



# **Curriculum für das Masterstudium KUNSTSTOFFTECHNIK an der Montanuniversität Leoben**

Stammfassung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 19.06.2015, Stück Nr. 78

- Novelle 2016, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 09.06.2016, Stück Nr. 86
- Novelle 2017, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 12.06.2017, Stück Nr. 94
- Novelle 2018, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 11.06.2018, Stück Nr. 89
- Novelle 2019, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 07.06.2019, Stück Nr. 97
- Novelle 2020, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 05.06.2020, Stück Nr. 111
- Novelle 2021, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 07.06.2021, Stück Nr. 143
- Novelle 2022, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 09.06.2022, Stück Nr. 162
- Novelle 2023, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 12.06.2023, Stück Nr. 153
- Novelle 2024, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 12.06.2024, Stück Nr. 174

Der Senat der Montanuniversität Leoben hat in seiner Sitzung vom 5. Juni 2024 das von der gemäß § 25 Abs. 8 Z 3 und Abs. 10 des Universitätsgesetzes 2002 eingerichteten entscheidungsbefugten Curriculumskommission Kunststofftechnik beschlossene und vom Rektorat gemäß § 22 Abs. 1 Z 12 UG nicht untersagte Curriculum für das Masterstudium Kunststofftechnik in der nachfolgenden Fassung der **9. Änderung** gemäß § 25 Abs. 10 UG genehmigt.

## Inhaltsverzeichnis

### **I. Allgemeine Bestimmungen**

- § 1 Geltungsbereich und Rechtsgrundlagen
- § 2 Zulassungsvoraussetzungen
- § 3 Gegenstand des Studiums
- § 4 Allgemeine Bildungsziele und Qualifikationsprofil
- § 5 Zuteilung von ECTS-Anrechnungspunkten
- § 6 Lehrveranstaltungsarten
- § 7 Lehrveranstaltungen mit Teilnahmebeschränkungen
- § 8 Unterrichts- und Prüfungssprache

### **II. Inhalt und Aufbau des Studiums**

- § 9 Dauer und Gliederung des Masterstudiums
- § 10 Lehrveranstaltungen aus den Pflichtfächern
- § 11 Lehrveranstaltungen aus den gebundenen Wahlfächern
- § 12 Freie Wahlfächer
- § 13 Nachweis von Vorkenntnissen
- § 14 Masterarbeit
- § 15 Auslandsstudien

### **III. Prüfungsordnung**

- § 16 Prüfungen
- § 17 Anerkennung von Prüfungen
- § 18 Wiederholung von Prüfungen
- § 19 Defensio und Studienabschluss
- § 20 Prüfungsverfahren
- § 21 Beurteilung des Studienerfolgs

### **IV. Akademischer Grad**

- § 22 Akademischer Grad

### **V. In-Kraft-Treten**

- § 23 In-Kraft-Treten

### **VI. Übergangsbestimmungen**

- § 24 Übergangsbestimmungen

### **Anhang: Äquivalenzliste**

## **Allgemeine Bestimmungen**

### **§ 1 Geltungsbereich und Rechtsgrundlagen**

Dieses Curriculum regelt das Masterstudium Kunststofftechnik an der Montanuniversität Leoben auf der Grundlage des Universitätsgesetzes 2002 (UG) und des Satzungsteiles Studienrechtliche Bestimmungen der Montanuniversität Leoben in der jeweils geltenden Fassung.

### **§ 2 Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudium Kunststofftechnik ist der Abschluss eines fachlich in Frage kommenden Bachelorstudiums oder eines anderen fachlich in Frage kommenden Studiums mindestens desselben hochschulischen Bildungsniveaus an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung. Der Nachweis der allgemeinen Universitätsreife gilt durch den Nachweis dieser Zulassungsvoraussetzung jedenfalls als erbracht.

(2) Fachlich in Frage kommend ist jedenfalls das Bachelorstudium Kunststofftechnik, das Bachelorstudium Werkstoffwissenschaft, sowie das Bachelorstudium Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie an der Montanuniversität Leoben.

(3) Zum Ausgleich wesentlicher fachlicher Unterschiede können Ergänzungsprüfungen vorgeschrieben werden, die bis zum Ende des zweiten Semesters des Masterstudiums abzulegen sind.

### **§ 3 Gegenstand des Studiums**

Das Masterstudium Kunststofftechnik ist ein ingenieurwissenschaftliches Studium im Sinne des § 54 Abs. 1 Z 2 UG. Es dient der Vertiefung und Ergänzung der wissenschaftlichen Berufsvorbildung auf der Grundlage von Bachelorstudien und der Qualifizierung für berufliche Tätigkeiten im Bereich der Kunststofftechnik, welche die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden erfordern.

Das Masterstudium Kunststofftechnik dient darüber hinaus dem Transfer neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in die Arbeitswelt, insbesondere in die Wirtschaft.

### **§ 4 Allgemeine Bildungsziele und Qualifikationsprofil**

Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums Kunststofftechnik sind als praxisorientierte Ingenieurinnen und Ingenieure und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit der Entwicklung, der Verarbeitung und der Anwendung von Polymerwerkstoffen in sich stetig erweiternden Einsatzgebieten befasst, wobei vielfach neuartige Verarbeitungsverfahren bzw. Verfahrenskombinationen angewendet bzw. entwickelt werden müssen. Der Begriff „Polymerwerkstoffe“ steht hierbei für thermoplastische und duromere Kunststoffe, Elastomere, organische Faserstoffe, organische Klebstoffe, Lackkunstharze sowie neuartige Funktionspolymere und polymere Funktionswerkstoffe. Auf Grund des anhaltenden starken Wachstums des Produktionsvolumens der Polymerwerkstoffe gewinnt auch das Tätigkeitsfeld Recycling und Entsorgung sowie die ökologische Beurteilung des gesamten Lebenszyklus der Produkte aus diesen Werkstoffen stark an Bedeutung.

Zu den kunststofftechnischen Arbeitsgebieten gehören unter anderem die Entwicklung und Charakterisierung von thermoplastischen und duromeren Formmassen und Elastomer-

Compounds sowie von Verbundwerkstoffen mit polymerer Matrix. Dabei werden die Verbesserung der mechanischen, elektrischen, optischen, thermischen und chemischen Eigenschaften, die Optimierung von Eigenschaftsprofilen der Polymerwerkstoffe sowie die Nutzung ihrer besonderen Eigenschaften in spezifischen Anwendungen angestrebt. Eine wesentliche Bedeutung kommt der Verfahrenstechnik der Kunststoffverarbeitung sowie der Konstruktion und Auslegung der Verarbeitungsmaschinen und der formgebenden Werkzeuge unter Verwendung moderner Simulationsmethoden zu, zumal die Eigenschaften von Bauteilen und Halbzeugen mit polymerer Matrix in starkem Maße von den Verarbeitungsbedingungen abhängen. Da die physikalischen und technischen Eigenschaften von Polymerwerkstoffen eine ausgeprägte Abhängigkeit von der chemischen und physikalischen Struktur und von der Art der äußeren Beanspruchungen, insbesondere von Zeit, Temperatur und Umgebungsmedien aufweisen, ergeben sich besondere Anforderungen an die werkstoffgerechte Konstruktion und Berechnung von Bauteilen. Weitere wichtige Tätigkeitsfelder sind die anwendungsorientierte Werkstoffauswahl, die Festlegung von Fertigungskriterien, die Produktentwicklung und Qualitätssicherung, die Lebensdauervorhersage, die Schadensanalyse und Schadensvermeidung, die sicherheitstechnische und die ökologische Beurteilung.

Die Absolventinnen und Absolventen sind vorwiegend in der kunststoffverarbeitenden Industrie sowie in den anwendungstechnischen Abteilungen der kunststofferzeugenden Industrie und der Kunststoffverarbeitungsmaschinenindustrie tätig, darüber hinaus vor allem im Bauwesen, im Verpackungssektor, in der Medizintechnik, Sportartikel-, Elektro-/Elektronik- und Automobilindustrie sowie in der Luft- und Raumfahrt mit eigenen kunststofftechnischen Entwicklungsabteilungen bzw. Fertigungen. Zusätzlich ergeben sich für Absolventinnen und Absolventen vielfältige Aufgabengebiete im Bereich der Forschung und Lehre. In allen diesen Arbeitsbereichen ist multi- und interdisziplinäres Denken und Handeln gefordert, wobei die folgenden Kompetenzen bzw. Qualifikationen im Zuge des Masterstudiums „Kunststofftechnik“ erworben werden:

- Vertiefte, hoch spezialisierte Kenntnisse in den kunststofftechnischen Disziplinen:
  - Chemie der Polymerwerkstoffe,
  - Physik, Werkstoffkunde und Prüfung der Polymerwerkstoffe,
  - Verarbeitung von polymeren Werkstoffen und Verbundwerkstoffen einschließlich des zugeordneten Maschinen- und Werkzeugbaus, sowie
  - Konstruktion und Strukturauslegung für Kunst- und Verbundwerkstoffe
- Fähigkeit zur vernetzten Anwendung der Kenntnisse in den kunststofftechnischen Fachdisziplinen
- Hoch spezialisiertes Wissen durch eine Reihe von ausgewählten Wahlfächern im Bereich:
  - Polymerwerkstoffe – Entwicklung und Charakterisierung,
  - Produktionstechnik und Bauteilauslegung sowie
  - Entwerfen, Konstruieren und Herstellen polymerer Leichtbaustrukturen
- Qualifizierung für das Doktoratsstudium der montanistischen Wissenschaften an der Montanuniversität bzw. ein facheinschlägiges Doktoratsstudium an einer anderen anerkannten technischen Universität im In- und Ausland

Das Masterstudium Kunststofftechnik stellt zudem ein attraktives Studium für ausländische Studierende dar, die in ihren Heimatländern bereits den akademischen Grad eines Bachelor of Science (BSc) in „Kunststofftechnik“ erworben haben.

## **§ 5 Zuteilung von ECTS-Anrechnungspunkten**

Allen von den Studierenden zu erbringenden Studienleistungen werden ECTS-Anrechnungspunkte zugeteilt. Mit diesen Anrechnungspunkten ist der relative Anteil des mit den einzelnen Studienleistungen verbundenen Arbeitspensums zu bestimmen, wobei das Arbeitspensum eines Jahres 1500 Echtstunden zu betragen hat und diesem Arbeitspensum 60 ECTS-Anrechnungspunkte zugeteilt werden (§ 54 Abs. 2 UG). Daraus ergibt sich für einen ECTS-Punkt ein Gesamtaufwand von 25 Arbeitsstunden.

## **§ 6 Lehrveranstaltungsarten**

Die einzelnen Lehrveranstaltungsarten sind im § 2 Satzungsteil Studienrechtliche Bestimmungen geregelt. Folgende Arten von Lehrveranstaltungen werden angeboten:

a. Vorlesungen (VO) sind Lehrveranstaltungen, bei denen die Wissensvermittlung durch Vortrag der Lehrenden erfolgt. Die Prüfung findet in einem einzigen Prüfungsakt statt, der mündlich oder schriftlich oder schriftlich und mündlich stattfinden kann.

b. In Übungen (UE) sind konkrete Aufgabenstellungen rechnerisch, konstruktiv oder experimentell zu bearbeiten.

c. Seminare (SE) dienen der wissenschaftlichen Diskussion. Von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden eigene Beiträge geleistet.

d. Exkursionen (EX) tragen zur Veranschaulichung und Vertiefung des Unterrichts bei.

e. Integrierte Lehrveranstaltungen (IV) sind Kombinationen aus der Vermittlung theoretischer Inhalte mit Lehrveranstaltungen gemäß lit. b - d., die didaktisch eng miteinander verknüpft sind und gemeinsam beurteilt werden. Integrierte Lehrveranstaltungen sind innerhalb eines Semesters abzuschließen.

f. Vorlesungen mit integrierten Übungen (VU) sind Lehrveranstaltungen, die aus einem prüfungsimmanenten Übungsteil und einem Vorlesungsteil bestehen, der in einem Prüfungsakt geprüft wird. Der Übungs- und der Vorlesungsteil werden gemeinsam beurteilt. Die positive Absolvierung des Übungsteils ist Voraussetzung für den Antritt zur Teilprüfung über den Vorlesungsteil. Vorlesungen mit integrierten Übungen bieten neben der Einführung in Teilbereiche des Faches oder Moduls und deren Methoden auch Anleitungen zum eigenständigen Wissenserwerb oder zur eigenständigen Anwendung in Beispielen. Der minimale Vorlesungs- bzw. Übungsanteil darf ein Viertel des Gesamtumfanges der Semesterstunden der gesamten Lehrveranstaltung nicht unterschreiten.

## **§ 7 Lehrveranstaltungen mit Teilnahmebeschränkungen**

(1) Melden sich bei Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnahmemöglichkeit mehr Studierende an, welche die Zulassungsvoraussetzungen für diese Lehrveranstaltung erfüllen, als freie Plätze zur Verfügung stehen, so sind Parallellehrveranstaltungen im erforderlichen Umfang, allenfalls auch während der sonst lehrveranstaltungsfreien Zeit, anzubieten.

(2) Die Aufnahme in die Lehrveranstaltung (Parallellehrveranstaltung) mit beschränkter Teilnahmemöglichkeit erfolgt nach folgenden Kriterien:

- a) Studierende, für die diese Lehrveranstaltung ein Pflichtfach darstellt, sind vor jenen zu reihen, für die diese ein gebundenes Wahlfach darstellt, letztere wiederum vor jenen, für die diese Lehrveranstaltung ein freies Wahlfach darstellt.
- b) Innerhalb der in lit. a) genannten Kategorien erfolgt die Reihung nach der Summe der bisher im betreffenden Studium erreichten ECTS-Anrechnungspunkte. Bei gleicher Punkteanzahl erfolgt die Reihung nach dem Datum der Anmeldung zur Lehrveranstaltung.
- c) Studierende, welche bereits einmal zurückgestellt wurden, sind bei der nächsten Abhaltung der LV bevorzugt aufzunehmen.

## § 8 Unterrichts- und Prüfungssprache

(1) Deutsch ist Unterrichts- und Prüfungssprache mit Ausnahme jener Lehrveranstaltungen, welche in englischer Sprache angekündigt werden.

(2) Die in Englisch angekündigten Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache unterrichtet und geprüft.

(3) Die Masterarbeit für Kunststofftechnik kann in Absprache mit der Betreuerin bzw. dem Betreuer auch in englischer Sprache abgefasst werden.

### I. Inhalt und Aufbau des Studiums

## § 9 Dauer und Gliederung des Masterstudiums

Das Masterstudium Kunststofftechnik umfasst einen Arbeitsaufwand von 120 ECTS-Anrechnungspunkten. Davon entfallen auf:

**Tabelle 1: Gliederung des Masterstudiums**

	ECTS
Lehrveranstaltungen aus Pflichtfächern	64
Lehrveranstaltungen aus gebundenen Wahlfächern	20,5
Lehrveranstaltungen aus freien Wahlfächern	8,5
Masterarbeit	25
Masterprüfung	2
<b>Summe</b>	<b>120</b>

## § 10 Lehrveranstaltungen aus den Pflichtfächern

Die Studierenden des Masterstudiums Kunststofftechnik sind verpflichtet, alle Lehrveranstaltungen aus den Pflichtfächern des Masterstudiums zu absolvieren. Die Pflichtfächer sowie die den einzelnen Pflichtfächern zugordneten Lehrveranstaltungen (LV) sind unter Angabe der Lehrveranstaltungsart (Art), der Semesterstunden (SSt), der ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS) sowie der empfohlenen Semesterzuordnung (Empf. Sem.) in Tabelle 2 dargestellt. Die ungeraden Zahlen des empfohlenen Semesters beziehen sich auf das Wintersemester, die geraden auf das Sommersemester:

**Tabelle 2: Pflichtlehrveranstaltungen**

<b>Pflichtfach</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>SSt</b>	<b>ECTS</b>	<b>Empf. Sem.</b>
Chemie der Kunststoffe	Elastomertechnologie I	VO	2	3	2
	Chemie der Kunststoffe II (Kunststoffadditive)	VO	2	3	3
Physik, Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe	Praktikum zu Werkstoffprüfung der Kunststoffe I	UE	3	3	1
	Praktikum zu Werkstoffprüfung der Kunststoffe II	UE	3	3	1
	Bruchmechanik der Kunst- und Verbundwerkstoffe	VO	2	3	2
Technologie der Kunststoff- und Verbundwerkstoffverarbeitung	Extrusionstechnik	VO	3	4,5	1
	Übungen zu Extrusionstechnik	UE	1	1	1
	Spritzgießtechnik	VO	3	4,5	1
	Übungen zu Spritzgießtechnik	UE	2	2	2
	Praktikum zu Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	UE	2,5	2,5	1
	Praktikum in Kunststoffverarbeitung I	UE	3	3	2
	Maschinen und Anlagen für das Extrudieren	VO	1	1,5	2
Konstruieren und Berechnen von Bauteilen aus Kunst- und Verbundwerkstoffen	Praktikum in Kunststoffverarbeitung II	UE	3	3	3
	Methoden der Finiten Elemente – Grundlagen und Erweiterung	VO	2	3	1
	Konstruieren in Kunststoffen II	VO	2	3	1
	Rechenübungen zu Kunst- und Verbundwerkstoffen	UE	2	2	1
	FEM-Praktikum zu Kunst- und Verbundwerkstoffen	IV	4	5	2
Ergänzende Ingenieursfächer	Verbundwerkstoffe II	VO	2	3	2
	System and Control Engineering	VO	2	3	2
	Exercises in System and Control Engineering	UE	2	2	2
	Business Administration Essentials	VO	2	3	2
	Seminar Masterarbeit Kunststofftechnik	SE	3	3	3/4
<b>Summe</b>			<b>53</b>	<b>64</b>	

### § 11 Lehrveranstaltungen aus den gebundenen Wahlfächern

(1) Die Studierenden des Masterstudiums Kunststofftechnik sind verpflichtet, Lehrveranstaltungen aus einer der 3 gebundenen Wahlfachgruppen „Polymerwerkstoffe – Entwicklung und Charakterisierung“, „Produktionstechnik und Bauteilauslegung“ und „Polymerer Leichtbau“ im Ausmaß von 14 ECTS-Anrechnungspunkten sowie weitere 6,5 ECTS-Anrechnungspunkte aus allen 3 Wahlfachgruppen zu wählen.

(2) Die Studierenden können sich für eine der drei Wahlfachgruppen frei entscheiden.

(3) Die gebundenen Wahlfächer sowie die den gebundenen Wahlfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen (LV) sind unter Angabe der Lehrveranstaltungsart (Art), der Semesterstunden (SSt), der ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS) sowie der empfohlenen Semesterzuordnung (Empf. Sem.) in den nachfolgenden Tabellen 3 bis 5 dargestellt. Die ungeraden Zahlen des empfohlenen Semesters beziehen sich auf das Wintersemester, die geraden auf das Sommersemester:

**Tabelle 3: Wahlfachgruppe 1 „Polymerwerkstoffe – Entwicklung und Charakterisierung“ mit gebundenen Wahlfächern und zugeordneten Lehrveranstaltungen**

Gebundenes Wahlfach	Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS	Empf. Sem.
Gemeinsame Lehrveranstaltungen	Kolloquium zu Kunststofftechnik	SE	1	1,5	2/3
	Kunststofftechnische Fachexkursion (5 Tage)	EX	2,5	1,5	3
	Physik 3 VU	VU	4	5	2
	Physik Praktikum IIB für Kunststofftechnik	UE	1	1	2
	Hydraulik und Pneumatik	VO	2	3	1
	Computational data analysis in materials science	IV	2	2	1
Chemie der Kunststoffe	Polymerwerkstoffe in der Medizintechnik	VO	1	1,5	2
	Spezielle Kapitel der Kunststoffchemie	VO	2	3	1
	Chemistry of functional polymers with switchable material properties	VO	2	3	2
	Chemie nachhaltiger Polymersysteme	VO	2	3	1
	Seminar zu Organischer Chemie	SE	1	1,5	1
	Polymer Photochemistry	VO	2	3	2
	Laboratory Course in Polymer Photochemistry	UE	2	2	2
	Polymere für die Elektronik und Optik	VO	2	3	2
	Fasertechnologie	VO	1	1,5	2
	Lacktechnologie	VO	1	1,5	1
	Technologie der Polyolefine	VO	1	1,5	1
	Holzwerkstoffe	VO	1	1,5	1
Übungen zu Elastomertechnologie I	UE	1	1	2	
Physik, Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe	Technical Biopolymers	IV	2	3	2
	Werkstoffauswahl, Werkstoffzulassung und Schadensanalyse in der Kunststofftechnik	IV	3	4,5	1
	Laboratory course in fracture mechanics of polymers and composites	UE	2	2	3
	Material modeling of polymer- and composite materials	IV	2	3	2
	Thermoplastische Faserkunststoffverbunde (FKV)	VO	2	2,5	2
	Thermoset based composite materials	VO	2	2,5	1
	Testing of composites	IV	2	2,5	2
	Ageing and lifetime modeling of polymers	IV	2	3	2
	Kunststoffeigenschaften und Bauteilverhalten	IV	2	3	1
	Scanning Probe Techniques for the Characterization of Solid Surfaces	VO	2	2	2
	Physics of Fullerenes, Graphene and Carbon Nanotubes	VO	2	3	2
Wirtschafts- und Betriebswissenschaften	Werkstoffprüfung metallischer Werkstoffe	VU	4	5	1
Quality Management	IV	2	3	3	

Kunststoffrecycling	Recycling Technology of Polymers	VU	2	3	2
	Recycling Technology of Polymers	UE	2	2	2
	Thermische Abfallverwertung	IV	3	3,5	3
	Abfallrecht	IV	2	2	3
	Umweltsysteme Wasser/Boden/Luft	VO	2	2	2
	Grundzüge der Abfalltechnik und Abfallwirtschaft	VO	2	2	2
Mathematik und Statistik	Mathematik III	IV	2	2,5	1

**Tabelle 4: Wahlfachgruppe 2 „Produktionstechnik und Bauteilauslegung“ mit gebundenen Wahlfächern und zugeordneten Lehrveranstaltungen**

Gebundenes Wahlfach	Lehrveranstaltung	Art	SSSt	ECTS	Empf. Sem.
Gemeinsame Lehrveranstaltungen	Kolloquium zu Kunststofftechnik	SE	1	1,5	2/3
	Kunststofftechnische Fachexkursion (5 Tage)	EX	2,5	1,5	3
	Physik 3 VU	VU	4	5	2
	Physik Praktikum IIB für Kunststofftechnik	UE	1	1	2
	Hydraulik und Pneumatik	VO	2	3	1
	Computational data analysis in materials science	IV	2	2	1
Technologie der Kunststoffverarbeitung	Technologie des Blas- und Thermoformens	VO	2	3	2
	Additive Manufacturing with Polymers	VU	2	3	1
	Additive Manufacturing with Polymers – Lab Course	UE	2	2	1
	Modeling and Simulation of Polymer Processing with OpenFOAM	VU	2	3	3
	Special Techniques in Polymer Processing	VU	2	3	2
	Metallische Werkstoffe für die Kunststoffverarbeitung	VO	1	1,5	2
	Elastomertechnologie II	VO	2	3	2
	Polymer Nanotechnology	VO	2	3	1
	Injection Molding Simulation	IV	3	3	3
	Computergestützte Auslegung von Extrusionswerkzeugen	IV	2	2,5	2
	Powder Injection Molding (PIM)	VO	1	1,5	2
Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	Automation in der Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	IV	3	3,5	1
	Anlagentechnik und Werkzeuge in der Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	VO	2	2,5	2
	Bearbeitung und Fügen von Verbundwerkstoffen	VO	2	2,5	2
	Projekt zur Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	UE	5	7,5	2/3

Konstruktion und Strukturauslegung für Kunst- und Verbundwerkstoffe	Topology Optimization	IV	2	2,5	2
	Material modeling of polymer- and composite materials	IV	2	3	2
Kunststoff-recycling	Recycling Technology of Polymers	VU	2	3	2
	Recycling Technology of Polymers	UE	2	2	2
	Ageing and lifetime modeling of polymers	IV	2	3	2
	Chemie nachhaltiger Polymersysteme	VO	2	3	1
	Thermische Abfallverwertung	IV	3	3,5	3
	Abfallrecht	IV	2	2	3
	Umweltsysteme Wasser/Boden/Luft	VO	2	2	2
	Grundzüge der Abfalltechnik und Abfallwirtschaft	VO	2	2	2
Automatisierungstechnik	Übungen zu Automatisierungstechnik	UE	2	2	2
	Messtechnik und Sensorik	VO	2	2,5	1
	Laborübungen zu Messtechnik und Sensorik	UE	2	2	1
	Introduction to Machine Learning	VU	4	5	2
Wirtschafts- und Betriebswissenschaften	Quality Management	IV	2	3	3

**Tabelle 5: Wahlfachgruppe 3 „Polymerer Leichtbau“ mit gebundenen Wahlfächern und zugeordneten Lehrveranstaltungen**

Gebundenes Wahlfach	Lehrveranstaltung	Art	SSSt	ECTS	Empf. Sem.
Gemeinsame Lehrveranstaltungen	Kolloquium zu Kunststofftechnik	SE	1	1,5	2/3
	Kunststofftechnische Fachexkursion (5 Tage)	EX	2,5	1,5	3
	Physik 3 VU	VU	4	5	2
	Physik Praktikum IIB für Kunststofftechnik	UE	1	1	2
	Hydraulik und Pneumatik	VO	2	3	1
	Computational data analysis in materials science	IV	2	2	1
Konstruktion und Strukturauslegung für Kunst- und Verbundwerkstoffe	Konstruktionsprojekt zu Maschinenelemente	UE	2	2	2
	FEM Project	UE	6	6	2
	Topology Optimization	IV	2	2,5	2
	Material modeling of polymer- and composite materials	IV	2	3	2
Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	Bearbeitung und Fügen von Verbundwerkstoffen	VO	2	2,5	2
	Automation in der Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	IV	3	3,5	1
	Anlagentechnik und Werkzeuge in der Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	VO	2	2,5	2
	Thermoplastische Faserkunststoffverbunde (FKV)	VO	2	2,5	2
	Thermoset based composite materials	VO	2	2,5	1

	Projekt zur Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	UE	5	7,5	2/3
Physik, Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe	Werkstoffauswahl, Werkstoffzulassung und Schadensanalyse in der Kunststofftechnik	IV	3	4,5	1
	Laboratory course in fracture mechanics of polymers and composites	UE	2	2	3
	Testing of composites	IV	2	2,5	2
	Kunststoffeigenschaften und Bauteilverhalten	IV	2	3	1
Chemie der Kunststoffe	Klebstoffe	VO	1	1,5	1
Product Engineering	Übungen zu Automatisierungstechnik	UE	2	2	2
	Messtechnik und Sensorik	VO	2	2,5	1
	Laborübungen zu Messtechnik und Sensorik	UE	2	2	1
	Introduction to Machine Learning	VU	4	5	2
	Betriebsfestigkeit	VO	2	3	1
	Leichtbau	VO	2	3	3
	Fertigungstechnischer Leichtbau	SE	2	2	2
Wirtschafts- und Betriebswissenschaften	Quality Management	IV	2	3	3

## § 12 Freie Wahlfächer

(1) Im Masterstudium Kunststofftechnik sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 8,5 ECTS-Anrechnungspunkten als freie Wahlfächer zu absolvieren. Diese können aus den Lehrveranstaltungen aller anerkannten in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtungen frei gewählt werden und sind mit einer Leistungsbeurteilung abzuschließen.

(2) Sofern diesen Lehrveranstaltungen keine ECTS-Anrechnungspunkte zugeordnet sind, wird jede positiv absolvierte volle Semesterstunde mit 1 ECTS-Anrechnungspunkt gewichtet. Bruchteile von Stunden mit den entsprechenden Bruchteilen der ECTS-Anrechnungspunkte.

## § 13 Nachweis von Vorkenntnissen

Zum Verständnis der in Spalte 1 der Tabelle 6 genannten Lehrveranstaltung sind besondere Vorkenntnisse erforderlich, die in der in Spalte 2 genannten Lehrveranstaltung vermittelt wird. Eine Anmeldung zu der in Spalte 1 genannten Lehrveranstaltung ist nur nach positiver Absolvierung der jeweils in derselben Zeile genannten Lehrveranstaltung der Spalte 2 möglich.

**Tabelle 6: Nachweis von Vorkenntnissen**

Spalte 1	Spalte 2
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Anmeldevoraussetzung(en)</b>
Laboratory course in fracture mechanics of polymers and composites (UE)	Bruchmechanik der Kunst- und Verbundwerkstoffe (VO)

**§ 14 Masterarbeit**

(1) Im Masterstudium Kunststofftechnik ist eine Masterarbeit anzufertigen. Diese dient dem Nachweis der Befähigung, wissenschaftliche Themen selbständig sowie inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten. Die Aufgabenstellung ist so zu wählen, dass für die Studierende oder den Studierenden die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist. Der Masterarbeit werden 25 ECTS-Anrechnungspunkte zugewiesen.

(2) Das Thema der Masterarbeit ist an die gewählte Wahlfachgruppe gebunden und einem der in dieser Wahlfachgruppe angeführten gebundenen Wahlfächer entsprechend Tabelle 7 zu entnehmen.

**Tabelle 7: Gebundene Wahlfächer für das Thema der Masterarbeit**

Wahlfachgruppe	Ziffer	Gebundene Wahlfächer für das Thema der Masterarbeit
1	a	Chemie der Kunststoffe
	b	Physik, Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe
	c	Wirtschafts- und Betriebswissenschaften
	d	Kunststoffrecycling
2	a	Technologie der Kunststoffverarbeitung
	c	Verarbeitung von Verbundwerkstoffen
	d	Konstruktion und Strukturauslegung für Kunst- und Verbundwerkstoffe
	e	Automatisierungstechnik
	f	Wirtschafts- und Betriebswissenschaften
	g	Kunststoffrecycling
3	a	Konstruktion und Strukturauslegung für Kunst- und Verbundwerkstoffe
	b	Verarbeitung von Verbundwerkstoffen
	c	Physik, Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe
	d	Product Engineering
	e	Wirtschafts- und Betriebswissenschaften

(3) Das Thema der Masterarbeit aus den Fächern „Wirtschafts- und Betriebswissenschaften“, „Automatisierungstechnik“ und „Product Engineering“ muss überwiegend einem der fünf in der Tabelle 7 genannten Wahlfächern 1a, 1b/3c, 2a, 2c/3b oder 2d/3a zugeordnet sein.

(4) Das Thema der Masterarbeit aus dem gebundenen Wahlfach „Kunststoffrecycling“ muss einem der folgenden vier Pflichtfächer gemäß § 10, Tabelle 2, zugeordnet sein: „Chemie der Kunststoffe“, „Physik, Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe“, „Technologie der Kunststoff- und Verbundwerkstoffverarbeitung“, „Konstruieren und Berechnen von Bauteilen aus Kunst- und Verbundwerkstoffen“. Alternativ kann das Thema auch dem gebundenen Wahlfach „Kunststoffrecycling“ zugeordnet sein (Tabelle 3 oder Tabelle 4).

(5) Die bzw. der Studierende ist berechtigt, das Thema der Masterarbeit und die Betreuerin oder den Betreuer der Masterarbeit vorzuschlagen oder aus einer Anzahl von Vorschlägen auszuwählen. Das Thema und die Betreuerin oder der Betreuer gelten als angenommen, wenn das Studienrechtliche Organ nicht innerhalb eines Monats das Thema bzw. die Betreuung durch die vorgeschlagene Person untersagt.

(6) Die Masterarbeit ist in dem in § 10, Tabelle 2, angebotenen thematisch zugehörigen Seminar zu präsentieren und zu verteidigen.

(7) Die Masterarbeit ist innerhalb von fünf Wochen zu beurteilen. Die erfolgte Beurteilung ist durch ein Zeugnis zu beurkunden.

(8) Es wird empfohlen, die Masterarbeit im vierten Semester zu verfassen.

## **§ 15 Auslandsstudien**

Während des Auslandsstudiums positiv absolvierte Prüfungen werden auf Antrag der oder des Studierenden anerkannt, wenn zu den im Curriculum vorgeschriebenen Prüfungen keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen. Auf die Möglichkeit eines Vorausbescheides im Sinne des § 78 Abs. 5 UG wird verwiesen.

## **II. Prüfungsordnung**

### **§ 16 Prüfungen**

- a) Mündliche Prüfungen sind Prüfungen, bei denen die Prüfungsfragen mündlich zu beantworten sind.
- b) Schriftliche Prüfungen sind Prüfungen, bei denen die Prüfungsfragen schriftlich zu beantworten sind.
- c) Einzelprüfungen sind Prüfungen, die jeweils von einzelnen Prüferinnen und Prüfern durchgeführt werden.
- d) Kommissionelle Prüfungen sind Prüfungen, die von Prüfungssenaten durchgeführt werden.
- e) Fachprüfungen sind die Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Fach dienen.
- f) Gesamtprüfungen sind Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fähigkeiten in mehr als einem Fach dienen.
- g) Lehrveranstaltungsprüfungen sind Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fähigkeiten dienen, die durch eine einzelne Lehrveranstaltung vermittelt wurden.
- h) Bei Lehrveranstaltungen ohne immanenten Prüfungscharakter findet die Prüfung in einem einzigen Prüfungsakt statt, der mündlich oder schriftlich bzw. mündlich und schriftlich stattfinden kann.

- i) Bei Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter erfolgt die Beurteilung nicht auf Grund eines einzigen Prüfungsaktes am Ende der Lehrveranstaltung, sondern auf Grund von regelmäßigen schriftlichen und/oder mündlichen Beiträgen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.
- j) Alle Lehrveranstaltungen mit Ausnahme der Vorlesungen weisen immanenten Prüfungscharakter auf. Die jeweilige Prüfungsmethode ist auch den Lehrveranstaltungstabellen zu entnehmen.
- k) Der positive Erfolg von Prüfungen und wissenschaftlichen Arbeiten wird mit „sehr gut“ (1), „gut“ (2), „befriedigend“ (3) oder „genügend“ (4), der negative Erfolg mit „nicht genügend“ (5) beurteilt. Die positive Beurteilung von Exkursionen lautet „mit Erfolg teilgenommen“, die negative Beurteilung „ohne Erfolg teilgenommen“, das „Seminar Masterarbeit Kunststofftechnik“ ist vom Betreuer / von der Betreuerin der Masterarbeit abzuhalten und gleichzeitig mit der Masterarbeit zu beurteilen.

### **§ 17 Anerkennung von Prüfungen**

Für die Anerkennung von Prüfungen gilt § 78 UG in Verbindung mit dem Satzungsteil Studienrechtliche Bestimmungen.

### **§ 18 Wiederholung von Prüfungen**

(1) Negativ beurteilte Prüfungen dürfen viermal wiederholt werden (5 Prüfungsantritte). Auf die Zahl der zulässigen Prüfungsantritte sind alle Antritte für dieselbe Prüfung an der Montanuniversität Leoben anzurechnen.

(2) Für Prüfungswiederholungen gilt weiters § 38 des Satzungsteils Studienrechtliche Bestimmungen.

### **§ 19 Defensio und Studienabschluss**

(1) Voraussetzung für die Zulassung zur Defensio ist die positive Absolvierung aller vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen aus den Pflicht- und gebundenen sowie freien Wahlfächern sowie die positive Beurteilung der Masterarbeit.

(2) Die abschließende Prüfung des Masterstudiums erfolgt in Form einer Defensio. Dabei handelt es sich um eine kommissionelle Prüfung, die die Verteidigung der Masterarbeit sowie eine Fachdiskussion zum wissenschaftlichen Umfeld der Masterarbeit beinhaltet.

(3) Der Defensio werden 2 ETCS-Anrechnungspunkte zugewiesen.

(4) Mit der positiven Absolvierung der Defensio wird das Masterstudium abgeschlossen.

### **§ 20 Prüfungsverfahren**

(1) Für das Prüfungsverfahren gelten die Bestimmungen der §§ 32 ff des Satzungsteils Studienrechtliche Bestimmungen der Montanuniversität Leoben in der jeweils geltenden Fassung.

(2) Die Leiterinnen und Leiter der Lehrveranstaltungen haben vor Beginn jedes Semesters die Studierenden im Studieninformationssystem MUonline über die Ziele, die Inhalte und die Methoden ihrer Lehrveranstaltungen sowie über die Inhalte, die Methoden, die Beurteilungskriterien und die Beurteilungsmaßstäbe der Lehrveranstaltungsprüfungen in geeigneter Weise zu informieren (§ 76 Abs. 2 UG).

(3) Das Ergebnis von mündlichen Prüfungen ist den Studierenden im unmittelbaren Anschluss an die Prüfung mündlich mitzuteilen.

(4) Das Ergebnis von schriftlichen Prüfungen ist den Studierenden längstens innerhalb von vier Wochen nach Erbringung der zu beurteilenden Leistung durch Bekanntgabe im MUonline mitzuteilen.

### **§ 21 Beurteilung des Studienerfolgs**

(1) Anlässlich des positiven Abschlusses des Masterstudiums ist für jedes Prüfungsfach eine Fachnote zu ermitteln. Die Gesamtheit aller absolvierten freien Wahlfächer gilt dabei insgesamt als ein Prüfungsfach. Die Defensio gilt ebenfalls als selbstständiges Prüfungsfach.

(2) Prüfungsfächer iSd Abs. 1 sind:

- a) die in der Tabelle 2 angegebenen Pflichtfächer
- b) die Gesamtheit der absolvierten Lehrveranstaltungen der gewählten Wahlfachgruppe

## **IV. Akademischer Grad**

### **§ 22 Akademischer Grad**

An Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums Kunststofftechnik wird der akademische Grad „Diplom-Ingenieurin“ bzw. „Diplom-Ingenieur“, abgekürzt jeweils „Dipl.-Ing.“ oder „DI“ verliehen. Im Falle der Führung des akademischen Grades ist dieser dem Namen voranzustellen.

## **V. In-Kraft-Treten**

### **§ 23 In-Kraft-Treten**

(1) Das Curriculum für das Masterstudium Kunststofftechnik tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt mit 1. Oktober 2015 in Kraft.

(2) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 9.6.2017, Stück Nr. 86, tritt am 1. Oktober 2016 in Kraft.

(3) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 12.06.2017, Stück Nr. 94 tritt am 1. Oktober 2017 in Kraft.

(4) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 11.06.2018, Stück Nr. 89 tritt am 1. Oktober 2018 in Kraft.

(5) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 07.06.2019, Stück Nr. 97, tritt am 1. Oktober 2019 in Kraft.

(6) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 05.06.2020, Stück Nr. 111, tritt am 1. Oktober 2020 in Kraft.

(7) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 07.06.2021, Stück Nr. 143, tritt am 1. Oktober 2021 in Kraft.

(8) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 09.06.2022, Stück Nr. 162, tritt am 1. Oktober 2022 in Kraft.

(9) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 12.06.2023, Stück Nr. 153, tritt am 1. Oktober 2023 in Kraft.

(10) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 12.06.2024, Stück Nr. 174, tritt am 1. Oktober 2024 in Kraft.

## **VI. Übergangsbestimmungen**

### **§ 24 Übergangsbestimmungen**

(1) Dieses Curriculum gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2015/16 das Studium neu beginnen.

(2) Studierende, die vor diesem Zeitpunkt das Studium begonnen haben, können sich jederzeit während der Zulassungsfristen freiwillig den Bestimmungen dieses Curriculums unterstellen.

(3) Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Curriculums am 1.10.2015 dem vor Erlassung dieses Curriculums gültigen Curriculum für das Masterstudium Kunststofftechnik (kundgemacht im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben vom 27.06.2003, Stück Nr. 52 (Stammfassung, letzte Änderung kundgemacht im Mitteilungsblatt am 27.6.2014, Stück Nr. 84) unterstellt sind, sind berechtigt, ihr Studium nach den Bestimmungen des bisher auf sie anzuwendenden Curriculums bis zum Ablauf des WS 2017/18 abzuschließen. Wird das Studium bis zu diesem Zeitpunkt nicht abgeschlossen, sind die Studierenden den Bestimmungen dieses Curriculums unterstellt.

(4) Prüfungen, die im bisherigen Kunststofftechnik-Studium abgelegt wurden, werden für das Masterstudium Kunststofftechnik gemäß der beiliegenden, einen integrierenden Bestandteil dieses Curriculums bildenden Äquivalenzliste von Amts wegen generell anerkannt. Davon unberührt bleibt die Möglichkeit einer bescheidmäßigen Anerkennung von Prüfungsleistungen gemäß § 78 UG auf Antrag der oder des Studierenden.

(5) Für Studierende, welche das Bachelorstudium Kunststofftechnik nach einem spätestens mit WS 2014/15 in Kraft getretenen Curriculum abgeschlossen haben, werden im Bachelorstudium absolvierte Lehrveranstaltungen gemäß Anhang II für die im betreffenden Anhang genannten Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik angerechnet.

(6) Äquivalenzliste zur Curriculumsnovelle 2016:  
Die nach dem Curriculum 2015 (Stammfassung) positiv abgelegten Lehrveranstaltungsprüfungen der linken Spalte des Anhangs III werden auf die in der rechten Spalte genannten Lehrveranstaltungen des Curriculums idFd Novelle 2016 angerechnet.

(7) Äquivalenzliste zur Curriculumsnovelle 2017:  
Die nach dem Curriculum idFd Novelle 2016 positiv abgelegten Lehrveranstaltungsprüfungen der linken Spalte des Anhangs IV werden auf die in der rechten Spalte genannten Lehrveranstaltungen des Curriculums idFd Novelle 2017 angerechnet.

(8) Äquivalenzliste zur Curriculumsnovelle 2018:  
Die nach dem Curriculum idFd Novelle 2017 positiv abgelegten Lehrveranstaltungsprüfungen der linken Spalte des Anhangs V werden auf die in der rechten Spalte genannten Lehrveranstaltungen des Curriculums idFd Novelle 2018 angerechnet.

(9) Äquivalenzliste zur Curriculumsnovelle 2019:  
Die nach dem Curriculum idFd Novelle 2018 positiv abgelegten Lehrveranstaltungsprüfungen der linken Spalte der Tabelle Anhang VI sind äquivalent mit den in der rechten Spalte genannten Lehrveranstaltungen des Curriculums idFd Novelle 2019 Anhang.

(10) Äquivalenzliste zur Curriculumsnovelle 2020:  
Die nach dem Curriculum idFd Novelle 2019 positiv abgelegten Lehrveranstaltungsprüfungen

der linken Spalte der Tabelle Anhang VII sind äquivalent mit den in der rechten Spalte genannten Lehrveranstaltungen des Curriculums idFd Novelle 2020 Anhänge.

(11) *(Anm.: dieser Absatz wird durch (15) ersetzt und entfällt daher)*

(12) Äquivalenzliste zur Curriculumsnovelle 2021:

Die nach dem Curriculum idFd Novelle 2020 positiv abgelegten Lehrveranstaltungsprüfungen der linken Spalte der Tabelle Anhang VIII sind äquivalent mit den in der rechten Spalte genannten Lehrveranstaltungen des Curriculums idFd Novelle 2021 Anhänge.

(13) *(Anm.: dieser Absatz wird durch (15) ersetzt und entfällt daher)*

(14) Äquivalenzliste zur Curriculumsnovelle 2022:

Die nach dem Curriculum idFd Novelle 2021 positiv abgelegten Lehrveranstaltungsprüfungen der linken Spalte der Tabelle Anhang IX sind äquivalent mit den in der rechten Spalte genannten Lehrveranstaltungen des Curriculums idFd Novelle 2022

(15) Studierenden, die eine der Lehrveranstaltungen aus Tabelle 8 vor dem 1. Oktober 2024 positiv absolviert haben und diese nicht im Rahmen einer anderen Anerkennung verwertet haben, sind berechtigt, diese Lehrveranstaltung in der in Tabelle 8 angegebenen Wahlfachgruppe anrechnen zu lassen.

**Tabelle 8: Liste weiterhin anrechenbarer Wahlfächer**

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS	Wahlfachgruppe(n)
UE Rechenübungen zu Methode der Finiten Elemente	UE	2	2	1, 3
Micro- and nanostructured polymer parts	IV	1	1,5	2
Aufbereitung von Polymeren	VO	1	1,5	2
Sensorik und Messdatenerfassung im Spritzgießprozess	IV	1,5	2	2
FEM Modellbildung und Praxis	IV	2	3	2, 3
Klimawandel und systemische Nachhaltigkeit	VO	2	3	1, 2
Systematische Auslegung von Spritzgießteilen	VO	2	3	2
Advanced Tooling and Troubleshooting for Injection Molding	VO	2	3	2
Oberflächenstrukturen an Spritzgießteilen	VO	1	1,5	2
Projekt zur systematischen Entwicklung von Spritzgießbauteilen und -werkzeugen	UE	6	9	2
Qualitätsmanagement	VO	3	4,5	1, 3
Umweltrecht (Abfallrecht)	IV	3	3	1, 2
Physik III	VO	2	3	1, 2, 3
Elektrotechnik II B	VO	1	2	1
Exkursion zu „Entwicklung und Charakterisierung von Polymer-werkstoffen“	EX	0,5	0,25	1
Exkursion zu „Produktionstechnik und Bauteilauslegung“	EX	0,5	0,25	2
Exkursion zu „Polymerer Leichtbau“	EX	0,5	0,25	3
Automation in der Kunststofftechnik	IV	4	6	1, 2
Prozessleitsysteme	VO	2	3	1, 2
Digital Control of Dynamic Systems	VO	2	3	1, 2
Exercises in Digital Control of Dynamic Systems	UE	2	2	1, 2

(16) Äquivalenzliste zur Curriculumsnovelle 2023:

Die nach dem Curriculum idFd Novelle 2022 positiv abgelegten Lehrveranstaltungsprüfungen der linken Spalte der Tabelle Anhang X sind äquivalent mit den in der rechten Spalte genannten Lehrveranstaltungen des Curriculums idFd Novelle 2023.

(17) Äquivalenzliste zur Curriculumsnovelle 2024:

Die nach dem Curriculum idFd Novelle 2023 positiv abgelegten Lehrveranstaltungsprüfungen der linken Spalte der Tabelle Anhang XI sind äquivalent mit den in der rechten Spalte genannten Lehrveranstaltungen des Curriculums idFd Novelle 2024.

Anhang: Äquivalenzlisten

Für den Senat:  
Der Vorsitzende:  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Christian Mitterer

### ANHANG I: Äquivalenzliste zu Punkt VI Abs. 4

Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik Curriculum 2014/15					Äquivalente Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik ab WS 2015/16				
LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS	LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS
250.038	Verbundwerkstoffe II	VO	2	3,5	250.038	Verbundwerkstoffe II	VO	2	3
250.039	Übungen zu Verbundwerkstoffe II	UE	2	3	400.048	Rechenübungen zu Methode der Finiten Elemente	UE	2	2
250.043	Praktikum zu Verbundwerkstoffe	UE	3	3,75	250.043	Praktikum zu Verbundwerkstoffe	UE	3	3
250.042	FEM-Seminar	SE	2	3	250.015	FEM-Modellbildung und Praxis	IV	2	3
250.050	FEM-Praktikum	IV	5	7,5	250.052	FEM-Project	UE	6	6
231.018	Elastomertechnologie I	VO	2	3,5	231.018	Elastomertechnologie I	VO	2	3
210.016	Seminar für DiplomandInnen auf dem Gebiet der Entwicklung und Charakterisierung von Polymerwerkstoffen	SE	2	2,5	210.084	Seminar for Master students in the field of „Development and characterization of polymeric materials“	SE	2	2,5
290.013	Seminar für DiplomandInnen auf dem Gebiet der Produktionstechnik und Bauteilauslegung	SE	2	2,5	290.015	Seminar for Master students in the field of production technology and part design	SE	2	2,5
270.016	Seminar für DiplomandInnen auf dem Gebiet des polymeren Leichtbaus	SE	2	2,5	250.011	Seminar for Master students in the field of polymeric lightweight structures	SE	2	2,5
231.031	Chemie der Kunststoffe II (Kunststoffadditive)	VO	2	3,5	231.031	Chemie der Kunststoffe II (Kunststoffadditive)	VO	2	3
210.003	Bruchmechanik der Kunst- und Verbundwerkstoffe	VO	2	3,5	210.003	Bruchmechanik der Kunst- und Verbundwerkstoffe	VO	2	3
350.046	Praktikum in Kunststoffverarbeitung II	UE	3	3,75	350.046	Praktikum in Kunststoffverarbeitung II	UE	3	3
400.088	Materialmodelle und deren numerische Implementierung	IV	2	2,5	250.017	Material modeling of polymer- and composite materials	IV	2	3
210.024	Spezielle Charakterisierungsmethoden für Polymerwerkstoffe	IV	3	4,5	210.024	Special characterization techniques for polymeric materials	IV	3	4,5
210.021	Kunststoffeigenschaften und Bauteilverhalten	VO	2	3	210.021	Kunststoffeigenschaften und Bauteilverhalten	IV	2	2,5

460.103	Rastersondentechniken zur Charakterisierung von Festkörperoberflächen	VO	2	2	460.103	Scanning Probe Techniques for the Characterization of Solid Surfaces	VO	2	2
460.113	Physik von Fullerenen, Graphen und Carbon Nanotubes	VO	2	3	460.113	Physics of Fullerenes, Graphene and Carbon Nanotubes	VO	2	3
290.001	Pulverspritzgießen - Powder Injection Molding (PIM)	VO	1	1,5	290.001	Powder Injection Molding (PIM)	VO	1	1,5
231.016	Labor zu Polymer-Photochemie	UE	2	2	231.002	Laboratory Course in Polymer Photochemistry	UE	2	2
231.002	Photochemie an Polymeren	VO	2	3	231.016	Polymer Photochemistry	VO	2	3
231.024	Spezielle Kapitel der Kunststoffchemie I	VO	2	4	231.024	Spezielle Kapitel der Kunststoffchemie	VO	2	3
231.004	Spezielle Kapitel der Kunststoffchemie II	VO	2	4	231.069	Chemistry of functional polymers with switchable material properties	VO	2	3
210.025	Übungen zu Bruchmechanik der Kunst- und Verbundwerkstoffe	UE	2	3	210.025	Laboratory course in fracture mechanics of polymers and composites	UE	2	2
210.035	Prüfung von Faserverbundwerkstoffen	IV	2	3	210.035	Testing of composites	IV	2	2,5
210.036	Alterung und Lebensdauermodellierung von Kunststoffen	IV	2	3	210.036	Ageing and lifetime modeling of polymers	IV	2	3
350.060	Spezielle Verfahren in der Kunststoffverarbeitung	VO	2	4	350.060	Special Techniques in Polymer Processing	VO	2	3
350.003	Nanotechnologie in der Kunststofftechnik	VO	2	4	350.003	Polymer Nanotechnology	VO	2	3
350.025	Mikro- und nanostrukturierte Polymerbauteile	IV	1	2	350.025	Micro- and nanostructured polymer parts	IV	1	1,5

## ANHANG II: Äquivalenzliste zu Punkt VI Abs. 5

Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik Curriculum 2014/15					Äquivalente Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik ab WS 2015/16				
LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS	LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV-Art	SSt.	ECTS
290.011	Spritzgießen I	VO	2,5	3	290.016	Spritzgießen IA	VO	2	3
290.012	Übungen zu Spritzgießen I	UE	2	2	290.012	Übungen zu Spritzgießen I	UE	2	2
210.008	Praktikum zu Werkstoffprüfung der Kunststoffe I	UE	3	3	210.008	Praktikum zu Werkstoffprüfung der Kunststoffe I	UE	3	3
270.006	Praktikum zu Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	UE	2,5	2,5	270.006	Praktikum zu Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	UE	2,5	2,5
350.018	Extrusionstechnik	VO	3	3,75	350.018	Extrusionstechnik	VO	3	4,5
350.019	Übungen zu Extrusionstechnik	UE	1	1	350.019	Übungen zu Extrusionstechnik	UE	1	1
350.045	Praktikum in Kunststoffverarbeitung I	UE	3	3	350.045	Praktikum in Kunststoffverarbeitung I	UE	3	3
250.053	Konstruieren in Kunststoffen II	VO	2	2,5	250.053	Konstruieren in Kunststoffen II	VO	2	3
250.012	Übungen zu Konstruieren in Kunststoffen II	UE	2	2	250.030	Rechenübungen zu Kunst- und Verbundwerkstoffen	UE	2	2
460.016	Physik III	VO	2	3	460.016	Physik III	VO	2	3
460.054	Physik Praktikum II	UE	2	2	460.056	Physik Praktikum IIB für Kunststofftechnik	UE	1	1
140.067	Hydraulik und Pneumatik	VO	2	3	140.067	Hydraulik und Pneumatik	VO	2	3
<b>Summe SSt. / ECTS Masterstudium ALT</b>			<b>27</b>	<b>30,75</b>	<b>Summe SSt. / ECTS Masterstudium NEU</b>			<b>25,5</b>	<b>31</b>

### ANHANG III: Äquivalenzliste zu Punkt VI Abs. 6

Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik Curriculum 2015/16					Äquivalente Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik ab WS 2016/17				
LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS	LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV-Art	SSt.	ECTS
290.016 290.017	Spritzgießen 1A Spritzgießen 1B	VO VO	2 1	3 1,5	290.014	Spritzgießen I	VO	3	4,5

### ANHANG IV: Äquivalenzliste zu Punkt VI Abs. 7

Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik Curriculum 2016/17					Äquivalente Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik ab WS 2017/18				
LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS	LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV-Art	SSt.	ECTS
290.006 290.008	Spritzgießwerkzeuge Troubleshooting im Spritzgießbetrieb	VO VO	1 1	1,5 1,5	290.016	Advanced Tooling and Troubleshooting for Injection Molding	VO	2	3
290.005	Spritzgießen II	VO	2	3	290.000	Systematische Auslegung von Spritzgießteilen	VO	2	3

### ANHANG V: Äquivalenzliste zu Punkt VI Abs. 8

Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik Curriculum 2017/18					Äquivalente Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik ab WS 2018/19				
LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS	LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS
210.034	Wiederverwertung von Kunst- und Verbundwerkstoffen	VO	2	3	350.080	Recycling Technology of Polymers	VO	2	3
350.003	Polymer Nanotechnology	VO	2	3	350.100	Polymer Nanotechnology	VO	2	3
350.007	Spritzgießsimulation	IV	3	4,5	350.200	Injection Molding Simulation	IV	3	3
290.014	Spritzgießen I	VO	3	4,5	290.000	Spritzgießtechnik	VO	3	4,5
290.012	Übungen zu Spritzgießen I	UE	2	2	290.003	Übungen zu Spritzgießtechnik	UE	2	2
350.060	Spezielle Verfahren in der Kunststoffverarbeitung	VO	2	3	350.300	Special Techniques in Polymer Processing	VO	2	3
	Special characterization techniques of polymeric materials	IV	3	4,5		Special characterization techniques for polymeric materials	IV	3	4,5

### ANHANG VI: Äquivalenzliste zu § 23 Abs. 9

Lehrveranstaltungen des Bachelorstudiums Kunststofftechnik Curriculum 2018/19					Äquivalente Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik ab WS 2019/20				
LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS	LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS
210.024	Special characterization techniques for polymeric materials	IV	3	4,5	210.026	Technical Biopolymers	IV	2	3
515.054	Umweltsysteme Wasser/Boden/Luft	IV	2	2	515055	Umweltsysteme Wasser/Boden/Luft	VO	2	2

### ANHANG VII: Äquivalenzliste zu Punkt VI Abs. 10

Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik Curriculum 2019/20					Äquivalente Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik ab WS 2020/21				
LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS	LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS
270.008	Thermoplastische Faserkunststoffverbunde (FKV)	IV	2	2,5	270.008	Thermoplastische Faserkunststoffverbunde (FKV)	VO	2	2,5
270.017	Thermoset based composite materials	IV	2	2,5	270.017	Thermoset based composite materials	VO	2	2,5
270.012	Anlagentechnik und Werkzeuge in der Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	IV	2	2,5	270.012	Anlagentechnik und Werkzeuge in der Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	VO	2	2,5

### ANHANG VIII: Äquivalenzliste zu Punkt VI Abs. 12

Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik Curriculum 2020/21					Äquivalente Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik ab WS 2021/22				
LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS	LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS
250.016	Structural Optimization	IV	2	3	250.018	Topology Optimization	IV	2	2,5

### ANHANG IX: Äquivalenzliste zu Punkt VI Abs. 14

Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik Curriculum 2020/21					Äquivalente Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik ab WS 2021/22				
LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS	LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV- Art	SSt.	ECTS
600.025	Besondere Wirtschafts- und Betriebswissenschaften	VO	2	3	600.xxx	Business Administration Essentials	VO	2	3
290.003	Übungen zu Spritzgießtechnik	UE	2	2	350.653	Übungen zu Spritzgießtechnik	UE	2	2
290.004	Spritzgießtechnik	VO	3	4,5	350.652	Spritzgießtechnik	VO	3	4,5

### ANHANG X: Äquivalenzliste zu Punkt VI Abs. 16

Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik Curriculum 2022/23					Äquivalente Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik ab dem WS 2023/24				
LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV-Art	SSt.	ECTS	LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV-Art	SSt.	ECTS
350.080	Recycling Technology of Polymers	VO	2	3	350.082	Recycling Technology of Polymers	VU	2	3
350.650	Additive Manufacturing with Polymers	VO	2	3	350.649	Additive Manufacturing with Polymers	VU	2	3
350.659	Laboratory Course for Additive Manufacturing with Polymers	UE	2	2	350.651	Additive Manufacturing with Polymers – Lab Course	UE	2	2
350.401	Modeling and Simulation of Polymer Processing with OpenFOAM	VO	2	3	350.400	Modeling and Simulation of Polymer Processing with OpenFOAM	VU	2	3
350.300	Special Techniques in Polymer Processing	VO	2	3	350.301	Special Techniques in Polymer Processing	VU	2	3

### ANHANG XI: Äquivalenzliste zu Punkt VI Abs. 17

Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik Curriculum 2023/24					Äquivalente Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Kunststofftechnik ab dem WS 2024/25				
LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV-Art	SSt.	ECTS	LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV-Art	SSt.	ECTS
530.016	Digital Control of Dynamic Systems	VO	2	3	530.xxx	System and Control Engineering	VO	2	3
530.021	Exercises in Digital Control of Dynamic Systems	UE	2	2	530.xxx	Exercises in System and Control Engineering	UE	2	2
240.061	Regelungs- und Systemtechnik	IV	3	4,5	530.xxx	System and Control Engineering	VO	2	3
					530.xxx	Exercises in System and Control Engineering	UE	2	2
190.012	Introduction to Machine Learning	VO	2	3	190.xxx	Introduction to Machine Learning	VU	4	5
190.013	Introduction to Machine Learning Lab	UE	2	2					
530.040	Sensorik und Messtechnik in der Automation	VO	2	2,5	530.xxx	Messtechnik und Sensorik	VO	2	2,5
425.043	Werkstoffprüfung B	VO	2	3	425.045	Werkstoffprüfung metallischer Werkstoffe	VU	4	5
425.042	Übungen zu Werkstoffprüfung B	UE	2	2					
231.061	Formulierung von Kunststoffen	VO	2	3	231.xxx	Chemie nachhaltiger Polymersysteme	VO	2	3