

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

Vom 15. Januar 2020

Auf Grund 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 Dritten Sammeländerungssatzung zur Änderung der Bewerbungsfristen an der Technischen Universität München vom 19. Juni 2019, wird wie folgt geändert:

1. § 35 Abs. 2 wird wie folgt geändert:
 - a) In Satz 1 wird die Zahl „80“ durch die Zahl „78“ ersetzt.
 - b) Satz 3 erhält folgende Fassung:
„³Außerdem sind acht Wochen (12 Credits) Studienpraxis abzuleisten.“
2. § 37 Abs. 3 erhält folgende Fassung:
„(3) Im Masterstudiengang Sustainable Resource Management (Nachhaltiges Ressourcenmanagement) können folgende Studienschwerpunkte gewählt werden:
 - Management and Protection of Forest Ecosystems
 - Wildlife and Protected Area Management
 - Landscape Management
 - Renewable Resources
 - Climate, Air and Water
 - Soils and Soil Management
 - Material and Waste Management
 - Sustainable Agricultural Value Chains“
3. § 37 a Abs. 1 erhält folgende Fassung:
„(1) ¹Es ist eine berufspraktische Ausbildung als Studienleistung im Sinne von § 6 Abs. 7 APSO abzuleisten. ²Ihre Dauer beträgt 8 Wochen (12 Credits). ³Die erfolgreiche Teilnahme wird von den Betrieben und Behörden bestätigt, in denen die Ausbildung stattgefunden hat, und durch Praktikumsberichte nachgewiesen.“
4. In § 43 Abs. 2 Satz 2 wird die Zahl „35“ durch die Zahl „33“ ersetzt.
5. In § 45 wird die Angabe „10 Credits“ durch die Angabe „12 Credits“ ersetzt.
6. § 46 wird wie folgt geändert:

- a) In Abs. 1 wird folgender Satz 3 angefügt:
„³Die fachkundigen Prüfenden nach Satz 2 werden vom Prüfungsausschuss bestellt.“
- b) Abs. 2 erhält folgende Fassung:
„(2) ¹Der Abschluss des Moduls Master's Thesis soll in der Regel die letzte Prüfungsleistung darstellen. ²Studierende können auf Antrag vorzeitig zum Modul Master's Thesis zugelassen werden, wenn das Ziel der Thesis im Sinne des § 18 Abs. 2 APSO unter Beachtung des bisherigen Studienverlaufs erreicht werden kann.“
- c) In Abs. 3 Satz 1 wird das Wort „soll“ durch das Wort „darf“ ersetzt.
7. Die Anlage 1: Prüfungsmodule wird durch die als Anlage beigefügte Anlage 1: Prüfungsmodule ersetzt.

§ 2

¹Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. Januar 2020 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2020/2021 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

Anlage 1: Prüfungsmodule

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Gewichtungsfaktor	Unterrichtssprache
-----	------------------	-------------------	------	-----	---------	-------------	---------------	-------------------	--------------------

Pflichtmodule

WZ1821	Natural Resources-Traits, Management and Theory of Sustainability	V	1	5	5	Klausur	90 min		Englisch
WZ1824	System Analysis and Introduction to Ecology	V	1	4	5	Klausur	90 min		Englisch
WZ2713	Methods of Scientific Communication	S	1	4	4	Wissenschaftliche Ausarbeitung	-		Englisch
WZ1822*	Introduction to Economics and Business Ethics	V	1	4	5	Klausur	90 min		Englisch
WZ1823	Inventory Methods, Statistics and GIS	V Ü	1	4 V + 1 Ü	6	Klausur	120 min		Englisch
WZ2712*	Project Management and Cross Cultural Communication	V S	1	4 V + 1 S	5	Projektarbeit	-		Englisch
WI000926*	International Environmental Governance and Conflict Management	V	1	4	5	Wissenschaftliche Ausarbeitung	-		Englisch
WZ2714	General Education Subject ¹		2		3				Deutsch/ Englisch
	Gesamt				33				

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

* „Management Aspects“: aus den drei Modulen im Umfang von 15 Credits müssen die Studierenden 10 Credits erbringen

Master's Thesis

WZ2731	Master's Thesis		4		30	Wissenschaftliche Ausarbeitung + Studienleistung	-		Englisch
--------	-----------------	--	---	--	----	--	---	--	----------

Wahlmodule und Science Topics – insgesamt 45 Credits (30 aus Science Topics und 15 aus Free Elective Modules)

Science Topics	Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Gewichtungsfaktor	Unterrichtssprache
----------------	-----	------------------	-------------------	------	-----	---------	-------------	---------------	-------------------	--------------------

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

Free Elective Modules	WI000286	Environmental and Natural Resource Economics	V Ü	2	4	5	Klausur	120 min		Englisch
	WZ2936	Sustainable and Environmental Regulations	S	2	4	5	Projektarbeit			Englisch
	WZ1590	Climate Change Economics	V Ü	2	4	5	Klausur	90 min		Englisch
	WZ1545	Human Resource Management in Agriculture and Related Industries	V	3	4	5	Klausur	90 min		Englisch
	WZ1674	Research Methods and Economic Research Project	S	2	4	6	Wissenschaftliche Ausarbeitung			Englisch
	WZ1413	Wildlife Monitoring in Ecology: Concepts, Methods and Application	S	3	4	5	Klausur	90 min		Englisch
Management and Protection of Forest	WZ4161	Forest Management	V Ü	2	2 VI + 3,5 Ü	5	Mündliche Prüfung	30 min		Englisch
	WZ2716	Forest Growth and Forest Operations	V Ü	2	3,5 V + 0,5 Ü	5	Klausur	90 min		Englisch
	WZ2717	Genetic Resources Management and Forest Protection	V	3	4	5	Klausur	60 min		Englisch
	WZ4082	Plantation Forestry and Agroforestry	V	3	4	5	Mündliche Prüfung	30 min		Englisch
Wildlife and Protected Area Management	WZ4197	Protected Areas Biodiversity and Management	V	2	4	5	Klausur	90 min		Englisch
	WZ4198	Wildlife Management and Wildlife-Human Interactions	V S	2	2 V + 2 S	5	Wissenschaftliche Ausarbeitung			Englisch
	WZ4189	Fisheries and Aquatic Conservation	V Ü	2	2 V + 2 Ü	5	Klausur + SL	60 min		Englisch
	WZ6432	Wildlife and Conservation Biology	V Ü	3	2V + 3 Ü	5	Klausur und Projektarbeit	60 min	7:3	Englisch

Science Topics	Nr.	Modul-bezeichnung	Lehrform V Ü S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Gewichtungsfaktor	Unterrichtssprache
----------------	-----	-------------------	-------------------	------	-----	---------	-------------	---------------	-------------------	--------------------

Landscape Management	WZ4201	Vegetation Ecology and GIS	V Ü	2	2 V + 2 Ü	5	Klausur	90 min		Englisch
	WZ2718	Landscape Planning	V S	2	2 V + 2 S	5	Wissenschaftliche Ausarbeitung	-		Englisch
	WZ2719	Remote Sensing and Image Processing	S Ü	3	2,5 S + 2,5 Ü	5	Projektarbeit	-		Englisch
	WZ4094	Landscape Management – Application Study	V I	3	5	5	Projektarbeit	-		Englisch
Renewable Resources	WZ2720	Renewable Energy Technologies	V	2	4	5	Klausur	60 min		Englisch
	WZ2721	Bioenergy Systems	V	2	4	5	Klausur	60 min		Englisch
	WZ4098	Forestry Raw Materials and their Utilization	V Ü	3	2 V + 2 Ü	5	Klausur	60 min		Englisch
	WZ4202	Political and Social Perspectives of Renewable Resources	V Ü	3	1,5 L + 1,5 Ü	5	Wissenschaftliche Ausarbeitung	-		Englisch
Climate, Air and Water	WZ2731	Hydrometeorology and Management of Water Resources	V S	2	2 V + 2 S	5	Mündliche Prüfung	30 min		Englisch
	WZ2722	Mountain Catchments under Changing Climate	V Ü	2	2 V + 4 Ü	5	Wissenschaftliche Ausarbeitung + Klausur	60 min	6,5 : 3,5	Englisch
	WZ2732	Environmental Monitoring and Data Analysis	V I	3	1 V + 2 S + 2 Ü	5	Klausur	135 min		Englisch
	WZ2730	Climate Change - Science, Impacts and Adaptation, Mitigation	V S	3	2 V + 2 S	5	Mündliche Prüfung	30 min		Englisch

Science Topic	Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Gewichtungsfaktor	Unterrichtssprache
---------------	-----	------------------	-------------------	------	-----	---------	-------------	---------------	-------------------	--------------------

Material and Waste Management	WZ4206	Material Flow Management and Applications	V	2	3	5	Wissenschaftliche Ausarbeitung	-		Englisch
	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 Schriftlich	20 min 90 min		Englisch
Sustainable Agricultural Value Chains	WZ1921	Strategy, Supply Chain Management and Sustainability in Agribusiness and the Food Industry	S	3	4	6	Lernportfolio			Englisch
	WZ1567	Sustainability: Paradigms, Indicators and Measurement Systems	V	3	4	5	Bericht	-		Englisch
	W001190	Cooperation and integration in agricultural value chain	V	3	4	5	Klausur	120 min		Englisch
	W001215	Network and stakeholder analysis: Sustainable resource use and agri-food systems	V	3	4	5	Klausur	120 min		Englisch
Soils and Soil Management	WZ2733	Introduction to Soil Science	V Ü	2	2 V + 3 Ü	5	Klausur + Laborleistung (SL)	60 min		Englisch
	WZ2735	World Soil Resources	V Ü	2	2 V + 3 Ü	5	Mündliche Prüfung + Laborleistung (SL)	30 min		Englisch
	WZ2734	Soil Protection	V	3	4	5	Mündliche Prüfung	30 min		Englisch
	WZ2736	Analytical Characterization of Soil Resources	V Ü	3	1 V + 3 Ü	5	Wissenschaftliche Ausarbeitung	-		Englisch

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Gewichtungsfaktor	Unterrichtssprache
-----	------------------	-------------------	------	-----	---------	-------------	---------------	-------------------	--------------------

Neben den 30 Credits im Bereich der Science Topics sind 15 Credits im Bereich der freien Wahlmodule „Free Electives“ zu erbringen.

Prüfungsleistungen im Bereich „Sustainable Resource Management“, die an einer anderen Hochschule im Rahmen eines Masterstudiums (z.B. Auslandssemester) erworben werden, können bis zu einem Umfang von 15 Credits auch dann 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 der Studienfakultät Forstwissenschaft und Ressourcenmanagement.

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

WZ4061	Internship		2 und 3		12	Bericht			
--------	------------	--	---------------	--	----	---------	--	--	--

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

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 20. November 2019 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 15. Januar 2020.

München, 15. Januar 2020
Technische Universität München

Thomas F. Hofmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 15. Januar 2020 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 15. Januar 2020 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 15. Januar 2020.