

**Hinweis:**

Nachstehendes Curriculum in konsolidierter Fassung ist rechtlich unverbindlich und dient lediglich der Information.

Die rechtlich verbindliche Form ist den jeweiligen Mitteilungsblättern der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck zu entnehmen.

**Stammfassung** verlautbart im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 25.04.2022, 36. Stück, Nr. 455

**Berichtigung** verlautbart im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 20.07.2022, 64. Stück, Nr. 629

**Berichtigung** verlautbart im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 07.06.2023, 48. Stück, Nr. 543

Curriculum für das  
**Masterstudium Elektrotechnik**  
an der Fakultät für Technische Wissenschaften  
der Universität Innsbruck

**Inhaltsverzeichnis**

- § 1 Zuordnung des Studiums
- § 2 Qualifikationsprofil
- § 3 Umfang, Dauer und Aufbau
- § 4 Unterrichtssprachen
- § 5 Zulassung
- § 6 Lehrveranstaltungsarten und Teilungsziffern
- § 7 Verfahren zur Vergabe der Plätze bei Lehrveranstaltungen mit Teilnahmebeschränkung
- § 8 Pflicht- und Wahlmodule
- § 9 Masterarbeit
- § 10 Prüfungsordnung
- § 11 Akademischer Grad
- § 12 Inkrafttreten

## **§ 1 Zuordnung des Studiums**

Das Masterstudium Elektrotechnik ist gemäß § 54 Abs. 1 Universitätsgesetz 2002 – UG der Gruppe der Ingenieurwissenschaftlichen Studien zugeordnet.

## **§ 2 Qualifikationsprofil**

- (1) Das Masterstudium Elektrotechnik vertieft das gemeinsame Bachelorstudium Elektrotechnik der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck und der UMIT – Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik um fortgeschrittene einschlägige Kenntnisse und Fähigkeiten, die zur Ausübung einer hoch qualifizierten, eigenständigen und innovativen Forschungs- und Entwicklungsarbeit in wesentlichen Disziplinen der Elektrotechnik befähigen. Darüber hinaus werden den Studierenden der Elektrotechnik im Rahmen des Studiums Problemlösungsstrategien vermittelt, die sie als Absolventinnen und Absolventen attraktiv für viele verantwortungsvolle Positionen in allen Branchen mit Technologiebezug machen. Dies wird durch ein vertieftes Studium ausgewählter aktueller Teilgebiete der Elektrotechnik zusammen mit einer Einbindung in die moderne Forschung erreicht.
- (2) Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums Elektrotechnik sind in der Lage, bei der Planung, dem Bau und Betrieb von Systemen und Lösungen der genannten Fachgebiete in Unternehmen verschiedener Größen und facheinschlägiger Branchen planend, projektierend, analysierend und beratend tätig zu werden und hier Führungspositionen einzunehmen. Dies betrifft ebenso Tätigkeiten in Forschung und Entwicklung, im Produktmanagement, im Vertrieb, in der Produktion oder im technischen Einkauf in der Industrie. Darüber hinaus können sie Positionen im Patentwesen übernehmen oder sich für die Selbstständigkeit entscheiden. Mögliche Berufsfelder stellen ebenso Tätigkeiten in öffentlichen Verwaltungen, Verbänden, Kammern, Interessenvertretungen und Medien sowie Tätigkeiten in Lehr- und Forschungsinstitutionen dar.
- (3) Zur Vorbereitung auf diese Aufgaben vertiefen die Studierenden im Masterstudium in einer ersten Phase die Kenntnisse sowohl der Grundlagen als auch der Methoden der Elektrotechnik, während der Fokus in einer zweiten Phase auf einer forschungsorientierten eigenständigen Profilbildung liegt. Ein verstärktes Angebot an forschungsgeleiteter Lehre sowohl im Bereich zentraler Forschungsstärken der universitätsinternen Forschungsgruppen als auch im Rahmen zweier innovativer Vertiefungen befähigt zum Doktoratsstudium und fördert das kreative Denken.

## **§ 3 Umfang, Dauer und Aufbau**

- (1) Das Masterstudium Elektrotechnik umfasst 120 ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS-AP); das entspricht einer Studiendauer von vier Semestern. Ein ECTS-AP entspricht einer Arbeitsbelastung von 25 Stunden.
- (2) Das Masterstudium Elektrotechnik bietet die Möglichkeit eine der Vertiefungen (i) „Leistungselektronik, Antriebstechnik und Energietechnik“ oder (ii) „Regelungstechnik, Messtechnik und Robotik“ zu wählen.

## **§ 4 Sprachen**

Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt. Die Masterarbeit kann ebenfalls in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.

## **§ 5 Zulassung**

- (1) Die Zulassung zum Masterstudium Elektrotechnik setzt den Abschluss eines fachlich infrage kommenden Bachelorstudiums oder eines fachlich infrage kommenden Fachhochschul-Bachelorstudienganges oder eines anderen gleichwertigen Studiums an einer anerkannten in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung voraus.
- (2) Als fachlich infrage kommendes Studium gilt jedenfalls der Abschluss des gemeinsamen Bachelorstudiums Elektrotechnik an der Universität Innsbruck und der UMIT – Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik. Über das Vorliegen eines anderen fachlich infrage kommenden Studiums bzw. über die Gleichwertigkeit eines Studiums an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären

Bildungseinrichtung entscheidet das Rektorat gemäß den Bestimmungen des Universitätsgesetzes 2002 über die Zulassung zum Masterstudium.

- (3) Wenn die Gleichwertigkeit grundsätzlich gegeben ist und nur einzelne Ergänzungen auf die volle Gleichwertigkeit fehlen, ist das Rektorat berechtigt, die Feststellung der Gleichwertigkeit mit der Auflage von Prüfungen zu verbinden, die während des Masterstudiums abzulegen sind. Gemäß § 64 Abs. 3 UG müssen Ergänzungsprüfungen, die zum Ausgleich wesentlicher fachlicher Unterschiede im Rahmen der Zulassung vorgeschrieben werden, bis zum Ende des zweiten Semesters des Masterstudiums abgelegt werden.

## § 6 Lehrveranstaltungsarten und Teilungsziffern

- (1) Lehrveranstaltungen ohne immanenten Prüfungscharakter:  
Vorlesungen (VO) sind im Vortragsstil gehaltene Lehrveranstaltungen. Sie führen in die Forschungsbereiche, Methoden und Lehrmeinungen eines Fachs ein. Teilungsziffer: keine
- (2) Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter:
1. Übungen (UE) dienen zur praktischen Bearbeitung konkreter wissenschaftlicher Aufgaben eines Fachgebietes. Teilungsziffer: 30; bei Praktika, Labor- und Geräteübungen: 15.
  2. Seminare (SE) dienen zur vertiefenden wissenschaftlichen Auseinandersetzung im Rahmen der Präsentation und Diskussion von Beiträgen seitens der Teilnehmenden. Teilungsziffer: 30.
  3. Vorlesungen verbunden mit Übungen (VU) dienen zur praktischen Bearbeitung konkreter Aufgaben eines Fachgebiets, die sich im Rahmen des Vorlesungsteils stellen.  
Teilungsziffer für den Übungsteil; 30; bei Praktika, Labor- und Geräteübungen: 15.
  4. Praktika (PR) dienen zur praxisorientierten Vorstellung und Bearbeitung konkreter Aufgaben eines Fachgebiets, wobei sie die Berufsvorbildung und/oder wissenschaftliche Ausbildung sinnvoll ergänzen. Teilungsziffer: 15.

## § 7 Verfahren zur Vergabe der Plätze bei Lehrveranstaltungen mit Teilnahmebeschränkung

Bei Lehrveranstaltungen mit einer beschränkten Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden die Plätze wie folgt vergeben:

1. Studierende, denen aufgrund der Zurückstellung eine Verlängerung der Studienzeit erwachsen würde, sind bevorzugt zuzulassen.
2. Reicht das Kriterium gemäß Z 1 zur Regelung der Zulassung zu einer Lehrveranstaltung nicht aus, so sind an erster Stelle Studierende, für die diese Lehrveranstaltung Teil eines Pflichtmoduls ist, und an zweiter Stelle Studierende, für die diese Lehrveranstaltung Teil eines Wahlmoduls ist, bevorzugt zuzulassen.
3. Reichen die Kriterien gemäß Z 1 und 2 zur Regelung der Zulassung zu einer Lehrveranstaltung nicht aus, so werden die vorhandenen Plätze verlost.

## § 8 Pflicht- und Wahlmodule

- (1) Es sind Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 20 ECTS-AP wie folgt zu absolvieren:

1.	Pflichtmodul: Höhere Mathematik und Regelungstechnik	SSSt	ECTS-AP
a.	VU Mathematische Optimierung	2	3
b.	VU Advanced Control	3	4,5
	<b>Summe</b>	<b>5</b>	<b>7,5</b>
	<b>Lernergebnis des Moduls:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls verfügen die Studierenden über ein tiefgehendes Verständnis der mathematischen Konzepte, der Aufgabenstellungen und Methoden von Optimierung und optimaler Steuerung und können diese anwenden. Ebenso besitzen sie fortgeschrittene Kenntnisse bei modernen Konzepten zur Regelung von linearen und nicht-		

	linearen SISO- und MIMO-Systemen und können diese zielgerichtet zur Auslegung modellbasierter Regelungen nutzen.
	<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine

2.	<b>Pflichtmodul: Sensorik und Leistungselektronik</b>	<b>SSSt</b>	<b>ECTS-AP</b>
a.	<b>VU Entwurf von Sensoren und Aktoren</b>	2	3
b.	<b>VO Leistungselektronik</b>	2	3
c.	<b>UE Leistungselektronik</b>	1	1,5
	<b>Summe</b>	<b>5</b>	<b>7,5</b>
	<b>Lernergebnis des Moduls:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls verfügen die Studierenden über ein fortgeschrittenes Verständnis numerischer Methoden in der Sensorik und der Aktorik und können diese zur Problemlösung praktisch anwenden. Sie sind in der Lage, fortgeschrittene Systeme und Konzepte der Leistungselektronik zu analysieren, zu modellieren und mit Komponenten der Leistungselektronik zu realisieren.		
	<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine		

3.	<b>Pflichtmodul: Vorbereitung Masterarbeit</b>	<b>SSSt</b>	<b>ECTS-AP</b>
	Vereinbarung des Themas, des Umfangs und der Form der Masterarbeit auf Basis einer inhaltlichen Kurzbeschreibung (Exposé) sowie Vereinbarung der Arbeitsabläufe und des Studienfortgangs; Planung eines entsprechenden Zeitrahmens für die Durchführung der Masterarbeit	-	2,5
	<b>Summe</b>	<b>-</b>	<b>2,5</b>
	<b>Lernergebnis des Moduls:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, eine inhaltliche Kurzbeschreibung der geplanten Masterarbeit (Exposé) zu verfassen und einen zeitlichen Ablauf zu skizzieren.		
	<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine		

4.	<b>Pflichtmodul: Verteidigung der Masterarbeit (Defensio)</b>	<b>SSSt</b>	<b>ECTS-AP</b>
	Studienabschließende mündliche Verteidigung der Masterarbeit vor einer Prüfungskommission	-	2,5
	<b>Summe</b>	<b>-</b>	<b>2,5</b>
	<b>Lernergebnis des Moduls:</b> Reflexion der Masterarbeit im Gesamtzusammenhang des Masterstudiums; dabei stehen theoretisches Verständnis, methodische Grundlagen, Vermittlung der Ergebnisse der Masterarbeit und Präsentationsfertigkeiten im Vordergrund.		
	<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> positive Beurteilung aller anderen Pflicht- und Wahlmodule sowie der Masterarbeit		

- (2) Es sind Wahlmodule im Umfang von insgesamt 75 ECTS-AP wie folgt zu absolvieren:
1. Es sind 15 ECTS-AP durch Absolvierung von zwei Wahlmodulen gem. § 8 Abs. 3 Z 1 bis 4 zu erwerben.
  2. Weitere 60 ECTS-AP sind zu wählen aus
    - a. 30 ECTS-AP in Form einer Vertiefung gemäß Z 3 und weiteren Modulen im Umfang von 30 ECTS-AP aus den Wahlmodulen gemäß § 8 Abs. 3 Z 5 bis 14 oder
    - b. 60 ECTS-AP aus den Wahlmodulen gemäß § 8 Abs. 3 Z 5 bis 14.
    - c. Anstelle des Wahlmoduls Interdisziplinäre Kompetenzen gemäß § 8 Abs. 3 Z 13 und der Individuellen Schwerpunktsetzung gemäß § 8 Abs. 3 Z 14 kann ein Wahlpaket für Masterstudien nach Maßgabe freier Plätze absolviert werden. Wahlpakete sind festgelegte Module aus anderen Fachdisziplinen im Ausmaß von 30 ECTS-AP; sie sind im Mitteilungsblatt der Universität Innsbruck verlaublich.
  3. Es stehen die Vertiefungen „Leistungselektronik, Antriebstechnik und Energietechnik“ und „Regelungstechnik, Messtechnik und Robotik“ zur Auswahl. Wenn eine Vertiefung gewählt wird, ist die Masterarbeit aus dem Themenbereich der gewählten Vertiefung zu schreiben.
    - a. Durch Absolvierung der Wahlmodule gem. § 8 Abs. 3 Z 5, 6 und 7 kann die Vertiefung „Leistungselektronik, Antriebstechnik und Energietechnik“ erworben werden.
    - b. Durch Absolvierung der Wahlmodule gem. § 8 Abs. 3 Z 8, 9 und 10 kann die Vertiefung „Regelungstechnik, Messtechnik und Robotik“ erworben werden.

(3)

1.	Wahlmodul: Mikroelektronik	SSSt	ECTS-AP
a.	VU Mikroelektronik	2	3
b.	VU Elektronische Systeme	2	2,5
c.	PR Mikroelektronik	1	2
	<b>Summe</b>	<b>5</b>	<b>7,5</b>
<b>Lernergebnis des Moduls:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls besitzen die Studierenden fortgeschrittene Kenntnisse im Bereich der Analyse, des Entwurfs, der Realisierung und der Testung von mikroelektronischen Schaltungen und Systemen.			
<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine			

2.	Wahlmodul: Maschinelles Lernen	SSSt	ECTS-AP
a.	VU Maschinelles Lernen	3	5
b.	VO Informationstheorie	2	2,5
	<b>Summe</b>	<b>5</b>	<b>7,5</b>
<b>Lernergebnis des Moduls:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls besitzen die Studierenden vertiefte theoretische Kenntnisse im Bereich maschinelles Lernen und klassischer Informationstheorie. Sie sind in der Lage, Einsatzmöglichkeiten von maschinellem Lernen realistisch abzuschätzen und ihr Wissen zu konkreten Problemlösungen einzusetzen.			
<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine			

3.	Wahlmodul: Stromrichtertechnik	SSSt	ECTS-AP
a.	VU Stromrichtertechnik	2	2,5
b.	VU Regelung von Stromrichtern	1	2
c.	VO Digitale Signalverarbeitung	2	3
	<b>Summe</b>	<b>5</b>	<b>7,5</b>
<p><b>Lernergebnis des Moduls:</b>  Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls verfügen die Studierenden über ein vertieftes Verständnis betreffend Aufbau, Funktion, Regelung und Einsatzmöglichkeiten von modernen Stromrichtern. Sie sind in der Lage, dieses Wissen mit Methoden aus anderen Gebieten der Ingenieurwissenschaften zu kombinieren, beispielsweise der Mess- und Regelungstechnik. Sie können in praxisrelevanten Situationen auftretende Probleme erkennen, analysieren und Lösungswege aufzeigen.</p>			
<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine			

4.	Wahlmodul: Hochfrequenztechnik	SSSt	ECTS-AP
a.	VO Hochfrequenztechnik	2	2,5
b.	VU Integrierte Funksysteme	2	2,5
c.	VU Signale und Systeme 3	2	2,5
	<b>Summe</b>	<b>6</b>	<b>7,5</b>
<p><b>Lernergebnis des Moduls:</b>  Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls verfügen die Studierenden über ein vertieftes Verständnis betreffend des Energie- bzw. Wirkleistungstransports mittels elektromagnetischer Wellen. Sie besitzen ein fortgeschrittenes Verständnis im Zusammenhang mit drahtloser Kommunikation von integrierten Systemen mit Hochfrequenzkomponenten.</p>			
<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine			

5.	Wahlmodul: Leistungselektronik	SSSt	ECTS-AP
a.	VO Leistungshalbleiter	2	2,5
b.	UE Leistungshalbleiter	1	1,5
c.	VU Flexible AC-Systeme	2	3
d.	PR Leistungselektronik	2	3
	<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
<p><b>Lernergebnis des Moduls:</b>  Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden mit den physikalischen und technologischen Eigenschaften moderner Leistungshalbleiter vertraut und sind in der Lage, diese im Hinblick auf Auswahl, Analyse und Modellierung in Systemen der Leistungselektronik anzuwenden.</p>			
<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine			

6.	Wahlmodul: Antriebstechnik	SSSt	ECTS-AP
a.	VU Elektrische Maschinen	2	3
b.	VO Elektrische Antriebstechnik	2	3
c.	VU Regelung von Antriebssystemen	1	2
d.	PR Elektrische Antriebstechnik	1	2
	<b>Summe</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
<p><b>Lernergebnis des Moduls:</b>  Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls besitzen die Studierenden ein vertieftes Verständnis der physikalischen Funktionsprinzipien von elektrischen Maschinen. Sie sind zur Analyse und Modellierung von elektrischen Maschinen in stationären und dynamischen Betriebszuständen befähigt. Sie besitzen Erfahrungen im Umgang mit elektrischen Maschinen und Antrieben in praxisrelevanten Situationen.</p>			
<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine			

7.	Wahlmodul: Energiesysteme	SSSt	ECTS-AP
a.	VO Energiesysteme	2	3
b.	UE Energiesysteme	1	1,5
c.	VO Energiewandlung und Energiespeicherung	2	3
d.	VU Photovoltaik	2	2,5
	<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
<p><b>Lernergebnis des Moduls:</b>  Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden mit den speziellen Eigenschaften von konventionellen, erneuerbaren und dezentralen Energiequellen vertraut. Sie besitzen ein vertieftes Wissen über Methoden der Energieumwandlung von erneuerbaren Energiequellen und sind in der Lage, nachhaltige Nutzungskonzepte zu definieren.</p>			
<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine			

8.	Wahlmodul: Regelungstechnik	SSSt	ECTS-AP
a.	VU Optimale Steuerung und Regelung	2	3
b.	PR Optimale Steuerung und Regelung	1	2,5
c.	VU Regelung nichtlinearer Systeme	2	2,5
d.	PR Lineare und nichtlineare Regelungstechnik	1	2
	<b>Summe</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
<p><b>Lernergebnis des Moduls:</b>  Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls verfügen die Studierenden über vertiefte Kenntnisse zu nichtlinearen Phänomenen dynamischer Systeme sowie zu Methoden zu deren Charakterisierung. Sie kennen analytische und optimierungsbasierte Entwurfsmethoden zur Regelung dynamischer Systeme und sind in der Lage, diese gezielt zur Lösung anspruchsvoller Regelungs- und Steuerungsaufgaben einzusetzen.</p>			
<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine			

9.	Wahlmodul: Messtechnik	SSt	ECTS-AP
a.	VU Prozessmesstechnik	2	2,5
b.	VO Embedded Systems	2	3
c.	VU Computer-Vision	2	2,5
d.	PR Prozessmesstechnik	1	2
	<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
<p><b>Lernergebnis des Moduls:</b>  Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden mit fortgeschrittenen Methoden der Messtechnik vertraut und können moderne Messsysteme der Prozessmesstechnik entwerfen und rechnerunterstützte Messtechnik einsetzen. Sie kennen wichtige Aufgabenstellungen der Computer Vision und können Verfahren zur Rekonstruktion dreidimensionaler Szenengeometrien algorithmisch umsetzen. Sie kennen moderne Hard- und Softwarekomponenten eingebetteter Systeme sowie die speziellen Anforderungen eingebetteter Betriebssysteme.</p>			
<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine			

10.	Wahlmodul: Automatisierung und Robotik	SSt	ECTS-AP
a.	VU Robotersysteme	2	2,5
b.	VU Robotik 2 in der Elektrotechnik	2	2,5
c.	PR Robotersysteme	1	2,5
d.	VU Ereignisdiskrete Systeme	2	2,5
	<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
<p><b>Lernergebnis des Moduls:</b>  Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls verfügen die Studierenden über ein vertieftes Verständnis der kinematischen Beschreibung von Robotersystemen und sind in der Lage, dieses Wissen für die Analyse, Synthese und Beurteilung mechanischer Systeme einzusetzen. Sie besitzen fortgeschrittene Kenntnisse zum Aufbau und zu den Hauptfunktionen von Robotersystemen und können mit kollaborativen und mobilen Robotern komplexe Handhabungsaufgaben lösen. Sie beherrschen Methoden zur Modellierung, zur Analyse und zum Entwurf kombinatorischer und sequentieller Steuerungen und sind in der Lage, diese zur Lösung anspruchsvoller Steuerungsaufgaben einzusetzen.</p>			
<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine			

11.	Wahlmodul: Spezialisierung A	SSt	ECTS-AP
a.	VU Spezielle Themen 1:	3	5
b.	VU Spezielle Themen 2:	3	5
	<b>Summe</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
<p><b>Lernergebnis des Moduls:</b>  Tiefgreifendes Verständnis in spezialisierten Vertiefungsgebieten der Elektrotechnik; Erwerb der Fähigkeit, sich selbstständig auf dem Gebiet weiterzuentwickeln</p>			
<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine			

12.	Wahlmodul: Spezialisierung B	SSSt	ECTS-AP
a.	VU Spezielle Themen 3:	3	5
b.	VU Spezielle Themen 4:	3	5
	<b>Summe</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
	<b>Lernergebnis des Moduls:</b> Tiefgreifendes Verständnis in spezialisierten Vertiefungsgebieten der Elektrotechnik; Erwerb der Fähigkeit, sich selbstständig auf dem Gebiet weiterzuentwickeln		
	<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> keine		

13.	Wahlmodul: Interdisziplinäre Kompetenzen	SSSt	ECTS-AP
	Nach Maßgabe freier Plätze sind Lehrveranstaltungen aus den Curricula der an der Universität Innsbruck eingerichteten Master- und/oder Diplomstudien zu wählen. Es wird empfohlen, eine Lehrveranstaltung aus dem Bereich Gender Studies, Frauen- und Geschlechterforschung zu absolvieren.	-	10
	<b>Summe</b>	<b>-</b>	<b>10</b>
	<b>Lernergebnis des Moduls:</b> Erweiterung des Studiums und Erwerb von Zusatzqualifikationen		
	<b>Anmeldungsvoraussetzung/en:</b> Die in den jeweiligen Curricula festgelegten Anmeldungsvoraussetzungen sind zu erfüllen.		

#### 14. Individuelle Schwerpunktsetzung

Zur individuellen Schwerpunktsetzung können Module aus den Curricula an der Fakultät für Technische Wissenschaften und an der Fakultät für Mathematik, Informatik und Physik der Universität Innsbruck eingerichteten Masterstudien im Umfang von 20 ECTS-AP frei gewählt werden. Die in den jeweiligen Curricula festgelegten Anmeldungsvoraussetzungen sind zu erfüllen.

#### § 9 Masterarbeit

- (1) Es ist eine Masterarbeit im Umfang von 25 ECTS-AP zu verfassen. Die Masterarbeit ist eine wissenschaftliche Arbeit, die dem Nachweis der Befähigung dient, ein wissenschaftliches Thema selbstständig sowie inhaltlich und methodisch einwandfrei zu bearbeiten.
- (2) Wird eine Vertiefung gemäß § 8 Abs. 2 Z 2 gewählt, so ist die Masterarbeit aus dem Themenbereich der Vertiefung zu verfassen, ansonsten aus dem Themenbereich der Elektrotechnik.
- (3) Die bzw. der Studierende ist berechtigt, das Thema der Masterarbeit vorzuschlagen oder aus einer Anzahl von Vorschlägen auszuwählen.

#### § 10 Prüfungsordnung

- (1) Die Leistungsbeurteilung der Module erfolgt durch Modulprüfungen. Modulprüfungen sind die Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Modul dienen. Mit der positiven Beurteilung aller Teile einer Modulprüfung wird das Modul abgeschlossen.
- (2) Die Leistungsbeurteilung der Lehrveranstaltungen der Module mit Ausnahme der Pflichtmodule 3 und 4 erfolgt durch Lehrveranstaltungsprüfungen. Lehrveranstaltungsprüfungen sind
  - a. die Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fähigkeiten dienen, die durch eine einzelne Lehrveranstaltung vermittelt wurden und bei denen die Beurteilung aufgrund eines einzigen Prüfungsaktes am Ende der Lehrveranstaltung erfolgt. Die Lehrveranstaltungsleiterin

bzw. der Lehrveranstaltungsleiter hat vor Beginn der Lehrveranstaltung die Prüfungsmethode (schriftlich oder mündlich) festzulegen und bekanntzugeben.

- b. Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter, bei denen die Beurteilung aufgrund von regelmäßigen schriftlichen und/oder mündlichen Beiträgen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfolgt.
- (3) Die Leiterinnen und Leiter der Lehrveranstaltungen haben vor Beginn der Lehrveranstaltungen die Studierenden in geeigneter Weise über die Ziele, die Inhalte und die Methoden ihrer Lehrveranstaltungen sowie über die Inhalte, die Methoden, die Beurteilungskriterien und die Beurteilungsmaßstäbe der Lehrveranstaltungen zu informieren.
- (4) Die Leistungsbeurteilung des Pflichtmoduls „Vorbereitung Masterarbeit“ erfolgt durch die Betreuerin/durch den Betreuer auf Basis eines Exposés. Die positive Beurteilung hat „mit Erfolg teilgenommen“, die negative Beurteilung hat „ohne Erfolg teilgenommen“ zu lauten.
- (5) Die Leistungsbeurteilung des Pflichtmoduls „Verteidigung der Masterarbeit“ hat in Form einer mündlichen Prüfung vor einer Prüfungskommission stattzufinden. Der Prüfungskommission haben drei Personen anzugehören.

### **§ 11 Akademischer Grad**

Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums Elektrotechnik wird der akademische Grad „Diplom-Ingenieurin“ bzw. „Diplom-Ingenieur“, abgekürzt „Dipl.-Ing.“ oder „DI“, verliehen.

### **§ 12 Inkrafttreten**

Dieses Curriculum tritt mit 1. Oktober 2022 in Kraft.

Für die Curriculum-Kommission:  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Christoph Adam

Für den Senat:  
Univ.-Prof. Dr. Walter Obwexer

---