

**Studien- und Prüfungsordnung für
den Master-Studiengang
Sustainability in Polymer Technology an
der Technischen Hochschule Deggendorf**

Vom 04. Dezember 2024

Aufgrund von Art. 9, 80 Abs. 1, 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2024 (GVBl. S. 257) geändert worden ist, erlässt die Technische Hochschule Deggendorf folgende Satzung:

**§ 1
Studienziel**

- (1) ¹Der Masterstudiengang „Sustainability in Polymer Technology“ ermöglicht es Absolventen eines Diplom- oder Bachelorstudiengangs (oder äquivalente Abschlüsse), die bislang gewonnenen Erkenntnisse mit theoretischem Wissen zu untermauern, um den Anforderungen moderner Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, insbesondere in Hinsicht auf eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung, in besonderer Weise gerecht zu werden. ²Der Studiengang wendet sich vorrangig an die Absolventen in den Bereichen Maschinenbau, Kunststofftechnik, Produktionstechnik, Chemie, Materialwissenschaften und angrenzende Fachgebiete.
- (2) ¹Das Studium ergänzt ein Bachelor- oder Diplomstudium um vertiefende und fachspezifische Inhalte. ²Die Absolventen sollen damit sowohl zur kreativen Arbeit in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen als auch für Tätigkeiten in Produktion und Management in der Industrie befähigt werden. ³Außerdem sollen besonders qualifizierte Studierende die theoretischen Grundlagen erhalten, die ihnen eine Promotion bzw. Arbeit in wissenschaftlichen Bereichen ermöglichen.

**§ 2
Zugangsvoraussetzungen, studiengangsspezifische
Eignung**

Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Master-Studiengang „Sustainability in Polymer Technology“ sind:

Der Abschluss eines grundständigen Studiums an einer in- oder ausländischen Hochschule im Umfang von mindestens 210 ECTS-Punkten aus dem Bereich Maschinenbau, Kunststofftechnik, Produktionstechnik, Chemie und Materialwissenschaften oder eines verwandten Studienganges oder ein Abschluss der gleichwertig zu einem solchen Hochschulabschluss ist. ²Über die Gleichwertigkeit von Abschlüssen entscheidet die Prüfungskommission.

und

der Nachweis der studiengangsspezifischen Eignung im Rahmen eines Verfahrens nach § 8 dieser Studien- und Prüfungsordnung.

§ 3 Nachweis von Sprachkenntnissen

Für diesen Studiengang sind folgende Sprachkenntnisse erforderlich:

- Englische Sprachkenntnisse auf dem Sprachniveau B2 (oder besser) des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen bei der Bewerbung.
- Deutsche Sprachkenntnisse auf dem Sprachniveau A2 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen bis zum Ende des Studiums.

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

§ 4 Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit

- (1) Das Studium wird als Vollzeitstudium angeboten; die Regelstudienzeit beträgt 3 Studiensemester.
- (2) Es sind 90 ECTS-Punkte zu erwerben.
- (3) Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Anzahl von qualifizierten Teilnehmern und Teilnehmerinnen durchgeführt wird, besteht nicht.

§ 5 Nachweis fehlender ECTS-Punkte

¹Soweit Bewerber einen die Zulassung begründenden Hochschulabschluss nachweisen, für den weniger als 210 ECTS-Punkte, jedoch mindestens 180 ECTS-Punkte vergeben wurden bzw. als gleichwertig einzustufen waren, ist Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung der Nachweis über die fehlenden ECTS-Punkte. ²Fehlende ECTS-Punkte,

die bis zu Beginn des dritten Semesters erbracht sein müssen, können auf Antrag bei der Prüfungskommission über die Ableistung eines zusätzlichen Praktikums oder die Teilnahme an fachlich einschlägigen Hochschullehrveranstaltungen nachgewiesen werden. Der Nachweis kann bei jeder Variante nur einmal erbracht werden. ³Maximal sind 30 ECTS-Punkte nachweisbar.

Für den Nachweis gelten folgende Bedingungen:

1. **Praktikum:**
Die erfolgreiche Ableistung eines einschlägigen Praktikums in den Bereichen Kunststofftechnik, Recyclingtechnologie, Produktionstechnik oder angrenzenden Fach- bzw. Aufgabengebieten von mindestens 20 Wochen Dauer.
2. **Hochschullehrveranstaltungen:**
Die Hochschullehrveranstaltungen müssen aus dem fachlich einschlägigen grundständigen Studienangebot der Hochschule stammen. Vorab ist beim zuständigen Studienfachberater eine Beratung durchzuführen, in deren Verlauf gemeinsam mit dem Bewerber ein individuelles Konzept ausgearbeitet wird.

§ 6 Module und Kurse

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

§ 7 Studienplan

¹Die zuständige Fakultät, derzeit die Fakultät Maschinenbau und Mechatronik, erstellt zur Sicherung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt.

²Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und vor Semesterbeginn hochschulöffentlich bekannt gegeben. ³Die Bekanntmachung von Änderungen bzw. Neuregelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem diese Änderungen erstmals anzuwenden sind. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über:

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

§ 8 Nachweis der studiengangspezifischen Eignung

- (1) ¹Die Feststellung der studiengangspezifischen Eignung erfolgt durch eine online basierte Prüfung über 90 Minuten. ²Der Termin wird durch die Prüfungskommission festgelegt. ³Gegenstand der Prüfung sind komplexe Aufgaben zu einschlägigen Themen aus der höheren Mathematik für Ingenieure, aus Grundlagen der Kunststoff- und Werkstofftechnik sowie der technischen Mechanik. ⁴Die Prüfung ist bestanden, wenn das Prädikat "mit Erfolg abgelegt" erzielt wurde. ⁵Dazu wird die Prüfung von zwei Hochschullehrern bewertet. ⁶Beide Prüfer legen den jeweiligen prüfungsspezifischen Punkteschlüssel fest, der den Erfolg der Teilnahme beschließt. ⁷Die Lösungsansätze müssen logisch nachvollziehbar sein. ⁸Beide Hochschullehrer müssen in dieser Ergebnisbewertung übereinstimmen. ⁹Beide Hochschullehrer müssen in einem einschlägigen Studiengang an einer der beiden am Studiengang beteiligten Hochschulen lehren. ⁹Die Bestellung der Hochschullehrer erfolgt durch die im Kooperationsvertrag zwischen den beiden Hochschulen spezifizierte Studiengangskommission.
- (2) ¹Die Prüfungskommission kann die Teilnahme an der Prüfung zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung erlassen, wenn der Studienbewerber überdurchschnittliche Kenntnisse in den Abschlüssen gemäß § 3 Absatz 1 Nr. 1 nachweist. ²Als überdurchschnittlich gelten Abschlüsse mit der Note 'gut' (2,3 oder besser).
- (3) Die Prüfungskommission kann die Teilnahme an der Prüfung zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung ebenfalls erlassen, wenn der Studienbewerber den Nachweis der Teilnahme an allen drei Teilen des Graduate Record Examination Tests (Verbal Reasoning, Quantitative Reasoning, Analytical Writing) erbringt, mit mindestens den folgenden Ergebnissen: VR 151, QR 150, AW 3,5.

- (4) ¹Das Verfahren zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung wird nur in dem Semester durchgeführt, in dem auch Zulassungen ausgesprochen werden. ²Die Teilnehmer werden per E-Mail dazu eingeladen.
- (5) ¹Das Ergebnis der schriftlichen Prüfung wird den Bewerbern schriftlich mitgeteilt. ²Ein ablehnender Bescheid ist zu begründen.

§ 9

Prüfungsbewertung und Prüfungsgesamtnote

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

§10

Masterarbeit und Kolloquium

- (1) ¹Zur Erlangung des Mastergrades ist eine Masterarbeit anzufertigen. ²In ihr sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten in einer selbständig erstellten, wissenschaftlichen Arbeit auf komplexe Aufgabenstellungen anzuwenden.
- (2) Zur Masterarbeit können sich Studierende anmelden, die mindestens 45 ECTS-Punkte erreicht haben.
- (3) ¹Die Frist von der Themenstellung bis zur Abgabe beträgt 6 Monate. ²Die Frist kann aus wichtigem Grund auf Antrag und in Abstimmung mit der Prüferin oder dem Prüfer von der Prüfungskommission verlängert werden.
- (4) Die Masterarbeit kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden.
- (5) Die Masterarbeit wird in deutscher oder in englischer Sprache abgefasst.
- (6) ¹An die Masterarbeit schließt sich ein Master-Kolloquium als eine mündliche Prüfung an. Im Rahmen des Kolloquiums sollen die Studierenden ihre Masterarbeit erläutern und sich einer Diskussion über Inhalt und Vorgehen stellen. ²Das Kolloquium wird

vor zwei Prüferinnen oder Prüfern abgelegt. ³Diese sollten in der Regel identisch sein mit den Betreuern der Masterarbeit. ⁴Die Dauer des Kolloquiums beträgt in der Regel 30 Minuten, das Kolloquium kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden.

§ 11 Zeugnis

Über die bestandene Masterprüfung wird ein gemeinsames Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage ausgestellt.

§ 12 Akademischer Grad und Diploma Supplement

- (1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Engineering“, Kurzform: „M.Eng.“ verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird gemäß dem Muster in der Anlage eine gemeinsame Urkunde ausgestellt.
- (3) Der Urkunde wird eine englischsprachige Übersetzung und ein Diploma Supplement beigefügt, welches die wesentlichen, dem Abschluss zugrundeliegenden Studieninhalte, den Studienverlauf und die mit dem Abschluss erworbene Qualifikation beschreibt.

§ 13 Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 15. März 2025 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Sommersemester 2025 aufnehmen.

Masterstudiengang Sustainability in Polymer Technology (SPT)		Semesterwochenstunden (SWS)					Prüfungen			
Modul Nr.	Modul Name	SWS	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	ECTS	Lehrform	Zulassungsvoraussetzung (ZV)	Art der Prüfung	Dauer der Prüfung
SPT-01	Polymer Materials 1	4	4			5	SU / Pr		schrP	90
SPT-02	Process and Control Engineering and Automation	4	4			5	SU		mdIP	15
SPT-03	Polymer Processing	4	4			5	SU / Pr		schrP	90
SPT-04	Fiber Reinforced Plastics and Development Strategies	4	4			5	SU / Pr		PoP	
SPT-05	Sustainability Technologies	4	4			5	SU		PoP	
SPT-06	Innovative Production Technologies	4	4			5	SU		PoP	
SPT-07	Polymer Materials 2	4		4		5	SU / Pr		schrP	90
SPT-08	Lifecycle and Innovation Management	4		4		5	SU / Pro		PoP	
SPT-09	Methodology in Research and Case Study Sustainability Technologies	4		4		5	SU / Pro		PoP	
SPT-10	Lifetime Design and Reliability Assessment	4		4		5	SU		schrP	90
SPT-11	Process Optimization, Lean Management and Quality Management	4		4		5	SU		PoP	
SPT-12	Compulsory Language: German or another foreign language	4		4		5	SU	*	schrP	90
SPT-13	Masterarbeit					25			MA	
SPT-14	Kolloquium					5	S		mdIP	30
	Gesamt SWS	48	24	24						
	Gesamt ECTS					90				
	15.10.2024									
<p>*Internationale Studierende erhalten ECTS ab der Niveaustufe Deutsch B1/ 1. + 2. Teil. Deutsch-Muttersprachler oder internationale Studierende mit Deutschkenntnissen der Niveaustufe C1 gemäß dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen können zwei beliebige Fremdsprachenkurse aus dem Katalog des AWP- und Sprachenzentrums wählen.</p>										
Abkürzungen:										
ECTS	European Credit Transfer System		schrP	Schriftliche Prüfung		Pr	Praktikum			
SWS	Semesterwochenstunden		mdIP	Mündliche Prüfung		Pro	Projekt			
ZV	Zulassungsvoraussetzung		PoP	Portfolioprüfung		SU	Seminarristischer Unterricht			
			MA	Masterarbeit						

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Hochschulrats vom 24.10.2024, sowie des Fakultätsrats der Fakultät Maschinenbau und Mechatronik der Technischen Hochschule Deggendorf vom 30.10.2024 und der Genehmigung der Hochschulleitung vom 04.12.2024 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Vize-Präsidenten der Technischen Hochschule Deggendorf vom 04.12.2024

gez.
Prof. Dr. Marcus Herntrei
Vize-Präsident

Die Satzung wurde am 04.12.2024 in der Technischen Hochschule Deggendorf niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 04.12.2024 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 04.12.2024.