Siebte Satzung zur Änderung der Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Sustainable Resource Management (Nachhaltiges Ressourcenmanagement) an der Technischen Universität München

Vom 15. Dezember 2022

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 sowie Art. 43 Abs. 5 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Änderungssatzung:

§ 1

Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Sustainable Resource Management (Nachhaltiges Ressourcenmanagement) an der Technischen Universität München vom 20. August 2015, zuletzt geändert durch Nr. 11 der Sammeländerungssatzung zur Bestellung der Kommissionsmitglieder im Eignungsverfahren für Masterstudiengänge der TUM School of Life Sciences vom 1. Februar 2021, wird wie folgt geändert:

- 1. Im Inhaltsverzeichnis werden die Angaben zu § 42 wie folgt gefasst:
 - "§ 42 Zulassung und Anmeldung zur Masterprüfung"
- 2. In § 35 Abs. 2 Satz 1 wird nach der Zahl "78" der Passus "(mindestens 55 Semesterwochenstunden)" eingefügt.
- 3. § 36 wird wie folgt geändert:
 - a) Abs. 2 wird wie folgt gefasst:
 - "(2) Ein qualifizierter Hochschulabschluss im Sinne von Abs. 1 Nr. 1 liegt vor, wenn keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der in den genannten Bachelorstudiengängen der TUM erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen."
 - b) In Abs. 3 werden die Wörter "Kommission zum Eignungsverfahren" durch das Wort "Auswahlkommission" ersetzt.
- 4. § 37 Abs. 4 wird wie folgt geändert:
 - a) In Satz 1 wird die Satznummerierung gestrichen.
 - b) Die Sätze 2 bis 4 werden aufgehoben.
- 5. In § 38 Abs. 2 Satz 1 wird das Wort "Grundlagen" durch den Passus "Pflichtmodulen gemäß Anlage 1, ausgenommen General Education Subject," ersetzt.

6. § 39 wird wie folgt gefasst:

"§ 39 Prüfungsausschuss

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Prüfungsausschuss Sustainable Resource Management (Nachhaltiges Ressourcenmanagement) der TUM School of Life Sciences."

7. § 41 Abs. 1 wird wie folgt gefasst:

"§ 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen

- (1) ¹Mögliche Prüfungsformen gemäß §§ 12 und 13 APSO sind neben Klausuren und mündlichen Prüfungen in diesem Studiengang insbesondere Laborleistungen, Übungsleistungen (ggf. Testate), Berichte, Projektarbeiten, Präsentationen, Lernportfolios, wissenschaftliche Ausarbeitungen und der Prüfungsparcours. ²Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Modulprüfung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. ³Die Prüfung kann bei geeigneter Themenstellung als Einzel- oder als Gruppenprüfung durchgeführt werden, § 18 Abs. 2 Sätze 2 und 3 APSO gelten entsprechend.
 - a) ¹Eine Klausur ist eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht mit dem Ziel, in begrenzter Zeit mit den vorgegebenen Methoden und definierten Hilfsmitteln Probleme zu erkennen und Wege zu ihrer Lösung zu finden und ggf. anwenden zu können. ²Die Dauer von Klausurarbeiten ist in § 12 Abs. 7 APSO geregelt.
 - b) ¹Eine Laborleistung beinhaltet je nach Fachdisziplin Versuche, Messungen, Arbeiten im Feld, Feldübungen etc. mit dem Ziel der Durchführung, Auswertung und Erkenntnisgewinnung. ²Bestandteil können z.B. sein: die Beschreibung der Vorgänge und die jeweiligen theoretischen Grundlagen inkl. Literaturstudium, die Vorbereitung und praktische Durchführung, ggf. notwendige Berechnungen, ihre Dokumentation und Auswertung sowie die Deutung der Ergebnisse hinsichtlich der zu erarbeitenden Erkenntnisse. ³Die Laborleistung kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.
 - c) ¹Die **Übungsleistung** ist die Bearbeitung von vorgegebenen Aufgaben (z.B. mathematischer Probleme, Programmieraufgaben, Modellierungen, Entwürfe etc.) mit dem Ziel der Anwendung theoretischer Inhalte zur Lösung von anwendungsbezogenen Problemstellungen. ²Sie dient der Überprüfung von Faktenund Detailwissen sowie dessen Anwendung. ³Die Übungsleistung kann u.a. schriftlich, mündlich oder elektronisch durchgeführt werden. ⁴Mögliche Formen sind bspw. Hausaufgaben, Übungsblätter, Programmierübungen, (E-)Tests, Entwurfsaufgaben, Poster, Aufgaben im Rahmen von Hochschulpraktika, Testate etc.
 - d) ¹Ein **Bericht** ist eine schriftliche Aufarbeitung und Zusammenfassung eines Lernprozesses mit dem Ziel, Gelerntes strukturiert wiederzugeben und die Ergebnisse im Kontext eines Moduls zu analysieren. ²In dem Bericht soll nachgewiesen werden, dass die wesentlichen Aspekte erfasst wurden und schriftlich wiedergegeben werden können. ³Mögliche Berichtsformen sind bspw. Exkursionsberichte, Praktikumsberichte, Arbeitsberichte etc. ⁴Der schriftliche Bericht kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung der Inhalte vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.

- e) ¹Im Rahmen einer **Projektarbeit** soll in mehreren Phasen (Initiierung, Problemdefinition, Rollenverteilung, Ideenfindung, Kriterienentwicklung, Entscheidung, Durchführung, Präsentation, schriftliche Auswertung) ein Projektauftrag als definiertes Ziel in definierter Zeit und unter Einsatz geeigneter Instrumente erreicht werden. ²Zusätzlich kann eine Präsentation oder ein Fachgespräch Bestandteil der Projektarbeit sein, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen. ³Projektarbeiten können auch gestalterische Entwürfe, Zeichnungen, Plandarstellungen, Modelle, Objekte, Simulationen und Dokumentationen umfassen.
- f) ¹Die **wissenschaftliche Ausarbeitung** ist eine schriftliche Leistung, in der eine anspruchsvolle wissenschaftliche bzw. wissenschaftlich-anwendungsorientierte Fragestellung mit den wissenschaftlichen Methoden der jeweiligen Fachdisziplin selbstständig bearbeitet wird. ²Es soll nachgewiesen werden, dass eine den Lernergebnissen des jeweiligen Moduls entsprechende Fragestellung unter Beachtung der Richtlinien für wissenschaftliches Arbeiten vollständig bearbeitet werden kann von der Analyse über die Konzeption bis zur Umsetzung. ³Mögliche Formen, die sich in ihrem jeweiligen Anspruchsniveau unterscheiden, sind z.B. Thesenpapier, Abstract, Essay, Studienarbeit, Seminararbeit etc. ⁴Die wissenschaftliche Ausarbeitung kann durch eine Präsentation und ggf. ein Kolloquium begleitet werden, um die kommunikative Kompetenz des Präsentierens von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.
- g) ¹Eine **Präsentation** ist eine systematische, strukturierte und mit geeigneten Medien (wie Beamer, Folien, Poster, Videos) visuell unterstützte mündliche Darbietung, in der spezifische Themen oder Ergebnisse veranschaulicht und zusammengefasst sowie komplexe Sachverhalte auf ihren wesentlichen Kern reduziert werden. ²Mit der Präsentation soll die Kompetenz nachgewiesen werden, sich ein bestimmtes Themengebiet in einer bestimmten Zeit so zu erarbeiten, dass es in anschaulicher, übersichtlicher und verständlicher Weise einem Publikum präsentiert bzw. vorgetragen werden kann. ³Außerdem soll nachgewiesen werden, dass in Bezug auf das jeweilige Themengebiet auf Fragen, Anregungen oder Diskussionspunkte des Publikums sachkundig eingegangen werden kann. ⁴Die Präsentation kann durch eine kurze schriftliche Aufbereitung ergänzt werden.
- h) ¹Eine **mündliche Prüfung** ist ein zeitlich begrenztes Prüfungsgespräch zu bestimmten Themen und konkret zu beantwortenden Fragen. ²In mündlichen Prüfungen soll nachgewiesen werden, dass die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt wurden und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können. ³Die Dauer der Prüfung ist in § 13 Abs. 2 APSO geregelt.
- i) ¹Ein **Lernportfolio** ist eine nach zuvor festgelegten Kriterien ausgewählte Darstellung von eigenen Arbeiten, mit der Lernfortschritt und Leistungsstand zu einem bestimmten Zeitpunkt und bezogen auf einen definierten Inhalt nachgewiesen werden sollen. ²Die Auswahl der Arbeiten, deren Bezug zum eigenen Lernfortschritt und ihr Aussagegehalt für das Erreichen der Lernergebnisse müssen begründet werden. ³In dem Lernportfolio soll nachgewiesen werden, dass für den Lernprozess Verantwortung übernommen wurde. ⁴Als Bestandteile erfolgreicher Selbstlernkontrollen des Lernportfolios kommen je nach Modulbeschreibung insbesondere Arbeiten mit Anwendungsbezug, Internetseiten, Weblogs, Bibliographien, Analysen, Thesenpapiere sowie grafische Aufbereitungen eines Sachverhalts oder einer Fragestellung in Betracht. ⁵Auf Basis des erstellten Lernportfolios kann zur verbalen Reflexion ein summarisches Fachgespräch stattfinden.

- j) ¹Im Rahmen eines **Prüfungsparcours** sind innerhalb einer Prüfungsleistung mehrere Prüfungselemente zu absolvieren. ²Die Prüfungsleistung wird im Gegensatz zu einer Modulteilprüfung organisatorisch (räumlich und zeitlich) zusammenhängend geprüft. ³Prüfungselemente sind mehrere unterschiedliche Prüfungsformate, die in ihrer Gesamtheit das vollständige Kompetenzprofil des Moduls erfassen. ⁴Prüfungselemente können insbesondere auch Prüfungsformen nach den Buchstaben g) und h) in Kombination mit einer praktischen Leistung sein. ⁵Die Prüfungsgesamtdauer ist in dem Modulkatalog anzugeben."
- 8. § 42 wird wie folgt gefasst:

"§ 42 Zulassung und Anmeldung zur Masterprüfung

- (1) Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang Sustainable Resource Management (Nachhaltiges Ressourcenmanagement) gelten Studierende zu den Modulprüfungen der Masterprüfung als zugelassen.
- (2) ¹Die Anmeldung zu einer Modulprüfung regelt § 15 Abs. 1 APSO. ²Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung regelt § 15 Abs. 2 APSO."
- 9. In § 43 Abs. 2 Satz 2 wird das Komma durch das Wort "und" ersetzt.
- 10. § 46 wird wie folgt geändert:
 - a) Abs. 1 wird wie folgt gefasst:
 "Gemäß § 18 APSO haben Studierende im Rahmen der Masterprüfung im Modul Master's Thesis eine Thesis anzufertigen."
 - b) In Abs. 4 wird das Wort "schriftlichen" durch das Wort "wissenschaftlichen" ersetzt.
- 11. § 48 wird wie folgt geändert:
 - a) In Satz 1 wird die Satznummerierung gestrichen.
 - b) Satz 2 wird aufgehoben.
- 12. Die Anlage 1: Prüfungsmodule wird durch die als Anlage beigefügte Anlage 1: Prüfungsmodule ersetzt.
- 13. Die Anlage 2: Eignungsverfahren wird durch die als Anlage beigefügte Anlage 2: Eignungsverfahren ersetzt.

§ 2

¹Diese Änderungssatzung tritt am 1. Januar 2023 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2023/2024 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

Anlage 1: Prüfungsmodule **)

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü S	Sem.	sws	Credits	Prüfungsart	Prüfungs- dauer	Gewichtungs- faktor	Unterrichts- sprache
-----	------------------	-------------------	------	-----	---------	-------------	--------------------	------------------------	-------------------------

Pflichtmodule

	Gesamt				33			
WZ2714	General Education Subject ¹		2		3			Deutsch/ Englisch
W1000926*	International Environmental Governance and Conflict Management	V	1	4	5	Wissen- schaftliche Ausarbeitung	-	Englisch
WZ2712*	Project Management and Cross Cultural Communication	S	1	3 S + 1 S	5	Projektarbeit	-	Englisch
WZ1823	Inventory Methods, Statistics and GIS	VÜ	1	4 V + 1 Ü	6	Klausur	120 min	Englisch
WZ1822*	Introduction to Economics and Business Ethics	V	1	4	5	Klausur	90 min	Englisch
WZ2713	Methods of Scientific Communication	S	1	4	4	Wissen- schaftliche Ausarbeitung	-	Englisch
WZ1824	System Analysis and Introduction to Ecology	V	1	4	5	Klausur	90 min	Englisch
WZ1821	Natural Resources- Traits, Management and Theory of Sustainability	V	1	5	5	Klausur	90 min	Englisch

¹General Education Subject (Allgemeinbildendes Fach): In dem Modul sind 3 Credits aus dem Lehrveranstaltungsangebot der TUM, Carl von Linde Akademie und Sprachenzentrum (außer Englischkurse) zu belegen - Module aus dem Kursangebot des Studiengangs Sustainable Resource Management (Nachhaltiges Ressourcenmanagement) können nicht eingebracht werden.

Master's Thesis

				Wissen-		
WZ2754	Master's Thesis	4	30	schaftliche Ausarbeitung	-	Englisch
				+ Bericht (SL)		

^{* &}quot;Management Aspects": aus den drei Modulen im Umfang von 15 Credits müssen die Studierenden 10 Credits erbringen

Wahlmodule und Science Topics – insgesamt 45 Credits, davon sind 30 Credits im Bereich der Science Topics und 15 Credits im Bereich der freien Wahlmodule "Free Electives" zu erbringen.

Science Topics	Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungs- dauer	Gewichtungs- faktor	Unterrichts- sprache	
-------------------	-----	------------------	-------------------	------	-----	---------	-------------	--------------------	------------------------	-------------------------	--

		Environmental and								
	WI000286	Natural Resource	VÜ	2	4	5	Klausur	120 min		Englisch
		Economics								
	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	Sustainable and	0	0		-				
	WZ2936	Environmental Regulations	S	2	4	5	Projektarbeit			Englisch
		Climate Change								
	WZ1590	Economics	V	2	4	5	Klausur	90 min		Englisch
		Human Resource								
	WZ1545	Management in	S	3	4	5	Klausur	90 min		Englisch
	VVZ 1343	Agriculture and	5	3	-	3	Riausui	90 111111		Englisen
es		Related Industries								
Free Elective Modules	WZ1674	Research Methods and Economic	S	2	4	6	Wissen-			Co edia ala
Ĭ,		Research Project	0	2	4	б	schaftliche Ausarbeitung			Englisch
tive		Wildlife Monitoring					racarboitang			
Elec	14/74/440	in Ecology:	0			_	1.0			
ee	1/// / 1/1/1 3	Concepts, Methods	S	3	4	5	Klausur	90 min		Englisch
ιĒ		and Application								
	WZ4161	Forest	VÜ	2	2 VI +	5	Mündliche	30 min		Englisch
		Management		_	3,5 Ü		Prüfung			Liigiloon
ط est	11/1/2716	Forest Growth and	VÜ	2	3,5 V +	5	Klausur	90 min		Englisch
Management and Protection of Forest		Forest Operations Genetic Resources			0,5 Ü					
nent of	WZ2717	Management and	V	3	4	5	Klausur	60 min		Englisch
gen		Forest Protection	V	3	_	J	Nausui	00 111111		Liigiiscii
ana, otec		Plantation Forestry		-	4		Mündliche			
ž č	WZ4082	and Agroforestry	V	3	4	5	Prüfung	30 min		Englisch
		Protected Areas								
		Biodiversity and	V	2	4	5	Klausur	90 min		Englisch
		Management								
g		Wildlife Management and			2 V + 2		Wissen-			
Are	WZ4198	Wildlife-Human	V S	2	S	5	schaftliche			Englisch
ted		Interactions					Ausarbeitung			
Wildlife and Protected Area Management		Fisheries and			2 V + 2		Klausur	60 min		
F. F.	WZ4189	Aquatic	VÜ	2	Ü Ü	5	+		2:1	Englisch
anc		Conservation			Ŭ		Präsentation			
Allife nage	N/70400	Wildlife and	VÜ		2V + 3	-	Klausur und		7.0	
Wilc	WZ6432	Conservation Biology	VÜ	3	Ü	5	Projektarbeit	60 min	7:3	Englisch
	l	Piology								

Science Topics	Nr.	Modul- bezeichnung	Lehrform V Ü S	Sem.	sws	Credits	Prüfungsart	Prüfungs- dauer	Gewichtungs- faktor	Unterrichts- sprache
	WZ4201	Vegetation Ecology and Geographical Information Systems	VÜ	2	2 V + 2 Ü	5	Klausur	90 min		Englisch
gement	WZ2719	Landscape Planning	V S	2	2 V + 2 S	5	Wissen- schaftliche Ausarbeitung	-		Englisch
Landscape Management	WZ2737	Remote Sensing and Image Processing	s ü	3	2,5 S + 2,5 Ü	5	Projektarbeit	-		Englisch
Landsca	WZ4094	Landscape Management – Application Study	VI	3	5	5	Projektarbeit	-		Englisch
	WZ2720	Renewable Energy Technologies	V	2	4	5	Klausur	60 min		Englisch
	WZ2721	Agriculture Raw Materials and their Utilization	V	2	4	5	Klausur	60 min		Englisch
sources	WZ4098	Forestry Raw Materials and their Utilization	VÜ	3	2 V + 2 Ü	5	Klausur	60 min		Englisch
Renewable Resources	WZ4202	Political and Social Perspectives of Renewable Resources	VÜ	3	1,5 L + 1,5 Ü	5	Wissen- schaftliche Ausarbei- tung	-		Englisch
	WZ2731	Hydrometeorology and Management of Water Resources	VS	2	2 V + 2 S	5	Mündliche Prüfung	30 min		Englisch
-e-	WZ2722	Mountain Catchments under Changing Climate	VÜ	2	2 V + 4 Ü	5	Wissen- schaftliche Ausarbeitung + Klausur	90min	6,5 : 3,5	Englisch
and Wate	WZ2732	Environmental Monitoring and Data Analysis	VI	3	1 V + 2 S + 2 Ü	5	Klausur	180 min		Englisch
Climate, Air and Water	WZ2730	Climate Change - Science, Impacts and Adaptation, Mitigation	VS	3	2 V + 2 S	5	Mündliche Prüfung	30 min		Englisch

Science Topic	Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungs- dauer	Gewichtungs- faktor	Unterrichts- sprache
ement	WZ4206	Material Flow Management and Applications	V	2	3	5	Wissen- schaftliche Ausarbeitung	-		Englisch
Material and Waste Management	WZ4207	Waste and Waste Water Treatment	V	2	4	5	Klausur	90 min		Englisch
	WZ2723	Utilization and Treatment of Special Materials and Waste	S	3	4	5	Präsentation	-		Englisch
	WZ2724	Emission Control in Land-Use and Animal Husbandry	V	3	3	5	Mündlich oder Klausur	20 min 90 min		Englisch
	WZ1921	Strategy, Supply Chain Management and Sustainability in Agribusiness and the Food Industry	S	3	4	6	Lernportfolio			Englisch
Chains	WZ1567	Sustainability: Paradigms, Indicators and Measurement Systems	S	2	4	5	Bericht	-		Englisch
ultural Value	WI001190	Cooperation and integration in agricultural value chain	V	3	4	5	Klausur	120 min		Englisch
Sustainable Agricultural Value Chains	WI001215	Network and stakeholder analysis: Sustainable resource use and agri-food systems	V	2	4	5	Klausur	120 min		Englisch
	WZ2733	Introduction to Soil Science	VÜ	2	2 V + 3 Ü	5	Klausur + Labor- leistung (SL)	60 min		Englisch
Soils and Soil Management	WZ2735	World Soil Resources	VÜ	2	2 V + 3 Ü	5	Mündliche Prüfung + Labor- leistung (SL)	30 min		Englisch
d Soil	WZ2734	Soil Protection	V	3	4	5	Mündliche Prüfung	30 min	_	Englisch
Soils and	WZ2736	Analytical Characterization of Soil Resources	VÜ	3	1 V + 3 Ü	5	Wissen- schaftliche Ausarbeitung	-		Englisch

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters auf den Internetseiten des Prüfungsausschusses bekannt gegeben.

Prüfungsleistungen im Bereich "Sustainable Resource Management", die an einer anderen Hochschule im Rahmen eines Masterstudiums (z.B. Auslandssemester) erworben werden, können angerechnet und als Wahlleistungen im Abschnitt Wahlmodule gemäß Anlage 1 in die Masterprüfung eingebracht werden, wenn es zwar kein entsprechendes Modul im Modulkatalog der Technischen Universität München gibt, die sonstigen Anforderungen aber denen des Masterstudiengangs "Sustainable Resource Management" entsprechen. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss "Sustainable Resource Management" in Abstimmung mit dem Fachstudienberater für den Masterstudiengang "Sustainable Resource Management" und dem Auslandsbeauftragten.

Studienleistungen: Es ist ein Berufspraktikum im Umfang von 12 Credits als Studienleistung zu erbringen:

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungs- dauer	Gewichtungs- faktor	Unterrichts- sprache
		_	1	_	_	_		1	
WZ4061	Internship		und 3		12	Bericht			

Erläuterungen: Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; S = Seminar; SL = Studienleistung

^{**)} In der Übergangsphase der Schooltransition können sich die Modulnummern ändern; die alten und neuen Modulnummern werden in TUMonline nebeneinander aufgelistet.

ANLAGE 2: Eignungsverfahren

Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Sustainable Resource Management (Nachhaltiges Ressourcenmanagement) an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

¹Die Qualifikation für den Masterstudiengang Sustainable Resource Management (Nachhaltiges Ressourcenmanagement) setzt neben den Voraussetzungen des § 36 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 den Nachweis der Eignung gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 3 nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. ²Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerber bzw. Bewerberinnen sollen dem Berufsfeld Nachhaltiges Ressourcenmanagement entsprechen. ³Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
- 1.2 vorhandene, für das Studium relevante allgemeine und interdisziplinäre Grundkenntnisse im Hinblick auf globale Herausforderungen des Ressourcenmanagements,
- 1.3 vorhandene für das Studium relevante fachspezifische Kenntnisse mit Bezug auf das Erststudium des Bewerbers oder der Bewerberin aus den Bereichen Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften oder Sozialwissenschaften.

2. Verfahren zur Prüfung der Eignung

- 2.1 ¹Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird jährlich durchgeführt. ²Die Satzung der Technischen Universität München über die Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und Exmatrikulation (ImmatS) vom 9. Januar 2014 in der jeweils geltenden Fassung, insbesondere § 7, findet auf das Verfahren zur Feststellung der Eignung Anwendung.
- 2.2 ¹Die Anträge auf Durchführung des Eignungsverfahrens gemäß § 7 ImmatS sind zusammen mit den dort genannten Unterlagen als auch den in 2.3 sowie § 36 Abs. 1 Nr. 2 genannten Unterlagen für das Wintersemester im Online-Bewerbungsverfahren bis zum 31. Mai an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfrist). ²Die Urkunde und das Zeugnis als Nachweis über das Bestehen des Bachelorstudiengangs müssen dem TUM Center for Study and Teaching Bewerbung und Immatrikulation bis spätestens fünf Wochen nach Vorlesungsbeginn vorgelegt werden. ³Andernfalls ist die Aufnahme des Masterstudiengangs gemäß § 36 dieser Satzung noch nicht möglich.
- 2.3 Dem Antrag sind beizufügen:
- 2.3.1 ein Transcript of Records mit Modulen im Umfang von mindestens 180 Credits; das Transcript of Records muss von der zuständigen Prüfungsbehörde oder dem zuständigen Studiensekretariat ausgestellt sein,
- 2.3.2 ein tabellarischer Lebenslauf in englischer Sprache,
- 2.3.3 optional als Grundlage für ein mögliches Eignungsgespräch: eine schriftliche Begründung in englischer Sprache von maximal einer DIN-A4 Seite für die Wahl des Studiengangs Sustainable Resource Management (Nachhaltiges Ressourcenmanagement) an der Technischen Universität München, in der die Bewerber oder Bewerberinnen darlegen, aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen sie sich für den Masterstudiengang Sustainable Resource Management (Nachhaltiges Ressourcenmanagement) an der Technischen Universität München für besonders geeignet halten; die besondere Leistungsbereitschaft ist beispielsweise

- durch Ausführungen zu studiengangspezifischen Berufsausbildungen, Praktika, Auslandsaufenthalten oder über eine fachgebunden erfolgte Weiterbildung im Bachelorstudium, die über Präsenzzeiten und Pflichtveranstaltungen hinaus gegangen ist, zu begründen; dies ist ggf. durch Anlagen zu belegen,
- 2.3.4 für den Fall, dass eine Begründung nach 2.3.3 eingereicht wurde eine Versicherung, dass die Begründung für die Wahl des Studiengangs selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt wurde und die aus fremden Quellen übernommenen Gedanken als solche gekennzeichnet sind.

3. Kommission zum Eignungsverfahren, Auswahlkommissionen

- 3.1 ¹Das Eignungsverfahren wird von der Kommission zum Eignungsverfahren und den Auswahlkommissionen durchgeführt. ²Der Kommission zum Eignungsverfahren obliegt die Vorbereitung des Verfahrens, dessen Organisation und die Sicherstellung eines strukturierten und standardisierten Verfahrens zur Feststellung der Eignung im Rahmen dieser Satzung; sie ist zuständig, soweit nicht durch diese Ordnung oder Delegation eine andere Zuständigkeit festgelegt ist. ³Die Durchführung des Verfahrens gemäß Nr. 5 vorbehaltlich Nr. 5.1.1. b) und Nr. 3.2. Satz 11 obliegt den Auswahlkommissionen.
- 3.2 ¹Die Kommission zum Eignungsverfahren besteht aus fünf Mitgliedern, wovon ein Mitglied der Academic Program Director ist. ²Die anderen vier Mitglieder werden durch den Dekan oder die Dekanin im Benehmen mit dem Prodekan oder der Prodekanin Studium und Lehre aus dem Kreis der am Studiengang beteiligten prüfungsberechtigten Mitglieder der TUM School of Life Sciences bestellt; für jedes der vier Mitglieder wird je ein Stellvertreter oder eine Stellvertreterin bestellt. ³Mindestens drei der Kommissionsmitglieder müssen Hochschullehrer oder Hochschullehrerinnen im Sinne des BavHSchPG sein. 4Die Fachschaft hat das Recht, einen studentischen Vertreter oder eine studentische Vertreterin zu benennen, der oder die in der Kommission beratend mitwirkt. 5Den Vorsitz der Kommission führt der Academic Program Director. ⁶Die Kommission wählt aus ihrer Mitte einen stellvertretenden Vorsitzenden oder eine stellvertretende Vorsitzende. ⁷Für den Geschäftsgang gilt § 31 der Grundordnung der TUM in der jeweils geltenden Fassung. 8Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre. ⁹Verlängerungen der Amtszeit und Wiederbestellungen sind möglich. 10 Unaufschiebbare Eilentscheidungen kann der Academic Program Director anstelle der Kommission zum Eignungsverfahren treffen; hiervon hat er oder sie der Kommission unverzüglich Kenntnis zu geben. ¹¹Das Campus Office unterstützt die Kommission zum Eignungsverfahren und die Auswahlkommissionen; die Kommission zum Eignungsverfahren kann dem Campus Office die Aufgabe der formalen Zulassungsprüfung gemäß Nr. 4 sowie der Punktebewertung anhand vorher definierter Kriterien übertragen, bei denen kein Bewertungsspielraum besteht, insbesondere die Umrechnung der Note und die Feststellung der erreichten Gesamtpunktzahl sowie die Zusammenstellung der Auswahlkommissionen aus den von der Kommission bestellten Mitgliedern und die Zuordnung zu den Bewerbern und Bewerberinnen.
- 3.3 ¹Die Auswahlkommissionen bestehen jeweils aus zwei Mitgliedern aus dem Kreis der nach Art. 62 Abs. 1 Satz 1 BayHSchG in Verbindung mit der Hochschulprüferverordnung im Studiengang prüfungsberechtigten Mitglieder der TUM School of Life Sciences. ²Mindestens ein Mitglied muss Hochschullehrer oder Hochschullehrerin im Sinne des BayHSchPG sein. ³Die Tätigkeit als Mitglied der Kommission zum Eignungsverfahren kann neben der Tätigkeit als Mitglied der Auswahlkommission ausgeübt werden. ⁴Die Mitglieder werden von der Kommission zum Eignungsverfahren für ein Jahr bestellt; Nr. 3.2. Satz 9 gilt entsprechend. ⁵Je Kriterium und Stufe können jeweils unterschiedliche Auswahlkommissionen eingesetzt werden.

4. Zulassung zum Eignungsverfahren

- 4.1 Die Durchführung des Eignungsverfahrens setzt voraus, dass die in Nr. 2.2 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.
- 4.2 ¹Wer die erforderlichen Voraussetzungen nach Nr. 4.1 erfüllt, wird im Eignungsverfahren gemäß Nr. 5 geprüft. ²Andernfalls ergeht ein mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehener Ablehnungsbescheid.

5. Durchführung des Eignungsverfahrens

- 5.1 Erste Stufe des Eignungsverfahrens
- 5.1.1 Im Rahmen der ersten Stufe des Eignungsverfahrens wird die im Erststudium erworbene Qualifikation anhand der vorliegenden Abschlussnote sowie das vorhandene Fachwissen anhand einer schriftlichen Leistungserhebung (Online-Eignungstest) bewertet. ²Es sind maximal 70 Punkte zu erreichen.

a) Abschlussnote

¹Für jede Zehntelnote, die der einschlägige Hochschulabschluss besser als 4,0 ist, wird ein Punkt vergeben. ²Die Maximalpunktzahl beträgt 30. ³Negative Punkte werden nicht vergeben. ⁴Bei ausländischen Abschlüssen wird die über die bayerische Formel umgerechnete Note herangezogen.

b) Leistungserhebung (Online-Eignungstest)

¹Die Leistungserhebung in schriftlicher Form dauert 40 Minuten und findet in englischer Sprache statt. ²Der Test soll zeigen, ob der Bewerber oder die Bewerberin erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage zu erreichen und ob er oder sie über den Wissensstand verfügt, der das Erlangen eines erfolgreichen Studienabschlusses erwarten lässt.

³Der Inhalt des Tests erstreckt sich mit der angegebenen Verteilung auf folgende Themenbereiche:

- allgemeine und interdisziplinäre Grundkenntnisse im Hinblick auf globale Herausforderungen des Ressourcenmanagements, Forschungsmethoden und Allgemeinwissen zu Nachhaltigkeit (75%);
- Spezifisches Wissen zu einem der Gebiete Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften oder Sozialwissenschaften (25%).

⁴Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst im Masterstudiengang Sustainable Resource Management vermittelt werden, entscheiden nicht. ⁵In dem Test müssen die Bewerber oder Bewerberinnen zeigen, dass sie für den Masterstudiengang geeignet sind. ⁶Die Auswahl der Fragen erfolgt durch zwei Kommissionsmitglieder, welche auch nach Auswertung der Ergebnisse über etwaige Ausschlüsse einzelner Fragen entscheiden; mindestens ein Kommissionsmitglied muss Hochschullehrer oder Hochschullehrerin im Sinne des BayHSchPG sein. ⁷Der Test erfordert das Auswählen vorgegebener Mehrfachantworten, von denen jeweils nur eine korrekt ist. ⁸Je korrekt gewählter Antwort wird die in der Prüfung für die jeweilige Frage genannte Anzahl an Punkten vergeben. ⁹Die bei der Leistungserhebung maximal erreichbare Punktzahl beträgt 40. ¹⁰Der Termin für den Test wird mindestens eine Woche vorher durch die Kommission bekannt gegeben. ¹¹Zeitfenster für den durchzuführenden Test müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. ¹²Der festgesetzte Termin des Tests ist einzuhalten. ¹³Die Leistungserhebung findet nur einmal pro Bewerbungsphase statt. ¹⁴Eine Teilnahme an einem Nachtermin ist nur in nachgewiesenen begründeten Ausnahmefällen möglich.

- 5.1.2 ¹Die Gesamtbewertung der ersten Stufe ergibt sich aus der Summe der errechneten Punktzahl aus 5.1.1 a) Abschlussnote und des Ergebnisses der Leistungserhebung gemäß 5.1.1 b), wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.
- 5.1.3 Wer mindestens 52 Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden.
- 5.1.4 Wer weniger als 46 Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren nicht bestanden.

5.2. Zweite Stufe des Eignungsverfahrens

- 5.2.1 ¹Die übrigen Bewerber oder Bewerberinnen werden zu einem Eignungsgespräch eingeladen. ²Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsverfahrens wird die im Erststudium erworbene Qualifikation und das Ergebnis des Eignungsgesprächs bewertet, wobei die im Erststudium erworbene Qualifikation mindestens gleichrangig zu berücksichtigen ist.
 - ³Der Termin für das Eignungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. ⁴Zeitfenster für eventuell durchzuführende Eignungsgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. ⁵Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist von den Bewerbern oder Bewerberinnen einzuhalten. ⁶Wer aus von ihm oder ihr nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eignungsgespräch verhindert ist, kann auf begründeten Antrag einen Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn erhalten. ⁷Das Eignungsgespräch findet in der Regel über ein Videokonferenzsystem statt. ⁸Ist die Bild- oder Tonübertragung gestört, kann das Gespräch nach Behebung der Störung fortgesetzt werden oder es kann ein Nachtermin anberaumt werden. ⁹Im Falle einer wiederholten Störung kann das Eignungsgespräch abweichend von Satz 7 als Präsenztermin anberaumt werden. ¹⁰Sätze 8 und 9 gelten nicht, wenn dem Bewerber oder der Bewerberin nachgewiesen werden kann, dass er oder sie die Störung zu verantworten hat. ¹¹In diesem Fall wird das Eignungsgespräch bewertet.
- 5.2.2 ¹Das Eignungsgespräch ist für die Bewerber oder Bewerberinnen einzeln durchzuführen. ²Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerber oder Bewerberin und findet in englischer Sprache statt. ³Der Inhalt des Gesprächs erstreckt sich auf folgende Themenschwerpunkte:
 - 1. Besondere Leistungsbereitschaft für den Masterstudiengang Sustainable Resource Management gemäß der unter Nr. 2.3.3 zum optionalen Begründungsschreiben genannten Kriterien.
 - 2. Eignungsparameter nach Nr. 1.1 bis 1.3
 - Vorstellung der bisherigen Fachkenntnisse: Fragen aus dem Bereich der Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und/oder Sozialwissenschaften.
 - Erläuterung einer wissenschaftlichen Arbeit (bspw. der Abschlussarbeit) des Erststudiums.
 - 3. Kommunikationsfähigkeit in englischer Sprache
 - Der Bewerber oder die Bewerberin kann sich gut verständlich in Englisch ausdrücken und kann fachrelevante Themen präzise erläutern,
 - Aussagen werden durch Argumente und sinnvolle Beispiele überzeugend begründet,
 - Fragen zum Erststudium werden terminologisch exakt und verständlich begründet.
 - ⁴Gegenstand können auch die nach 2.3 eingereichten Unterlagen sein. ⁵Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Sustainable Resource Management (Nachhaltiges Ressourcenmanagement) vermittelt werden

- sollen, entscheiden nicht. ⁶Mit Einverständnis der Bewerber oder Bewerberinnen kann ein Mitglied der Gruppe der Studierenden in der Zuhörerschaft zugelassen werden.
- 5.2.3 ¹Jedes Auswahlkommissionsmitglied bewertet unabhängig jeden der drei Schwerpunkte, wobei die drei Schwerpunkte gleich gewichtet werden. ²Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Eignungsgesprächs auf der Punkteskala von 0 bis 20 fest, wobei 0 das schlechteste und 20 das beste zu erzielende Ergebnis ist. ⁴Die Punktzahl des Eignungsgesprächs ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. ⁵Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden.
- 5.2.4 ¹Die Gesamtpunktezahl der zweiten Stufe ergibt sich als Summe der Punkte aus 5.2.3 sowie der Punkte aus 5.1.1 a) Abschlussnote und b) Leistungserhebung. ²Wer 59 oder mehr Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden. ³Bewerber oder Bewerberinnen mit einer Gesamtpunktzahl von weniger als 59 Punkten haben das Eignungsverfahren nicht bestanden.

5.3 Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses

¹Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird anhand der erreichten Punktzahl festgestellt und durch einen Bescheid bekannt gegeben. ²Ablehnungsbescheide sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

5.4 Die festgellte Eignung gilt bei allen Folgebewerbungen für diesen Studiengang.

6. Dokumentation

¹Der Ablauf des Eignungsverfahrens ist zu dokumentieren, insbesondere müssen aus der Dokumentation die Namen der an der Entscheidung beteiligten Personen, die Beurteilung der ersten und zweiten Stufe sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein. ²Über den Test ist ein Protokoll anzufertigen, aus dem der äußere Ablauf des Geschehens ersichtlich sein muss (Tag, Ort, Beginn und Ende des Tests, die Namen der anwesenden Personen und die Namen der Bewerber und Bewerberinnen sowie eventuelle besondere Vorkommnisse). ³Über das Eignungsgespräch ist eine Niederschrift anzufertigen, in der Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der Auswahlkommissionsmitglieder, die Namen der Bewerber oder Bewerberinnen sowie stichpunktartig die wesentlichen Themen des Gesprächs dargestellt sind.

7. Wiederholung

Wer das Eignungsverfahren nicht bestanden hat, kann sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 30. November 2022 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 15. Dezember 2022.

München, 15. Dezember 2022

Technische Universität München

Thomas F. Hofmann Präsident

Präsident

Diese Satzung wurde am 15. Dezember 2022 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 15. Dezember 2022 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 15. Dezember 2022.