

**Dritte Satzung zur Änderung der
Fachprüfungs- und Studienordnung
für den Masterstudiengang Ergonomie – Human Factors Engineering
an der Technischen Universität München**

Vom 30. März 2016

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 Ergonomie – Human Factors Engineering an der Technischen Universität München vom 4. Juni 2012, zuletzt geändert durch Satzung vom 9. März 2015, wird wie folgt geändert:

1. § 37 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 4 Satz 2 wird wie folgt gefasst:

„²Ziel dieses Projekts ist die Bearbeitung einer wissenschaftlichen Problemstellung im interdisziplinären Team mit mindestens drei Studierenden, von denen mindestens zwei im Studiengang Human Factors Engineering eingeschrieben sein müssen.“

b) In Abs. 5 wird folgender Satz 2 angefügt:

„²Soweit einzelne Module ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden, ist dies in Anlage 1 gekennzeichnet.“

2. Die Anlage 1: Prüfungsmodule wird durch die als Anlage beigefügte Anlage 1: Prüfungsmodule ersetzt.

3. Die Anlage 2: Eignungsverfahren wird wie folgt geändert:

a) Nr. 2.2 wird wie folgt gefasst:

„¹Die Anträge auf Zulassung zum Verfahren sind zusammen mit den Unterlagen nach Nr. 2.3.1 bis einschließlich 2.3.7 im Onlinebewerbungsverfahren für das Wintersemester bis zum 31. Mai, für das Sommersemester bis zum 15. Januar an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfristen). ²Dokumente nach Nr. 2.3.1. bis 2.3.7, die aus nicht zu vertretenden Gründen innerhalb der Frist nach Satz 1 nicht vorgelegt werden können, können für das Wintersemester bis zum 15. August, für das Sommersemester bis zum 15. Februar nachgereicht werden (Ausschlussfristen).“

b) In Nr. 5.1.4 werden folgende Sätze 3 und 4 angefügt:

„³Bewerber mit Anspruch auf Nachteilsausgleich wegen Behinderung, chronischer oder längerfristiger Erkrankung erhalten auf Antrag abweichend von Nr. 5.1.1 bis 5.1.3 anstelle einer Direktablehnung eine Einladung zur zweiten Stufe des Eignungsverfahrens, wenn sie beim Erreichen der Bestnote in ihrer Abschlussnote eine Direktzulassung oder eine Zulassung zur zweiten Stufe erhalten hätten. ⁴Dem Antrag sind entsprechende Nachweise beizufügen.“

§ 2

- (1) ¹Diese Satzung tritt am 1. April 2016 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Sommersemester 2016 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.
- (2) Abweichend von Abs. 1 Satz 2 gilt diese Satzung für alle Studierenden die zum Wintersemester 2012/2013 ihr Fachstudium aufgenommen haben und erstmals im Sommersemester 2016 Prüfungen ablegen.

Anlage 1: Prüfungsmodule

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
-----	------------------	----------	------	-----	---------	-------------	---------------	--------------------

Pflichtmodule

MW2033	Arbeitswissenschaft / Ergonomics¹ - Arbeitswissenschaft / Ergonomics - Ergonomisches Praktikum	V, Ü, P	WiSe, SoSe	6	8	Klausur + Übungsleistung (5:3)	90	Deutsch
MW2029	Versuchsplanung und Statistik¹ - Versuchsplanung und Statistik 1 - Versuchsplanung und Statistik 2	V, Ü	SoSe, WiSe	6	6	Klausur + wiss. Ausarbeitung **	120	Deutsch
MW0101	Produkttergonomie	V, Ü	SoSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW0102	Produktionsergonomie	V, Ü	WiSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
SE0202	Interdisziplinäres Projekt - Kernmethoden in der Ergonomie - Interdisziplinäre Projektarbeit	V	WiSe, SoSe	2	10	Wiss. Ausarbeitung		Deutsch o. Englisch
	Gesamt				34			

SE0201	Master's Thesis				30	Wiss. Ausarbeitung		Deutsch o. Englisch
--------	------------------------	--	--	--	----	-----------------------	--	------------------------

¹ Das Modul ist bestanden, wenn beide Modulteilprüfungen bestanden sind.

** Folgende Prüfungskonstellationen sind möglich:

- Klausur (120 min.) bestehend aus Statistik 1 und Statistik 2 + wiss. Ausarbeitung (Gewichtung: 75 % + 25 %)
- Klausur Statistik 1 (60 min.) und Klausur Statistik 2 (60 min.) + wiss. Ausarbeitung (Gewichtung: 50 % + 25 % + 25 %)

Wahlmodule 1: Im Wahlbereich 1 sind mindestens 42 Credits zu erbringen. Zur besseren Orientierung sind die Module zu Schwerpunkten zusammengefasst. Dabei können Module aus verschiedenen Schwerpunkten kombiniert werden. Anbei ein beispielhafter Modulkatalog für den Wahlbereich 1. Der verbindliche Modulkatalog für den Wahlbereich 1 wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn in geeigneter Weise durch die Studienfakultät Munich School of Engineering bekannt gegeben:

Schwerpunkt: Systemergonomie und Interaktionsdesign								
MW2130	Software-Ergonomie	V, Ü	WiSe	3	5	Klausur + Projektarbeit (2:1)	60	Deutsch
MW0168	Fahrerassistenzsysteme im Kraftfahrzeug	V, Ü	SoSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW1731	Motivational User Interfaces und User Experience	V, Ü	SoSe	5	6	Wiss. Ausarbeitung + Projektarbeit (1:1)		Deutsch
AR50110	Industrial Design	V, Ü	WiSe	4	6	Klausur + Projektarbeit (1:1)	60	Deutsch
MW2260	Interaction Prototyping and Programming¹ - Interaction Programming Block Course - Interaction Prototyping Practical Course	V, Ü, P	WiSe, SoSe	5	8	Klausur + Projektarbeit (1:1)	120	Englisch
MW2298	Human Factors of Automated & Cooperative Driving	S	WiSe	2	3	Wiss. Ausarbeitung		Englisch
Schwerpunkt Anthropometrie und Biomechanik								

MW2034	Digitale Menschmodellierung¹ - Funktionelle Anatomie des Bewegungsapparates - Höhere Biomechanik - Digitale Menschmodellierung	V, Ü	WiSe, SoSe	5	7	Klausur + Klausur+ Übungsleistung (2:2:3)	60 + 60	Deutsch
SG800008	Motorische Leistungsfähigkeit	V, Ü	SoSe	3	5	Klausur (MC)	60	Deutsch,
SG850002	Leistungsphysiologische Diagnostik - Grundlagen und Methoden leistungsphysiologischer Diagnostik - Anwendung leistungsphysiologischer Diagnostik	V, Ü	WiSe	3	5	Klausur	60	Deutsch
SG850004	Aspekte der Bewegungswissenschaft in Diagnostik und Training	V, Ü	WiSe	4	8	Klausur (MC)	90	Deutsch
MW0408	RAMSIS-Praktikum	P	WiSe, SoSe	3	4	Klausur	60	Deutsch
IN2018	Augmented Reality	V, Ü	SoSe	3	5	Klausur	90	Englisch
Schwerpunkt Sports Engineering								
MW2031	Sports Engineering¹ - Methoden des Sports Engineering - Sporttechnologisches Projekt	V, S	WiSe, SoSe	3	5	Klausur + Projektarbeit (4:6)	60	Deutsch
MW1392	Fertigungsverfahren für Composite-Bauteile	V, Ü	SoSe	3	5	Klausur	60	Deutsch
MW0040	Fertigungstechnologien	V, Ü	SoSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW1922	Messtechnik und medizinische Assistenzsysteme	V, Ü	SoSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW1394	Faser-, Matrix- und Verbundwerkstoffe mit ihren Eigenschaften	V, Ü	WiSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
Sonstige Module								

MW2131	Menschliche Zuverlässigkeit	V, Ü	SoSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW2128	Ergonomische Aspekte der Luftfahrt und Flugführung	V, Ü	WiSe	3	5	Lernportfolio		Deutsch
MW0104	Qualitätsmanagement	V, Ü	WiSe	4	5	Klausur	90	Deutsch
MW0003	Methoden der Produktentwicklung	V, Ü	WiSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW1586	Fahrzeugkonzepte: Entwicklung und Simulation	V, Ü	WiSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW1921	Materialfluss und Logistik	V, Ü	WiSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW0036	Fabrikplanung	V, Ü	SoSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW1339	Entwicklung intelligenter verteilter eingebetteter Systeme in der Mechatronik	V, Ü	SoSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW1918	Industrielle Softwareentwicklung für Ingenieure	V, Ü	SoSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW2269	Industrielle Softwareentwicklung für Ingenieure 2	V,Ü	SoSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
ED0140	Technikphilosophie	S	WiSe, SoSe	2	5	mündlich	20	Deutsch
ED0277	Wissenschaftstheorie der Ingenieur- wissenschaften	S	SoSe	2	5	Wiss. Ausarbeitung		Deutsch
ED0147	Angewandte Ethik	S	WiSe, SoSe	2	5	Wiss. Ausarbeitung		Deutsch
MW2180	Mensch und Produktion	V, Ü	SoSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW1632	Der Fahrsimulator im Entwicklungsprozess	P	WiSe, SoSe	3	4	Testat/Präsen- tation (1:1)		Deutsch
	Modul zum Erwerb einer vierten Kompetenz nach Absprache (s. § 43 Abs. 2 Satz 3)				mind. 4			Deutsch

¹ Das Modul ist bestanden, wenn beide Modulteilprüfungen bestanden sind.

Wahlmodule 2: Es sind mindestens 14 Credits frei wählbar aus fachübergreifenden Lehrangeboten zu erbringen. Die Credits können auch in Lehrveranstaltungen anderer Fakultäten oder wissenschaftlichen Hochschulen erworben werden. Anbei ein beispielhafter Wahlkatalog zur Orientierung:

EI7606	Gestaltung ergonomischer Benutzungsoberflächen	V	SoSe	2	5	mündlich	60	Deutsch
EI7387	Technische Akustik und Lärmbekämpfung	V/Ü	WiSe	3	5	Präsentation	60	Deutsch
ED0059	Arbeitspädagogik	V	WiSe	2	3	Klausur	90	Deutsch
MW0149	Arbeitsschutz und Betriebssicherheit	V, Ü	WiSe	3	3	Klausur	60	Deutsch
MW0680	Die Digitale Fabrik in der Automobilindustrie und im Flugzeugbau	V	SoSe	2	3	mündlich	60	Deutsch
WIB21921	Advanced Topics in Marketing, Strategy & Leadership I:	S	WiSe oder SoSe	4	6	Wiss. Ausarbeitung		Deutsch
WIB21951	Advanced Topics in Marketing, Strategy & LeadershipII (F&WM)	S	WiSe oder SoSe	4	6	Wiss. Ausarbeitung		Englisch
WIB17779	Topics in Marketing, Strategy & Leadership (MSL) - Strategy and Organization I	S	WiSe oder SoSe	4	6	Wiss. Ausarbeitung		Englisch
WI000385	Lernen, Gedächtnis, Denken, Motivation - Einführung in die allgemeine Psychologie	V	SoSe	2	3	Klausur	60	Deutsch
IN2111	Dreidimensionale Nutzerschnittstellen (3D User Interfaces)	V, Ü	SoSe	5	6	Klausur	90	Englisch
MW1533	Operationelle Aspekte der Luftfahrt	V, Ü	SoSe	2	3	Klausur	60	Deutsch
ED0085	Philosophie der Ingenieurwissenschaften	V	WiSe	2	2	Klausur	60	Deutsch

Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; WiSe = Wintersemester; SoSe = Sommersemester; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum; S = Seminar.

In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen und mündlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt.

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

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 17. Februar 2016 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 30. März 2016

München, 30. März 2016

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 30. März 2016 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 30. März 2016 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 30. März 2016.