

UK 066/481

CURRICULUM ZUM
MASTERSTUDIUM
MECHATRONIK.



JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ

Inhaltsverzeichnis

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

§ 1 Qualifikationsprofil

Das Masterstudium dient der Vertiefung und Erweiterung der wissenschaftlichen Berufsvorbildung auf der Grundlage des Bachelorstudiums und der Heranführung zur Fähigkeit, durch selbständige Forschung zur Entwicklung der mechatronischen Wissenschaften beizutragen. Durch eine breit gefächerte, solide Ausbildung sollen Absolvent*innen des Masterstudiums Mechatronik befähigt werden, sich während ihrer gesamten Berufslaufbahn rasch in neue Fachgebiete, neue Technologien und Problemstellungen einzuarbeiten und ihr Wissen eigenständig zu aktualisieren und zu erweitern. Dadurch ist ihre Mitwirkung vor allem dort gefragt, wo es um Verbindung von Theorie und Praxis geht. Sie sollen sowohl praktische Aufgabenstellungen selbständig und zweckmäßig lösen, als auch auf Teilgebieten wissenschaftliche Kenntnisse und Methoden weiterentwickeln können. Die breite, interdisziplinäre, wissenschaftlich fundierte Berufsvorbildung und die damit zusammenhängende Flexibilität erlauben Berufslaufbahnen in verschiedensten Branchen und sehr unterschiedlichen beruflichen Funktionen. Daraus wird folgendes Qualifikationsprofil abgeleitet:

- Grundlagen:

Beherrschung von breit gefächertem Wissen aus Mechanik, Maschinenbau, Elektrotechnik und Elektronik, System- und Regelungstechnik sowie Informatik aufbauend auf mathematischen, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen.

- Anwendungsorientierung:

Fähigkeit, Grundlagenkenntnisse sowie vertiefte und spezialisierte Kenntnisse und zugehörige effiziente Methoden auf Problemstellungen aus der Praxis anzuwenden. Fähigkeit, forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte auf der Basis breiter und spezialisierter Forschungsmethodik des Faches weitgehend selbstgesteuert durchzuführen.

- Wissenschaftliche Tiefe:

Beherrschung der notwendigen wissenschaftlichen Kenntnisse und Methoden in den für die Mechatronik relevanten Fächern. Spezialisierung in einem Teilgebiet auf international anerkanntem wissenschaftlichem Niveau mit dem Potential zur Vertiefung in andere Teilgebiete. Fähigkeit zur Analyse und Weiterentwicklung von Ideen und Konzepten zur Lösung wissenschaftlicher Probleme der Mechatronik.

- Selbständigkeit und Lernfähigkeit:

Fähigkeit, bei Bedarf weiterführendes Wissen rasch und eigenständig zu erlernen. Dies betrifft sowohl die fachspezifische Vertiefung als auch die fächerübergreifende Vernetzung. Fähigkeit, Arbeitsschritte bei der Lösung von Problemen auch in neuen und unvertrauten sowie fachübergreifenden Kontexten zielgerichtet zu planen und durchzuführen. Befähigung zur selbständigen Gestaltung, Reflexion und methodischer Erweiterung eigener Lernprozesse.

- Nachhaltigkeit und Relevanz des Wissens:

Beherrschung von Wissen, Kenntnissen und Methoden mit langer „Halbwertszeit“ zur nachhaltigen Vorbildung für das gesamte Berufsleben.

- Teamfähigkeit, soziale und Gender Kompetenz:

Fähigkeit, sich in Teams zu integrieren und mit Vertreter*innen fachverwandter wie auch fachfremder Gebiete auf nationaler und internationaler Ebene zusammenzuarbeiten.

- Kritik- und Entscheidungsfähigkeit:

Fähigkeit, auf Basis wissenschaftlicher Methoden eigene Entscheidungen zu treffen, zu vertreten und zu begründen. Kritikfähigkeit zur Bewertung der Folgen eigenen und fremden Handelns sowie eigener und fremder Entscheidungen.

- Technologiefolgenabschätzung:

Fähigkeit, auf Basis wissenschaftlicher Methoden die Folgen und Auswirkungen von Technologien, Verfahren etc. auf die Gesellschaft und ihre Umwelt, seien sie kurz- oder langfristig, beurteilen zu können.

§ 2 Zulassung

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

(2) Das Masterstudium Mechatronik baut auf dem an der Johannes Kepler Universität Linz angebotenen Bachelorstudium Mechatronik (UK 033/281) auf. Dieses Studium stellt jedenfalls ein fachlich in Frage kommendes Studium für die Zulassung zum Masterstudium Mechatronik dar und berechtigt zu einer Zulassung ohne Ergänzungsprüfungen.

(3) Gleichermaßen für eine Zulassung zum Masterstudium fachlich in Frage kommend sind die Bachelorstudien Maschinenbau (UK 033/245) und Elektronik und Informationstechnik (UK 033/289) der Johannes Kepler Universität Linz, wobei Absolvent*innen dieser Studien die Brückenfächer 1 und 2 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Maschinenbau bzw. die Brückenfächer 1 und 2 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Elektronik und Informationstechnik 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 Mechatronik (UK 033/281) oder dem Bachelorstudium Elektronik und Informationstechnik (UK 033/289) bzw. dem Bachelorstudium Maschinenbau (UK 033/245) im Hinblick auf eine Zulassung zum Masterstudium Mechatronik aufweisen. Eine hinreichende inhaltliche Übereinstimmung mit dem Bachelorstudium Mechatronik liegt vor, wenn es zum Ausgleich der Unterschiede ausreicht, eine oder mehrere Lehrveranstaltungen der Wahlfächer "Weitere Vertiefungen" und "Ergänzende Inhalte" im Umfang von maximal 18 ECTS-Punkten zu ersetzen, die im Zulassungsbescheid zu bezeichnen sind. Eine hinreichende inhaltliche Übereinstimmung mit dem Bachelorstudium Elektronik und Informationstechnik liegt vor, wenn es zum Ausgleich der Unterschiede ausreicht, eine oder mehrere Lehrveranstaltungen der Fächer Brückenfächer 1 und 2 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Elektronik und Informationstechnik durch Lehrveranstaltungen zu ersetzen, die im Zulassungsbescheid zu bezeichnen sind. Eine hinreichende inhaltliche Übereinstimmung mit dem Bachelorstudium Maschinenbau liegt vor, wenn es zum Ausgleich der Unterschiede ausreicht, eine oder mehrere Lehrveranstaltungen der Fächer Brückenfächer 1 und 2 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Maschinenbau durch Lehrveranstaltungen zu ersetzen, die im Zulassungsbescheid zu bezeichnen sind.

(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 Mechatronik dauert vier Semester und umfasst 120 ECTS-Punkte. Die ECTS-Punkte verteilen sich auf folgende Studienfächer und Studienleistungen:

Bezeichnung	ECTS
Pflichtfächer (Fachübergreifende Grundlagen)	21
Wahlfächer (Fachvertiefungen)	57
Masterarbeit (inkl. Masterarbeitsseminar)	28
Masterprüfung	2
Freie Studienleistungen	12
Gesamt	120

(2) Im Rahmen der freien Studienleistungen sind Prüfungen (einschließlich Lehrveranstaltungsprüfungen) im Umfang von 12 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 Mechatronik zu absolvierenden freien Studienleistungen werden folgende Angebote empfohlen:

- Weitere Lehrveranstaltungen aus den Wahlfächern des Masterstudiums Mechatronik.
- Lehrveranstaltungen aus dem Angebot der Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät an der Johannes Kepler Universität Linz.
- Lehrveranstaltungen aus den Bereichen Wirtschaft, Recht, Fremdsprachen, Geschlechterforschung und soziale und interkulturelle Kompetenz 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

Es sind folgende Pflichtfächer (Fachübergreifende Grundlagen) zu absolvieren:

Code	Bezeichnung	ECTS
481MAPH22	Mathematik und Physik	21

§ 5 Wahlfächer/-module

(1) Im Rahmen der Wahlfächer (Fachvertiefungen) sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 57 ECTS-Punkten zu absolvieren.

Code	Bezeichnung	ECTS
481VMEC22	Vertiefungen - Mechatronik	48/30-36/36
481WVER22	Weitere Vertiefungen	0/12-18/0
481WERI22	Ergänzende Inhalte	9/9/3
481WBR122	Brückenfächer 1	0/0/12
481WBR222	Brückenfächer 2	0/0/6

(2) Aus den Fächern "Vertiefungen – Mechatronik" und "Weitere Vertiefungen" sind insgesamt Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 48 ECTS-Punkten zu absolvieren. Es müssen 3 Masterprüfungsfächer gewählt und absolviert werden, wobei mindestens 2 Masterprüfungsfächer aus einer der nachfolgend in Abs. 4 genannten Vertiefungen aus dem Wahlfach "Vertiefungen – Mechatronik" gewählt und absolviert werden müssen. Ein Masterprüfungsfach gilt als absolviert, wenn daraus Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 12 ECTS-Punkten absolviert wurden. Wurden im Rahmen der drei gewählten Masterprüfungsfächer weniger als 48 ECTS-Punkte absolviert, so sind die restlichen Lehrveranstaltungen beliebig aus dem verbleibenden Lehrveranstaltungsangebot des Wahlfachs "Vertiefungen-Mechatronik" zu absolvieren.

(3) Es dürfen nur solche Lehrveranstaltungen gewählt werden, die nicht bereits in dem die Zulassung begründenden Bachelorstudium absolviert wurden.

(4) Das Wahlfach "Vertiefungen – Mechatronik" gliedert sich in folgende Vertiefungen:

Code	Bezeichnung	ECTS
481VANT22	Antriebstechnologien	0-48/0-36/0-36
481VMSS22	Mechanik und smarte Strukturen	0-48/0-36/0-36
481VRTR22	Regelungstechnik und Robotik	0-48/0-36/0-36
481VMRS22	Messtechnik und Sensorik	0-48/0-36/0-36
481VEDE22	Elektrodynamik und Elektronik	0-48/0-36/0-36

(5) Die Vertiefung "Antriebstechnologien" gliedert sich in folgende Masterprüfungsfächer:

Code	Bezeichnung	ECTS
481MPMA24	Mechanische Antriebstechnik	12-18
481MPFT22	Fluidtechnik	12-18
481MPEA22	Elektrische Antriebstechnik	12-18
481MPLE22	Leistungselektronik	12-18

(6) Die Vertiefung "Mechanik und smarte Strukturen" gliedert sich in folgende Masterprüfungsfächer:

Code	Bezeichnung	ECTS
481MPSM22	Smarte Materialien und Strukturen	12-18
481MPNM22	Numerische und Experimentelle Methoden der Mechanik	12-18
481MPTF22	Thermofluidodynamik	12-18
481MPMS22	Modellbildung mechatronischer Systeme	12-18

(7) Die Vertiefung "Regelungstechnik und Robotik" gliedert sich in folgende Masterprüfungsfächer:

Code	Bezeichnung	ECTS
481MPRO22	Robotik	12-18
481MPRT22	Regelungstheorie	12-18
481MPRP22	Regelungstechnik und Prozessautomatisierung	12-18
481MPAS22	Autonome Systeme	12-18

(8) Die Vertiefung "Messtechnik und Sensorik" gliedert sich in folgende Masterprüfungsfächer:

Code	Bezeichnung	ECTS
481MPMT23	Mess- und Sensortechnik	12-18
481MPMM22	Mikrosensorik und Mikrosystemtechnik	12-18
481MPSI22	Signal- und Informationsverarbeitung	12-18
481MPMS22	Modellbildung mechatronischer Systeme	12-18

(9) Die Vertiefung "Elektrodynamik und Elektronik" gliedert sich in folgende Masterprüfungsfächer:

Code	Bezeichnung	ECTS
481MPED22	Elektrodynamik	12-18
481MPEL22	Elektronik	12-18
481MPDS22	Drahtlose Systeme	12-18
481MPMS22	Modellbildung mechatronischer Systeme	12-18

(10) Das Fach "Weitere Vertiefungen" gliedert sich in folgende Masterprüfungsfächer:

Code	Bezeichnung	ECTS
481MPNT22	Nachrichtentechnik	12-18
481MPHF22	Hochfrequenztechnik	12-18
481MPST22	Schaltungstechnik	12-18
481MPWK23	Werkstoffkunde	12-16,5
481MPPE22	Mechatronische Produktentwicklung	12-18
481MPCF22	Computerunterstützte Fertigung	12-18
481MPMB22	Medizin- und Biomechatronik	12-18

(11) Das Fach "Brückenfächer 1" gliedert sich in folgende Fächer:

Code	Bezeichnung	ECTS
481WB1E22	Brückenfach 1 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Elektronik und Informationstechnik	12
481WB1M22	Brückenfach 1 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Maschinenbau	12

(12) Das Fach "Brückenfächer 2" gliedert sich in folgende Fächer:

Code	Bezeichnung	ECTS
481WB2E22	Brückenfach 2 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Elektronik und Informationstechnik	6
481WB2M22	Brückenfach 2 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Maschinenbau	6

(13) Abweichend von § 5 Abs. 2 müssen Absolvent*innen des Bachelorstudiums Maschinenbau und des Bachelorstudiums Elektronik und Informationstechnik 2 Masterprüfungsfächer aus einer der in Abs. 4 genannten Vertiefungen aus dem Wahlfach "Vertiefungen – Mechatronik" absolvieren.

(14) Absolvent*innen des Bachelorstudiums Maschinenbau an der Johannes Kepler Universität Linz müssen gemäß § 2 Abs. 3 das Brückenfach 1 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Maschinenbau absolvieren.

(15) Absolvent*innen des Bachelorstudiums Elektronik und Informationstechnik an der Johannes Kepler Universität Linz müssen gemäß § 2 Abs. 3 das Brückenfach 1 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Elektronik und Informationstechnik absolvieren.

(16) Sind von Absolvent*innen des Bachelorstudiums Maschinenbau aus den beiden gemäß § 5 Abs. 13 gewählten Masterprüfungsfächern und dem Brückenfach 1 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Maschinenbau Lehrveranstaltungen im Ausmaß von weniger als 48 ECTS-Punkten absolviert worden, so sind weitere Lehrveranstaltungen beliebig aus dem verbleibenden Lehrveranstaltungsangebot des Wahlfachs "Vertiefungen - Mechatronik" zu absolvieren, sodass insgesamt 48 ECTS-Punkte erreicht werden.

(17) Sind von Absolvent*innen des Bachelorstudiums Elektronik und Informationstechnik aus den beiden gemäß § 5 Abs. 13 gewählten Masterprüfungsfächern und dem Brückenfach 1 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Elektronik und Informationstechnik Lehrveranstaltungen im Ausmaß von weniger als 48 ECTS-Punkten absolviert worden, so sind weitere Lehrveranstaltungen beliebig aus dem verbleibenden Lehrveranstaltungsangebot des Wahlfachs "Vertiefungen - Mechatronik" zu absolvieren, sodass insgesamt 48 ECTS-Punkte erreicht werden.

(18) Aus dem Wahlfach "Ergänzende Inhalte" sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 9 ECTS-Punkten zu absolvieren. Das Wahlfach "Ergänzende Inhalte" enthält folgende Unterfächer:

Code	Bezeichnung	ECTS
481WSEM22	Seminare	0-9
481WAGK22	Ausgewählte Kapitel	0-9
481WLVA22	Weitere Lehrveranstaltungen	0-9
481GEND14	Gender Studies	0-6

(19) Zusätzlich können im Rahmen des Wahlfaches "Ergänzende Inhalte" auch Vertiefungs-Lehrveranstaltungen aus dem Bachelorstudium Mechatronik absolviert werden, die noch nicht bereits in dem die Zulassung begründenden Bachelorstudium absolviert wurden. Des Weiteren können im Rahmen des Wahlfaches "Ergänzende Inhalte" auch beliebige Lehrveranstaltungen aus dem verbleibenden Lehrveranstaltungsangebot des Wahlfachs "Vertiefungen-Mechatronik" absolviert werden.

(20) Es wird erwartet, dass aus dem Fach "Gender Studies" Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 3 ECTS gewählt werden.

(21) Absolvent*innen des Bachelorstudiums Maschinenbau an der Johannes Kepler Universität Linz müssen gemäß § 2 Abs. 3 das "Brückenfach 2 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Maschinenbau" absolvieren. Abweichend von Abs. 18 sind daher im Wahlfach "Ergänzende Inhalte" 3 ECTS-Punkte zu absolvieren.

(22) Absolvent*innen des Bachelorstudiums Elektronik und Informationstechnik an der Johannes Kepler Universität Linz müssen gemäß § 2 Abs. 3 das "Brückenfach 2 für Absolvent*innen des Bachelorstudiums Elektronik und Informationstechnik" absolvieren. Abweichend von Abs. 18 sind daher im Wahlfach "Ergänzende Inhalte" 3 ECTS-Punkte 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 Mechatronik 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 abzufassen.

(3) Die Masterarbeit dient dem Nachweis der Befähigung zur selbständigen, methodisch und inhaltlich korrekten wissenschaftlichen Bearbeitung einer Aufgabenstellung. Das Thema ist einem gewählten Masterprüfungsfach gem. § 5 zu entnehmen und so zu gestalten, dass die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist.

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

(5) Eine Masterarbeit kann in Abstimmung mit dem*der Betreuer*in auch in einer Fremdsprache verfasst werden. In diesem Fall wird die Beiziehung einer in der Fremdsprache fachlich ausgewiesenen Lehrperson empfohlen.

(6) 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 Mechatronik 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 des Masterprüfungsfaches, dem das Thema der Masterarbeit entnommen ist sowie eines zweiten gewählten Masterprüfungsfaches gem. § 5. 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 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 Mechatronik 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 Mechatronik in der Fassung des Mitteilungsblattes der Johannes Kepler Universität Linz vom 18.5.2021, 23. Stk., Pkt. 286 tritt mit Ablauf des 30. September 2022 außer Kraft. Darin enthaltene Übergangsbestimmungen bleiben so lange in Kraft, als sie noch einen sachlichen Anwendungsbereich haben.

(3) § 5 Abs. 2, 4, 8, 10, 14, 15, 19, 21 und 22 sowie § 11 Abs. 1, 2, 12 und 13 in der Fassung des Mitteilungsblattes der Johannes Kepler Universität Linz vom 20. Juni 2023, 29. Stk., Pkt. 508 treten am 1. Oktober 2023 in Kraft.

(4) § 5 Abs. 5 in der Fassung des Mitteilungsblattes der Johannes Kepler Universität Linz vom 21. Mai 2024, 24. Stk., Pkt. 381 tritt am 1. Oktober 2024 in Kraft.

§ 11 Übergangsbestimmungen

(1) Für Prüfungen des Curriculums für das Masterstudium Mechatronik idF 2021, die vor dem 1. Oktober 2023 positiv absolviert wurden, gelten neben den im Studienhandbuch der Johannes Kepler Universität Linz angeführten Äquivalenzen folgende Äquivalenztabellen:

Fächer im Master Mechatronik 2021	äquivalente Fächer im Master Mechatronik 2022
481MATH12: Mathematik (10 ECTS) + 481PHYS12: Physik (7 ECTS) + 481INFO12: Informatik (3 ECTS) <i>+ 1 ECTS aus den Wahlfächern</i>	481MAPH22: Mathematik und Physik (21 ECTS)
481MATH12: Mathematik (10 ECTS) + 481PHYS12: Physik (7 ECTS) + 481INFO12: Informatik (3 ECTS) + 481WAF14: Wahlfächer (54 ECTS) + 481FRST14: Freie Studienleistungen (16 ECTS)	481MAPH22: Mathematik und Physik (21 ECTS) + 481VERT22: Wahlfächer (57 ECTS) + 481FRST22: Freie Studienleistungen (12 ECTS)

Lehrveranstaltungen im Master Mechatronik 2021	äquivalente Lehrveranstaltungen im Master Mechatronik 2022
MEMPAVOPHYS: VL Physikalische Grundlagen der Mechatronik (4,5 ECTS) + MEMPAUEPHYS: UE Physikalische Grundlagen der Mechatronik (2,5 ECTS)	481MAPHPHGV22: VL Physikalische Grundlagen der Mechatronik (4,5 ECTS) <i>+ 2,5 ECTS aus den Wahlfächern</i>
MEMPAVOPHYS: VL Physikalische Grundlagen der Mechatronik (4,5 ECTS) + MEMPAUEPHYS: UE Physikalische Grundlagen der Mechatronik (2,5 ECTS) + 521SOFTSPRP17: PR Systems Programming (3 ECTS)	481MAPHPHGV22: VL Physikalische Grundlagen der Mechatronik (4,5 ECTS) + 536MLPEMSTV19: VL Machine Learning: Supervised Techniques (3 ECTS) + 536MLPEMSTU19 : UE Machine Learning: Supervised Techniques (1,5 ECTS) <i>+ 1 ECTS aus den Wahlfächern</i>
MEMPAVOPHYS: VL Physikalische Grundlagen der Mechatronik (4,5 ECTS) + MEMPAUEPHYS: UE Physikalische Grundlagen der Mechatronik (2,5 ECTS) + MEMPAVOGEME: VL Geometrische Methoden (3 ECTS) + MEMPAUEGEME: UE Geometrische Methoden (1,25 ECTS)	481MAPHPHGV22: VL Physikalische Grundlagen der Mechatronik (4,5 ECTS) + 481MAPHWIRK22: KV Wissenschaftliches Rechnen (6 ECTS) <i>+ 1 ECTS aus den Wahlfächern</i>
MEMPAKVNUOP KV Numerik und Optimierung (5,75 ECTS) + MEMPAVOGEME: VL Geometrische Methoden (3 ECTS) + MEMPAUEGEME: UE Geometrische Methoden (1,25 ECTS) <i>+ 2 ECTS aus den Wahlfächern</i>	481MAPHWIRK22: KV Wissenschaftliches Rechnen (6 ECTS) + 481MAPHNUOK22: KV Numerik und Optimierung (6 ECTS)

521SOFTSPRP17: PR Systems Programming (3 ECTS) + MEMPAVOGEME: VL Geometrische Methoden (3 ECTS) + MEMPAUEGEME: UE Geometrische Methoden (1,25 ECTS)	481MAPHWIRK22: KV Wissenschaftliches Rechnen (6 ECTS) <i>+ 1,5 ECTS aus den Wahlfächern</i>
MEMWAPRPNEU: PR Pneumatik Labor (3 ECTS)	481VANTPNSU22: UE Pneumatische Systeme (1,5 ECTS) <i>+ 1,5 ECTS aus den Wahlfächern</i>
481WTMKT FDP12: PR Thermofluidodynamik Labor (4,5 ECTS)	481VMSST FDP22: PR Thermofluidodynamik Labor (3 ECTS) <i>+ 1,5 ECTS aus den Wahlfächern</i>
MEMWBPRROBO: PR Roboterpraktikum (4,5 ECTS)	481VRTRSR1P22: PR Steuerung und Regelung von Robotern I (3 ECTS) <i>+ 1,5 ECTS aus den Wahlfächern</i>
MEMWBPRROBO: PR Roboterpraktikum (4,5 ECTS)	481VRTRRD1U22: UE Roboterdynamik I (1,5 ECTS) <i>+ 3 ECTS aus den Wahlfächern</i>
481WMBMBIKK15: KV Bionik (4,5 ECTS)	481WVERBIKK22: KV Bionik (3 ECTS) <i>+ 1,5 ECTS aus den Wahlfächern</i>
MEMWASEEMSY: SE Entwurf mechatronischer Systeme (4,5 ECTS)	481WVERPPES22: SE Produktplanung und -entwicklung (3 ECTS) <i>+ 1,5 ECTS aus den Wahlfächern</i>
MEMPBKVHMAL: KV Höhere Maschinenlehre (3 ECTS) <i>+ 1,25 ECTS aus den Wahlfächern</i>	481VANTGKIK22: KV Grafische Kinematik (4,5 ECTS)
ME3WIVOAKMA: VO Ausgewählte Kapitel der mechanischen Antriebstechnik (3 ECTS) <i>+ 1,25 ECTS aus den Wahlfächern</i>	481VANTSGGK22: KV Spezielle Getriebe und Getriebesysteme (4,5 ECTS)
MEMWHPRENMM: PR Experimentelle und numerische Methoden der Mechanik (4,5 ECTS)	481VMSSAMSP22: PR Experimentelle und Numerische Analyse mechanischer Systeme (3 ECTS) <i>+ 1,5 ECTS aus den Wahlfächern</i>
MEMWHUEHCMM: UE Höhere Computergestützte Methoden der Mechanik (1,25 ECTS) <i>+ 1,25 ECTS aus den Wahlfächern</i>	481VMSSHMMU22: UE Höhere Computergestützte Methoden der Mechanik (3 ECTS)
MEMWCKVCOFE: VO Computerunterstützte Fertigung CAD-CAM (4,5 ECTS)	481WVERCFEK22: KV Computerunterstützte Fertigung CAD-CAM (3 ECTS) <i>+ 1,5 ECTS aus den Wahlfächern</i>
481WMEDSF EK13: KV Strukturanalyse mit Finite Elemente Methoden (1,5 ECTS) <i>+ 1,25 ECTS aus den Wahlfächern</i>	481VMSSSF EK22: KV Strukturanalyse mit Finite Elemente Methoden (3 ECTS)

MEMWGVOGZVM: VO Grundzüge der Verbrennungsmotoren (3 ECTS) <i>oder</i> MEMWGVORSY2: VO Regelsysteme II (3 ECTS) <i>oder</i> MEMWGVOBIRK: VO Biologische Regelkreise (3 ECTS) <i>oder</i> MEMWGVORES: VO Regelung von Energiesystemen (3 ECTS) <i>oder</i> 993TAMRIASV19: VL Introduction to Autonomous Systems (3 ECTS) <i>oder</i> MEMWGVORVMO: VO Regelung von Verbrennungsmotoren (3 ECTS) <i>oder</i> MEMWGVOAKDS: VO Ausgewählte Kapitel der dynamischen Systeme (3 ECTS) <i>oder</i> MEMWGVOAKRS: VO Ausgewählte Kapitel der Regelsysteme (3 ECTS)	481VRTRAS1V22: VL Autonome Systeme I (3 ECTS) <i>oder</i> 481VRTRAS2V22: VL Autonome Systeme II (3 ECTS)
MEMWGVORSY1: VO Regelsysteme I (4,25 ECTS)	[481VRTRAS1V22: VL Autonome Systeme I (3 ECTS) <i>oder</i> 481VRTRAS2V22: VL Autonome Systeme II (3 ECTS)] <i>+ 1,5 ECTS aus den Wahlfächern</i>
<i>2 Übungen/Praktika aus:</i> MEMWGUEGZVM: UE Grundzüge der Verbrennungsmotoren (1,25 ECTS) MEMWGPRBIRK: PR Biologische Regelkreise (1,25 ECTS) MEMWGUERESY: UE Regelung von Energiesystemen (1,25 ECTS) 993TAMRIASU19: UE Introduction to Autonomous Systems (1,5 ECTS)	481VRTRAS1P22: PR Autonome Systeme I (3 ECTS) <i>oder</i> 481VRTRAS2P22: PR Autonome Systeme II (3 ECTS)
MEMWGPRRVMO: PR Regelung von Verbrennungsmotoren (3 ECTS)	481VRTRAS1P22: PR Autonome Systeme I (3 ECTS) <i>oder</i> 481VRTRAS2P22: PR Autonome Systeme II (3 ECTS)
993TAMRIASV19: VL Introduction to Autonomous Systems (3 ECTS) + 993TAMRIASU19: UE Introduction to Autonomous Systems (1,5 ECTS) <i>+ 1,25 ECTS aus den Wahlfächern</i>	481VRTRIAVK22: KV Introduction to autonomous vehicles (6 ECTS)
MEMPBKVDISV: KV Digitale Signalverarbeitung (3 ECTS) <i>+ 1,25 ECTS aus den Wahlfächern</i>	289SISYSIVV20: VL Signalverarbeitung (4,5 ECTS)

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

- Im Rahmen der Wahlfächer sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 57 ECTS-Punkten zu absolvieren. Es dürfen nur solche Lehrveranstaltungen gewählt werden, die nicht bereits in dem die Zulassung begründenden Bachelorstudium absolviert wurden.

- Lehrveranstaltungen des Studienfachs "Wahlfächer" (481WAF14) aus dem Curriculum idF 2021, die bis zum 30.9.2023 positiv absolviert wurden, gelten als Lehrveranstaltungen im Studienfach „Wahlfächer (Fachvertiefungen)“ (481VERT22) 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 57 ECTS-Punkte noch fehlenden Lehrveranstaltungen gelten folgende Regelungen:
 - Aus den Fächern "Vertiefungen – Mechatronik" (481VMEC22) und "Weitere Vertiefungen" (481WVER22) können Lehrveranstaltungen aus maximal 3 verschiedenen Masterprüfungsfächern absolviert werden, wobei davon maximal ein Masterprüfungsfach aus dem Fach "Weitere Vertiefungen" (481WVER22) sein darf.
 - Lehrveranstaltungen im Umfang von maximal 9 ECTS-Punkte können aus dem Angebot der "Ergänzende Inhalte (481WERI22) gemäß § 5 Abs. 18 bis 20 gewählt werden.

(3) Studierende, die vor dem 1. Oktober 2022 zum Masterstudium Mechatronik zugelassen waren, sind berechtigt, den zweiten Teil der Masterprüfung bis zum 30. September 2023 nach den bis zum 30. September 2022 geltenden Regelungen zu absolvieren.

(4) Lehrveranstaltungsprüfungen, die vor dem 1. Oktober 2023 im Wahlfach "Antriebstechnik" positiv absolviert wurden, können im vorliegenden Curriculum der Vertiefung "Antriebstechnologien" zugeordnet werden.

(5) Lehrveranstaltungsprüfungen, die vor dem 1. Oktober 2023 im Wahlfach "Automatisierung und Robotik" positiv absolviert wurden, können im vorliegenden Curriculum der Vertiefung "Regelungstechnik und Robotik" zugeordnet werden.

(6) Lehrveranstaltungsprüfungen, die vor dem 1. Oktober 2023 im Wahlfach "Messtechnik und Sensorik" positiv absolviert wurden, können im vorliegenden Curriculum der Vertiefung "Messtechnik und Sensorik" zugeordnet werden.

(7) Lehrveranstaltungsprüfungen, die vor dem 1. Oktober 2023 im Wahlfach "Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik" positiv absolviert wurden, können im vorliegenden Curriculum der Vertiefung "Elektrodynamik und Elektronik" oder "Messtechnik und Sensorik" zugeordnet werden.

(8) Lehrveranstaltungsprüfungen, die vor dem 1. Oktober 2023 im Wahlfach "Nachrichtentechnik und Hochfrequenztechnik" positiv absolviert wurden, können im vorliegenden Curriculum der Vertiefung "Elektrodynamik und Elektronik" zugeordnet werden.

(9) Lehrveranstaltungsprüfungen, die vor dem 1. Oktober 2023 im Wahlfach "Technische Mechanik fester und fluider Körper" positiv absolviert wurden, können im vorliegenden Curriculum der Vertiefung "Mechanik und smarte Strukturen" zugeordnet werden.

(10) Lehrveranstaltungsprüfungen, die vor dem 1. Oktober 2023 im Wahlfach "Systemanalyse und Optimierung" positiv absolviert wurden, können im vorliegenden Curriculum der Vertiefung "Regelungstechnik und Robotik" zugeordnet werden.

(11) Lehrveranstaltungsprüfungen, die vor dem 1. Oktober 2023 im Wahlfach "Mechatronisches Design" positiv absolviert wurden, können im vorliegenden Curriculum der Vertiefung "Mechanik und smarte Strukturen" zugeordnet werden.

(12) Lehrveranstaltungen des Wahlfaches "Ergänzende Inhalte" aus dem Curriculum idF 2022, die bis zum 30. September 2024 positiv absolviert wurden, gelten als Lehrveranstaltungen im Wahlfach "Ergänzende Inhalte" des Curriculums idF 2023.

(13) Lehrveranstaltungen des Masterprüfungsfachs "Messtechnik und Signalverarbeitung" aus dem Curriculum idF 2022, die bis zum 30. September 2024 positiv absolviert wurden, gelten als Lehrveranstaltungen im Masterprüfungsfach "Mess- und Sensortechnik" des Curriculums idF 2023.

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
Mathematik und Physik Wissenschaftliches Rechnen Machine Learning: Supervised Techniques	10,5	Mathematik und Physik Physikalische Grundlagen der Mechatronik Numerik und Optimierung	10,5	Wahlfächer (Fachvertiefungen)	24	Masterarbeit	25
Wahlfächer (Fachvertiefungen)	16,5	Wahlfächer (Fachvertiefungen)	16,5				
Freie Studienleistungen	3	Freie Studienleistungen	3				
				Freie Studienleistungen	6	Masterarbeitsseminar	3
						Masterprüfung	2
30		30		30		30	
						Gesamt	120,00