

UK 066/489

CURRICULUM ZUM
MASTERSTUDIUM
**ELEKTRONIK UND
INFORMATIONSTECHNIK
(ELIT).**



JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--------------------------------------|----|
| § 1 Qualifikationsprofil | 3 |
| § 2 Zulassung | 4 |
| § 3 Aufbau und Gliederung | 5 |
| § 4 Pflichtfächer/-module | 6 |
| § 5 Wahlfächer/-module | 6 |
| § 6 Lehrveranstaltungen | 8 |
| § 7 Masterarbeit | 8 |
| § 8 Prüfungsordnung | 9 |
| § 9 Akademischer Grad | 9 |
| § 10 Inkrafttreten | 9 |
| § 11 Übergangsbestimmungen | 10 |

§ 1 Qualifikationsprofil

Heutige elektronische Systeme beruhen meist auf einer sehr engen Verzahnung von Hardware und Software. Ingenieur*innen benötigen daher eine sehr breite Ausbildung, um ihre Aufgaben, nämlich die Entwicklung, den Einsatz und die Kombination aktueller Bauelement-, Schaltungs-, System- und Software-Technologien zur Realisierung neuer Produkte und Anwendungen, erfüllen zu können. Die klassischen ingenieur- und naturwissenschaftlichen Fächer Elektrotechnik/Elektronik, Informatik, Physik und Mathematik werden daher im Masterstudium Elektronik und Informationstechnik so kombiniert, dass eine breit angelegte Vertiefung in den folgenden Teilgebieten vermittelt wird:

- Fortgeschrittene Theorie der Elektrotechnik und Elektronik
- Mathematische Grundlagen der Numerik
- Integrierte Schaltungstechnik
- Nachrichten- und Hochfrequenztechnik, und Signalverarbeitung

Zusätzlich können Spezialisierungen in den folgenden Teilgebieten gewählt werden:

- Elektrodynamik und Hochfrequenztechnik
- Entwurf integrierter Schaltungen
- Digitaler Hardwareentwurf
- Leistungselektronik
- Messtechnik und Sensorik
- Mikrosensorik und Mikrosystemtechnik
- Bio- und Medizinelektronik
- Software Engineering, Artificial Intelligence und Embedded Systems
- Nachrichtentechnik, Signal- und Informationsverarbeitung
- Regelungstechnik
- Halbleiterphysik

Kennzeichen des Masterstudiums Elektronik und Informationstechnik ist es, mit Hilfe einer vertiefenden grundlagenorientierten Ausbildung die notwendigen Kenntnisse so zu vermitteln, dass Absolvent*innen in der Lage sind, elektronische und informationstechnische Systeme in ihrer Gesamtheit zu analysieren, zu entwerfen und zu spezifizieren sowie auf Teilgebieten wissenschaftliche Kenntnisse und Methoden der Elektronik und Informationstechnik weiter zu entwickeln. Damit wird eine nachhaltige und wissenschaftlich fundierte Vorbereitung auf das gesamte spätere Berufsleben gewährleistet.

Ziel der Ausbildung sind Absolvent*innen, die

- über umfassende anwendungsbereite Kenntnisse und Fähigkeiten in den mathematisch-naturwissenschaftlichen und fachtheoretischen Disziplinen verfügen,
- über vertiefte wissenschaftliche Grundlagen und Methoden der Elektronik und Informationstechnik verfügen und diese auf praktische Aufgabenstellungen anwenden können,
- in einem Teilgebiet der Elektronik und Informationstechnik eine Spezialisierung auf international anerkanntem wissenschaftlichen Niveau aufweisen und das Potential zur Vertiefung in anderen Teilgebieten besitzen,
- die Methodik ingenieurmäßigen Handelns einschließlich der Fähigkeit interdisziplinären Zusammenwirkens und des schnellen Einarbeitens in neue Wissensgebiete beherrschen,
- als Ingenieur*innen wissenschaftlich-technische Aufgaben ihres Fachgebietes selbständig und verantwortungsvoll lösen und
- in Forschungs- und Entwicklungsteams auf internationaler Ebene führend tätig sein können.

Einsatzgebiete von Absolvent*innen sind:

- Entwicklung, Produktion und Vermarktung von Komponenten, Systemen und Software im Bereich der Elektronik und Informationstechnik,
- Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung an Hochschulen, Forschungsinstituten und Industrieunternehmen.

Darüber hinaus ermöglicht die solide Grundausbildung den Absolvent*innen analytisches Denken und technisches Verständnis für den fachübergreifenden Einsatz in allen Bereichen von Wirtschaft, Verwaltung, Bildung und Gesellschaft.

Die Absolvierung des Masterstudiums ist die Voraussetzung für eine weiterführende wissenschaftliche Qualifikation in Form eines Doktors- oder PhD-Studiums.

§ 2 Zulassung

(1) Das Masterstudium Elektronik und Informationstechnik ist gemäß § 54 Abs. 1 UG der Gruppe der ingenieurwissenschaftlichen Studien zuzuordnen.

(2) Das Masterstudium Elektronik und Informationstechnik baut auf dem an der Johannes Kepler Universität Linz angebotenen Bachelorstudium Elektronik und Informationstechnik (UK 033/289) auf. Dieses Studium stellt jedenfalls ein fachlich in Frage kommendes Studium für die Zulassung zum Masterstudium Elektronik und Informationstechnik dar und berechtigt zu einer Zulassung ohne Ergänzungsprüfungen.

(3) Gleichermaßen für eine Zulassung zum Masterstudium fachlich in Frage kommend sind die Bachelor- bzw. Diplomstudien Informatik und Mechatronik der Johannes Kepler Universität Linz, wobei Absolvent*innen dieser Studien das Brückenfach für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Informatik bzw. das Brückenfach für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Mechatronik im Rahmen der Wahlfächer absolvieren müssen.

(4) Zur Zulassung ohne Ergänzungsprüfungen berechtigen darüber hinaus Bachelorstudien oder andere Studien mindestens desselben hochschulischen Bildungsniveaus an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung, die eine hinreichende Übereinstimmung mit dem Bachelorstudium Elektronik und Informationstechnik oder dem Bachelorstudium Informatik bzw. dem Bachelorstudium Mechatronik im Hinblick auf eine Zulassung zum Masterstudium Elektronik und Informationstechnik aufweisen. Eine hinreichende inhaltliche Übereinstimmung liegt vor, wenn es zum Ausgleich der Unterschiede zum Bachelorstudium Elektronik und Informationstechnik ausreicht, eine oder mehrere Lehrveranstaltungen des Faches „Technische Ergänzung“ (489WTER22) und/oder die vollständige dritte Vertiefungsrichtung, und zum Ausgleich der Unterschiede zum Bachelorstudium Informatik bzw. zum Bachelorstudium Mechatronik ausreicht, eine oder mehrere Lehrveranstaltungen des Faches „Technische Ergänzung“ (489WTER22) oder der „Brückenfächer“ (489WBRF22) durch Lehrveranstaltungen zu ersetzen, die im Zulassungsbescheid zu bezeichnen sind. Darüber hinaus ist im Zulassungsbescheid festzulegen, ob die Regelungen für Absolvent*innen der Bachelorstudien Informatik bzw. Mechatronik der Johannes Kepler Universität Linz gemäß § 5 zur Anwendung kommen.

(5) Zum Ausgleich wesentlicher fachlicher Unterschiede zu Studien gemäß Abs. 4 können Ergänzungsprüfungen im Umfang von max. 40 ECTS-Punkten vorgeschrieben werden, die bis zum Ende des zweiten Semesters des Masterstudiums abzulegen sind.

§ 3 Aufbau und Gliederung

(1) Das Masterstudium Elektronik und Informationstechnik dauert vier Semester und umfasst 120 ECTS-Punkte. Die ECTS-Punkte verteilen sich auf folgende Studienfächer und Studienleistungen:

| Bezeichnung | ECTS |
|-------------------------------------------|------|
| Pflichtfächer | 27 |
| Wahlfächer | 48 |
| Masterarbeit (inkl. Masterarbeitsseminar) | 28 |
| Masterprüfung | 2 |
| Freie Studienleistungen | 15 |
| Gesamt | 120 |

(2) Im Rahmen der freien Studienleistungen sind Prüfungen (einschließlich Lehrveranstaltungsprüfungen) im Umfang von 15 ECTS-Punkten zu absolvieren. Diese können aus dem gesamten Prüfungsangebot aller in- und ausländischen anerkannten postsekundären Bildungseinrichtungen gewählt werden und dienen vor allem dem Erwerb von Zusatzqualifikationen, die über das Fachgebiet dieses Masterstudiums hinausgehen. Sie können während des gesamten Zeitraums des Studiums absolviert werden.

(3) Für die im Rahmen des Masterstudiums Elektronik und Informationstechnik zu absolvierenden freien Studienleistungen werden folgende Angebote empfohlen:

- Lehrveranstaltungen aus dem Bereich der sozialen Kompetenz, der Ethik und Technologiefolgenabschätzung,
- Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Wirtschaft und Recht (z.B. aus dem Angebot der Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät und der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Johannes Kepler Universität Linz),
- Lehrveranstaltungen aus dem Bereich der Fremdsprachen (z.B. aus dem Angebot des Zentrums für Fachsprachen und Interkulturelle Kommunikation der Johannes Kepler Universität Linz).

(4) Als idealtypischer Studienverlauf wird der in Anlage 1 angegebene empfohlen. Diese Empfehlung orientiert sich an einem Vollzeitstudium. Das Studium ist aber mit Einschränkungen auch für Personen mit zeitlich flexibel gestaltbarer Berufstätigkeit oder Betreuungspflichten studierbar: Manche Lehrveranstaltungen werden auch digital angeboten und es besteht bei einem Teil der Lehrveranstaltungen keine Anwesenheitspflicht, Anwesenheit wird allerdings in der Regel empfohlen. Bei Prüfungen kann nicht garantiert werden, dass diese digital oder zu einer Tagesrandzeit stattfinden. Bei Berufstätigkeit oder Betreuungspflichten ist - je nach deren Umfang und zeitlichen Flexibilität - mit einer verlängerten Studienzeit zu rechnen.

§ 4 Pflichtfächer/-module

(1) Es sind folgende Pflichtfächer zu absolvieren:

| Code | Bezeichnung | ECTS |
|-----------|------------------------------------|------|
| 489ETEL22 | Elektrotechnik und Elektronik | 12 |
| 489MAIT22 | Mathematik und Informationstechnik | 15 |

(2) Wurden Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer bereits in dem die Zulassung begründenden Bachelorstudium absolviert, so sind stattdessen zusätzliche Lehrveranstaltungen aus dem Fach „ELIT Schwerpunktbildung“ (489WSPP22) gemäß § 5 im selben ECTS-Ausmaß zu wählen.

§ 5 Wahlfächer/-module

(1) Im Rahmen der Wahlfächer sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 48 ECTS-Punkten zu absolvieren. Das Fach „Wahlfächer“ (489WAF22) enthält folgende Fächer:

| Code | Bezeichnung | ECTS |
|-----------|-------------------------|-------------|
| 489WSPP22 | ELIT Schwerpunktbildung | 24/36/24/24 |
| 489WKOM22 | ELIT Komplementierung | 12/0/0/0 |
| 489WTER22 | Technische Ergänzung | 12/12/3/4,5 |
| 489WBRF22 | Brückenfächer | 0/0/21/19,5 |

(2) Aus den Fächern „ELIT Schwerpunktbildung“ (489WSPP22) und „ELIT Komplementierung“ (489WKOM22) müssen insgesamt 3 Vertiefungsrichtungen gewählt und absolviert werden, wobei davon mindestens 2 Vertiefungsrichtungen aus der „ELIT Schwerpunktbildung“ sein müssen. Eine Vertiefungsrichtung gilt als absolviert, wenn daraus Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 ECTS-Punkten absolviert wurden.

(3) Abweichend von Abs. 2 müssen Absolvent*innen des Bachelorstudiums Mechatronik und des Bachelorstudiums Informatik an der Johannes Kepler Universität Linz aus dem Fach „ELIT Schwerpunktbildung“ (489WSPP22) 2 Vertiefungsrichtungen absolvieren.

(4) Es dürfen nur solche Lehrveranstaltungen gewählt werden, die nicht bereits in dem die Zulassung begründenden Bachelorstudium oder im Rahmen einer anderen Vertiefungsrichtung absolviert wurden. Sollte durch diese Einschränkungen das Angebot einer gewählten Vertiefungsrichtung weniger als 12 ECTS-Punkte betragen, dann sind die fehlenden ECTS-Punkte aus dem restlichen Angebot der „ELIT Schwerpunktbildung“ (489WSPP22) zu absolvieren.

(5) Das Fach „ELIT Schwerpunktbildung“ (489WSPP22) enthält folgende Vertiefungsrichtungen:

| Code | Bezeichnung | ECTS |
|-----------|--------------------------------------|------|
| 489WSHF22 | Hochfrequenztechnik | 12 |
| 489WSES22 | Entwurf Integrierter Schaltungen | 12 |
| 489WSDH22 | Digitaler Hardwareentwurf | 12 |
| 489WSSI22 | Signal- und Informationsverarbeitung | 12 |

Fortsetzung nächste Seite

| Code | Bezeichnung | ECTS |
|-----------|--------------------------------------|------|
| 489WSNT22 | Nachrichtentechnik | 12 |
| 489WSMM22 | Mikrosensorik und Mikrosystemtechnik | 12 |

(6) Das Fach „ELIT Komplementierung“ (489WKOM22) enthält folgende Vertiefungsrichtungen:

| Code | Bezeichnung | ECTS |
|-----------|-----------------------------------------------------|------|
| 489WKRT22 | Regelungstechnik | 12 |
| 489WKES22 | Embedded Systems | 12 |
| 489WKAL22 | Elektrische Antriebstechnik und Leistungselektronik | 12 |
| 489WKHP22 | Halbleiterphysik | 12 |
| 489WKAI22 | Artificial Intelligence | 12 |
| 489WKMS22 | Messtechnik und Sensorik | 12 |
| 489WKSE22 | Software Engineering | 12 |
| 498WKAS22 | Autonome Systeme | 12 |
| 489WKBM22 | Bio- und Medizinelektronik | 12 |
| 489WKED22 | Elektrodynamik | 12 |

(7) Im Rahmen der "Technischen Ergänzung" (489WTER22) müssen Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 ECTS-Punkten absolviert werden. Diese Lehrveranstaltungen können zusätzlich zu den im Studienhandbuch diesem Fach zugeordneten Lehrveranstaltungen auch aus folgenden Angeboten gewählt werden:

- dem Fach „ELIT Schwerpunktbildung“ (489WSPP22)
- dem Fach „ELIT Komplementierung“ (489WKOM22)
- Lehrveranstaltungen aus den Fächern „Fachvertiefung“ (289WFVT20) und „Technische Ergänzung“ (289WTER20) aus dem Bachelorstudium Elektronik und Informationstechnik (UK 033/289).

Es dürfen nur solche Lehrveranstaltungen gewählt werden, die nicht bereits in dem die Zulassung begründenden Bachelorstudium absolviert wurden. Es wird erwartet, dass aus dem Fach „Gender Studies“ (489GEND14) Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 3 ECTS-Punkten gewählt werden.

(8) Das Fach „Brückenfächer“ (489WBRF22) enthält folgende Fächer:

| Code | Bezeichnung | ECTS |
|-----------|------------------------------------------------------------------|------|
| 489WBRI22 | Brückenfach für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Informatik | 21 |
| 489WBRM22 | Brückenfach für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Mechatronik | 19,5 |

(9) Absolvent*innen des Bachelorstudiums Informatik an der Johannes Kepler Universität müssen das Fach „Brückenfach für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Informatik“ (489WBRI22) absolvieren. Abweichend von Abs. 7 sind im Fach „Technische Ergänzung“ (289WTER20) Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 3 ECTS-Punkten zu absolvieren.

(10) Absolvent*innen des Bachelorstudiums Mechatronik an der Johannes Kepler Universität müssen das Fach „Brückenfach für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Mechatronik“ (489WBRM22) absolvieren. Abweichend von Abs. 7 sind im Fach „Technische Ergänzung“ (289WTER20) Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 4,5 ECTS-Punkten zu absolvieren.

§ 6 Lehrveranstaltungen

(1) Die Bezeichnung und der Typ der einzelnen Lehrveranstaltungen der Studienfächer sowie deren Umfang in ECTS-Punkten und Semesterstunden, die Teilungsziffern, das Verfahren zur Ermittlung der Reihenfolge der Zuteilung in Lehrveranstaltungen mit beschränkter Zahl von Teilnehmer*innen sowie etwaige Anmeldevoraussetzungen sind dem Studienhandbuch der Johannes Kepler Universität Linz (studienhandbuch.jku.at) zu entnehmen.

(2) Die verwendeten Lehrveranstaltungstypen sowie die dafür anzuwendenden Prüfungsregelungen sind in den §§ 13 und 14 des Satzungsteiles Studienrecht der Johannes Kepler Universität Linz geregelt.

§ 7 Masterarbeit

(1) Im Rahmen des Masterstudiums Elektronik und Informationstechnik ist eine Masterarbeit gemäß § 81 UG und § 36 des Satzungsteiles Studienrecht der Johannes Kepler Universität Linz anzufertigen.

(2) Die Masterarbeit ist in Form einer schriftlichen Arbeit im Ausmaß von 25 ECTS-Punkten abzufassen.

(3) Die Masterarbeit dient dem Nachweis der Befähigung zur selbständigen, methodisch und inhaltlich korrekten wissenschaftlichen Bearbeitung einer Aufgabenstellung.

(4) Das Thema der Masterarbeit muss einer der gemäß § 5 gewählten Vertiefungsrichtung entnommen werden. Ist eine thematische Zuordnung zu einer gewählten Vertiefungsrichtung nicht eindeutig, dann ist von dem*der Betreuer*in der Masterarbeit in Absprache mit dem*der Studierenden eine Zuordnung zu einer gewählten Vertiefungsrichtung vorzunehmen.

(5) Thema und Umfang der Masterarbeit sind so zu gestalten, dass die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist.

(6) Die Studienkommission kann Richtlinien für die formale Gestaltung von Masterarbeiten erlassen.

(7) Die Masterarbeit kann auch in englischer Sprache verfasst werden.

(8) Begleitend zur Abfassung der Masterarbeit ist ein Masterarbeitsseminar (3 ECTS) zu absolvieren.

§ 8 Prüfungsordnung

(1) Die Prüfungsregelungen der Fachprüfungen sowie die Prüfungsmaßstäbe für Lehrveranstaltungsprüfungen sind dem Studienhandbuch der Johannes Kepler Universität Linz zu entnehmen.

(2) Das Masterstudium Elektronik und Informationstechnik wird mit einer Masterprüfung abgeschlossen.

(3) Die Masterprüfung besteht aus zwei Teilen: Der erste Teil der Masterprüfung besteht aus der erfolgreichen Absolvierung der Pflicht- und Wahlfächer gem. der §§ 4 und 5.

(4) Der zweite Teil der Masterprüfung (2 ECTS) ist eine mündliche kommissionelle Gesamtprüfung. Voraussetzung für die Zulassung zum zweiten Teil der Masterprüfung ist die positive Absolvierung des ersten Teils sowie die positive Beurteilung der Masterarbeit, des Masterarbeitsseminars sowie der freien Studienleistungen.

(5) Der zweite Teil der Masterprüfung besteht zunächst aus der Präsentation und Verteidigung der Masterarbeit. Das daran anschließende Prüfungsgespräch umfasst den Stoff aus zwei verschiedenen absolvierten Vertiefungsrichtungen gem. § 5 Abs. 5 oder 6. Bei der Prüfung haben der fachliche Überblick und die Beherrschung thematischer Zusammenhänge im Vordergrund zu stehen.

(6) Der Prüfungssenat, der aus drei Personen besteht, wird vom*von der Vizerektor*in für Lehre und Studierende unter Berücksichtigung des Vorschlagsrechts des*der Studierenden gebildet. Der*Die Betreuer*in der Masterarbeit ist grundsätzlich als Prüfer*in heranzuziehen. Der*Die Vorsitzende des Prüfungssenats schlägt die Beurteilung für die Präsentation der Masterarbeit, die beiden anderen Prüfer*innen schlagen jeweils die Beurteilung für ihr Fach vor.

§ 9 Akademischer Grad

(1) An die Absolvent*innen des Masterstudiums Elektronik und Informationstechnik ist der akademische Grad „Diplom-Ingenieurin/Diplom-Ingenieur“, abgekürzt „Dipl.-Ing.“ oder „Dipl.-Ing. (JKU)“ oder „DI“ oder „DI (JKU)“ zu verleihen.

(2) Der Bescheid über den akademischen Grad wird in deutscher Sprache und englischer Übersetzung ausgefertigt.

§ 10 Inkrafttreten

(1) Dieses Curriculum tritt am 1. Oktober 2022 in Kraft.

(2) Das Curriculum für das Masterstudium Informationselektronik in der Fassung des Mitteilungsblattes der Johannes Kepler Universität Linz vom 18.5.2021, 23. Stk., Pkt. 293 tritt mit Ablauf des 30. September 2022 außer Kraft. Darin enthaltene Übergangsbestimmungen bleiben so lange in Kraft, als sie noch einen sachlichen Anwendungsbereich haben.

§ 11 Übergangsbestimmungen

(1) Für Prüfungen des Curriculums für das Masterstudium Elektronik und Informationstechnik idF 2021, die vor dem 1. Oktober 2023 positiv absolviert wurden, gilt neben den im Studienhandbuch angeführten Äquivalenzen folgende Äquivalenztabelle:

| Fächer/Lehrveranstaltung im Master Elektronik und Informationstechnik 2021 | äquivalente Fächer/Lehrveranstaltung im Master Elektronik und Informationstechnik 2022 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 489ELTE17: Elektrotechnik (13 ECTS) + 489INTE17: Informationstechnik (17,75 ECTS) + 489MAPH19: Mathematik und Physik (16,25 ECTS) + 489WAF19: Wahlfächer oder Brückenfach (31 ECTS) + 489FRST12: Freie Studienleistungen (12 ECTS) | 489ETEL22: Elektrotechnik und Elektronik (12 ECTS) + 489MAIT22: Mathematik und Informationstechnik (15 ECTS) + 489WAF22: Wahlfächer (48 ECTS) + 489FRST22: Freie Studienleistungen (15 ECTS) |
| 489ELTE17: Elektrotechnik (13 ECTS) | 489ETEL22: Elektrotechnik und Elektronik (12 ECTS) + <i>Lehrveranstaltungen aus dem Wahlfach "ELIT Schwerpunktbildung" (1 ECTS)</i> |
| 489INTE17: Informationstechnik (17,75 ECTS) + 489MAPH19: Mathematik und Physik (16,25 ECTS) | 489MAIT22: Mathematik und Informationstechnik (15 ECTS) + <i>Lehrveranstaltungen aus dem Wahlfach "ELIT Schwerpunktbildung" (19 ECTS)</i> |
| 489WAF19: Wahlfächer oder Brückenfach (31 ECTS) + 489INTE17: Informationstechnik (17,75 ECTS) + 489MAPH19: Mathematik und Physik (16,25 ECTS) | 489WAF22: Wahlfächer (48 ECTS) + 489MAIT22: Mathematik und Informationstechnik (15 ECTS) + <i>Lehrveranstaltungen aus dem Wahlfach "ELIT Schwerpunktbildung" (2 ECTS)</i> |
| 489INBF20: Brückenfach für AbsolventInnen des Bachelorstudiums Informatik (24 ECTS) | 489WBRI22: Brückenfach für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Informatik (21 ECTS) + <i>Lehrveranstaltungen aus dem Wahlfach "ELIT Schwerpunktbildung" (3 ECTS)</i> |

(2) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2022/23 zum Masterstudium Elektronik und Informationstechnik zugelassen waren, gelten für die Absolvierung der Wahlfächer abweichend von § 5 Abs. 1 bis 4 und Abs. 7 folgende Regelungen:

- Im Rahmen der Wahlfächer sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 48 ECTS-Punkten zu absolvieren. Es dürfen nur solche Lehrveranstaltungen gewählt werden, die nicht bereits in dem die Zulassung begründenden Bachelorstudium absolviert wurden.
- Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer des Curriculums idF 2021, die vor dem 1. Oktober 2023 positiv absolviert wurden, und die nicht für die Absolvierung der Pflichtfächer des Curriculums idF 2022 erforderlich sind, können für das Studienfach „Wahlfächer“ (489WAF22) verwendet werden.
- Lehrveranstaltungen des Studienfachs "Wahlfächer oder Brückenfächer" (489WAF19) aus dem Curriculum idF 2021, die bis zum 1. Oktober 2023 positiv absolviert wurden, gelten als Lehrveranstaltungen im Studienfach "Wahlfächer" (489WAF22) des Curriculums idF 2022.

Hierbei gelten Übungen im Umfang von 1,25 ECTS als Übungen im Umfang von 1,5 ECTS, und Übungen im Umfang von 2,5 ECTS als Übungen im Umfang von 3 ECTS.

- Für die zum Erreichen der im Rahmen der Wahlfächer zu absolvierenden 48 ECTS-Punkte noch fehlenden Lehrveranstaltungen gelten folgende Regelungen:
 - Absolvent*innen des Bachelorstudiums Informatik können zur vollständigen Absolvierung des Brückenfachs Lehrveranstaltungen aus dem Brückenfach gemäß § 5 Abs. 9 wählen.
 - Bezeichnet der Zulassungsbescheid Lehrveranstaltungen, die im Rahmen der "Wahlfächer oder Brückenfächer" (489WAF19) aus dem Curriculum idF 2021 zu absolvieren sind, dann sind diese Lehrveranstaltungen im Rahmen der "Wahlfächer" (489WAF22) des Curriculums idF 2022 zu absolvieren.
 - Lehrveranstaltungen im Umfang von maximal 12 ECTS-Punkten können aus dem Angebot der "Technischen Ergänzung" (489WTER22) gemäß § 5 Abs. 7 gewählt werden.
 - Aus den Fächern "ELIT Schwerpunktbildung" (489WSPP22) und "ELIT Komplementierung" (489WKOM22) können Lehrveranstaltungen aus maximal 3 verschiedenen Vertiefungsrichtungen absolviert werden, wobei davon maximal eine Vertiefungsrichtung aus der "ELIT Komplementierung" sein darf. Hierbei können jeder dieser 3 Vertiefungsrichtungen maximal 12 ECTS-Punkte zugeordnet werden. Alle ECTS-Punkte darüber hinaus müssen der "Technischen Ergänzung" (489WTER22) oder den freien Studienleistungen zugeordnet werden.

(3) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2022/23 zum Masterstudium Elektronik und Informationstechnik zugelassen waren, gelten bezüglich des zweiten Teils der Masterprüfung folgende Regelungen:

- Die Studierenden sind berechtigt den zweiten Teil der Masterprüfung bis zum 30. September 2023 nach den bis zum 30. September 2022 geltenden Regelungen zu absolvieren.
- Wird von diesem Recht nicht Gebrauch gemacht bzw. erfolgt der zweite Teil der Masterprüfung nicht innerhalb der in Satz 1 festgelegten Frist, so umfasst das Prüfungsgespräch abweichend von § 8 Abs. 5 den Stoff aus 2 verschiedenen von dem*der Studierenden bestimmten Vertiefungsrichtungen gemäß § 5 Abs. 5 oder 6.

Anlage 1: Idealtypischer Studienverlauf

| 1. Semester (WS) | | 2. Semester (SS) | | 3. Semester (WS) | | 4. Semester (SS) | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|------|-----------------------------|--------|
| Studienfach/LVs | ECTS | Studienfach/LVs | ECTS | Studienfach/LVs | ECTS | Studienfach/LVs | ECTS |
| Elektrotechnik und Elektronik Höhere Elektrodynamik Entwurf von komplexen integrierten Schaltkreisen | 7,5 | Elektrotechnik und Elektronik Hochfrequenztechnik 1 | 4,5 | Wahlfächer | 18 | Masterarbeit | 25 |
| | | Mathematik und Informationstechnik Digitale Übertragungssysteme Numerik und Optimierung | 10,5 | | | | |
| Mathematik und Informationstechnik Optimum and Adaptive Signal Processing Systems | 4,5 | | | | | | |
| Wahlfächer | 18 | Wahlfächer | 12 | Freie Studienleistungen | 12 | Masterarbeitsseminar | 3 |
| | | Freie Studienleistungen | 3 | | | Masterprüfung | 2 |
| 30 | | 30 | | 30 | | 30 | |
| | | | | | | Gesamt | 120,00 |