU/Ü		schrP	90 min
MET-12	Signale und Systeme der Nachrichtentechnik	MET 2105		4		4			5	SU/Ü		schrP	90 min
Vertiefungsrichtung Automatisierungstechnik (AT)													
MET-13	Höhere Modelbildung und Simulation	MET 1106		4	4				5	SU/Ü/Pr	TN Praktikum	schrP	120 min
MET-14	Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	MET 2106		4		4			5	SU/Ü/Pr		schrP	90 min
MET-15	Ausgewählte Themen der berührungslosen Sensorik	MET 2107		4		4			5	SU/Ü/Pr	TN Praktikum	schrP	90 min
MET-16	Automobile und industrielle elektr. Antriebssysteme	MET 2108		4		4			5	SU/Ü		schrP	90 min
MET-17	Fortgeschrittene Automatisierungstechnik	MET 2109		4		4			5	SU/Ü/Pr	TN Praktikum	schrP	90 min
Gesamt SWS				54	24	24	6						
Gesamt ECTS				90	30	30	30		90				
Stand	12.07.2022												
Abkürzungen:													
ECTS	European Credit Transfer System	schrP	Schriftliche Prüfung							S/SU/Ü	Seminar/seminaristischer Unterricht/Übung		
SWS	Semesterwochenstunden	mP	mündliche Prüfung							S	Seminar		
ZV	Zulassungsvoraussetzung	PSIA	Prüfungsstudienarbeit							SU	seminaristischer Unterricht		
		Präs	Präsentation							Ü	Übung		
		PB	Praktikumsbericht							SU/Ü/Pr	seminaristischer Unterricht/Übung/Praktikum		
		eTN	erfolgreiche Teilnahme										
		BA	Bachelorarbeit										
		MA	Masterarbeit										
*	<p>Studierende, die die Vertiefungsrichtung "ENS" wählen, jedoch im Bachelorstudium nicht die Module "Hochfrequenzelektronik" und "Nachrichtentechnik 2" aus der Vertiefungsrichtung "Nachrichtentechnik" belegt hatten, müssen hier zur Vertiefung des Basiswissens die Module "Hochfrequenzelektronik" und "Nachrichtentechnik 2" aus dem Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik belegen (Harmonisierungskurse).</p> <p>Studierende, die die Vertiefungsrichtung "AT" wählen, jedoch im Bachelorstudium nicht die Module "Leistungselektronik" und "Regelungstechnik 2" aus der Vertiefungsrichtung "Automatisierungstechnik" belegt hatten, müssen hier zur Vertiefung des Basiswissens die Module "Leistungselektronik" und "Regelungstechnik 2" aus dem Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik belegen (Harmonisierungskurse).</p> <p>Alle anderen Studierenden und Studierende die den Bachelor nicht im Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik der THD erworben haben, müssen Wahlpflichtmodule aus dem im Studienplan aufgelisteten Wahlpflichtmodulkatalog wählen. Die Prüfungsform sowie deren Dauer ergibt sich aus dem Katalog der wählbaren Wahlpflichtmodule.</p>												
**	<p>Internationale Studierende erhalten ECTS ab der Niveaustufe Deutsch B1/ 1. + 2. Teil. Deutsch-Muttersprachler oder internationale Studierende mit Deutschkenntnissen der Niveaustufe C1 gemäß dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen können zwei beliebige Fremdsprachenkurse aus dem Katalog des AWP- und Sprachenzentrums wählen.</p>												

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Deggendorf vom 29.04.2020 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Vize-Präsidenten der Technischen Hochschule Deggendorf vom 01.10.2020.

gez.
Prof. Waldemar Berg
Vize-Präsident

Die Satzung wurde am 01.10.2020 in der Technischen Hochschule Deggendorf niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 01.10.2020 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 01.10.2020.