

**Satzung zur Änderung der
Fachprüfungs- und Studienordnung
für den Masterstudiengang Berufliche Bildung integriert
Fachrichtung Metalltechnik
der Technischen Universität München**

Vom 6. Dezember 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 Berufliche Bildung integriert Fachrichtung Metalltechnik an der Technischen Universität München vom 7. Juli 2016 wird wie folgt geändert:

1. Im Inhaltsverzeichnis wird in Anlage 1 das Wort „Prüfungsmodule“ durch das Wort „Module“ ersetzt.
2. § 41 Abs. 1 wird wie folgt geändert:
 - a) In Abs. 1 wird Satz 1 wie folgt neu gefasst:

„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, Prüfungsparcours und Lehrkompetenzprüfungen.“
 - b) Die Aufzählung wird durch folgenden Buchstaben ergänzt:

„k) ¹Eine **Lehrkompetenzprüfung** beinhaltet die Prüfung der erziehungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Kompetenzen in Hinblick auf unterrichtliche Handlungsfelder unter besonderer Berücksichtigung von Lehr-Lerntheorien. ²Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Lehrkompetenzprüfung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt.“
3. § 43 Abs. 2 wird wie folgt geändert:
 - a) In Satz 2 werden die Ziffer und die Worte „39 Credits aus Pflichtmodulen der Erziehungswissenschaften“ ersetzt durch die Ziffer und die Worte „34 Credits aus Pflichtmodulen der Erziehungswissenschaften“.
 - b) In Satz 4 wird die Ziffer „18“ durch die Ziffer „24“ ersetzt.
4. Die Anlage 1: Prüfungsmodule wird durch die als Anlage beigefügte Anlage 1: Module ersetzt.

5. In der Anlage 2: Eignungsverfahren erhält Nr. 6 Satz 2 folgende Fassung:

„²Aus der Niederschrift müssen die wesentlichen Gründe der getroffenen Entscheidung ersichtlich sein; die wesentlichen Gründe können stichwortartig aufgeführt werden.“

§ 2

¹Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2016 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2016/17 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufgenommen haben.

Anlage 1: Module

Pflichtmodule und Wahlmodule

1. Erziehungswissenschaften (zu erbringen sind insgesamt **45 Credits**, davon 34 Credits als Prüfungsleistung und 11 Credits als Studienleistung; alle Module sind Pflichtmodule)

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache	Gewich- tung
ED032 5	Aufgabenfelder des Lehrerberufs erschließen und reflektieren - TUMpaedagogicum für das integrierte berufliche Lehramt (Vorbereitung, Begleitung, Nachbereitung des Praktikums) - Schulpraktikum	S + P	1	2+4	5	Wissen- schaftliche Ausar- beitung, (SL) Labor- leistung (SL)		Deutsch	
ED032 6	Sich persönlich entwickeln und reflektieren - Reflexionsmethoden und -tools für den Lehrerberuf kennen und nutzen - Feedback und Reflektieren in der Gruppe - Reflexionskompetenzen auf die Schul- und Unterrichtspraxis anwenden	S	1 - 3	6	6	Lernport- folio (SL), mündliche Prüfung (SL)		Deutsch	
ED032 7	Sich als professionellen Berufspädagogen oder Berufspädagogin verstehen - Grundlagen der Berufspädagogik und Didaktik - Umsetzung berufspäda- gogischer und didaktischer Grundlagen für die Schulpraxis	S + Ü	1	2+2	5	Klausur	90 Min.	Deutsch	
ED032 8	Beruflichen Unterricht handlungsorientiert gestalten - Didaktik der beruflichen Bildung - Umsetzung handlungsorientierter Konzepte für die Schulpraxis	S+ Ü	2	2+2	5	Klausur	90 Min.	Deutsch	
ED032 9	Lehr-Lernprozesse verstehen I - Pädagogische- und Entwicklungspsychologie - Lehr-Lernprozesse in innovativen Lernumgebungen	V + S	1	2+2	5	Klausur, Projekt- arbeit	60 Min.	Deutsch	3:2

ED0330	Lehr-Lernprozesse verstehen II - Grundlagen der empirischen Bildungsforschung für das berufliche Lehramt - Unterrichtsqualitätsmerkmale	S	2	4	5	Projektarbeit		Deutsch	
ED0331	Entwicklung von Lernenden begleiten - Pädagogische Diagnostik und Leistungsbeurteilung: Konsequenzen für die Unterrichtsplanung I -Theoretische Grundlagen zur individuellen Förderung von SuS	S	3-4	4	6	Wiss. Ausarbeitung, Laborleistung		Deutsch	2:1
ED0332	Unterricht und Schule entwickeln - Unterrichtsqualitätsentwicklung - Schulentwicklung	S	5-6	4	8	Mündl. Prüfung, Projektarbeit	45 Min.	Deutsch	1:1

2. Fachdidaktik Metalltechnik (zu erbringen sind 9 Credits Pflichtmodule)

ED0174	Unterricht aus fachdidaktischer Perspektive gestalten - Grundlagen der Fachdidaktik Metalltechnik - Lehr-Lern-Arrangements in der Metalltechnik - Schulpraktische Studien in der Metalltechnik	S	2-3	6	9	Mündl. Prüfung, Lernportfolio (SL)	45 Min.	Deutsch	
--------	--	---	-----	---	---	------------------------------------	---------	---------	--

3. Unterrichtsfach

3.Ma. Mathematik (zu erbringen sind insgesamt 36 Credits)

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

Pflichtmodule Fachwissenschaft Mathematik (zu erbringen sind insgesamt 18 Credits):

MA 9925	Geometrie für Lehramt an beruflichen Schulen	V + Ü	1	4+2	9	Klausur	90 Min.	Deutsch	
MA 9943	Stochastik für Lehramt an beruflichen Schulen	V + Ü	2	4+2	9	Klausur	90 Min.	Deutsch	

Wahlmodule Fachwissenschaft Mathematik (zu erbringen sind insgesamt **9 Credits**, davon **6 Credits** als Prüfungsleistung und **3 Credits** als Studienleistung):

MA 9934	Numerik für Lehramt an beruflichen Schulen	V + Ü	3	3+2	6	Klausur oder mündl. Prüfung	60 Min. 30 Min.	Deutsch	
MA 9915	Algorithmische Mathematik für Lehramt an beruflichen Schulen	V + Ü	3	3+2	6	Klausur oder mündl. Prüfung	60 Min. 30 Min.	Deutsch	
MA 9908	Dynamische Geometrie Praktikum für Lehramt an beruflichen Schulen	P	2	2	3	Präsent. (SL)		Deutsch	
MA 9910	Computeralgebra Praktikum für Lehramt an beruflichen Schulen	P	2	2	3	Präsent. (SL)		Deutsch	
MA 9950	Proseminar für Lehramt an beruflichen Schulen	S	2	2	3	Präsent. (SL)		Deutsch	

Pflichtmodule Fachdidaktik Mathematik (zu erbringen sind insgesamt **9 Credits**):

ED 0333	Grundlagen der Mathematikdidaktik für das berufliche Lehramt: - Grundlagen der Mathematikdidaktik	S	1	3	3	Klausur	60 Min.	Deutsch	
ED 0334	Vertiefung der Mathematikdidaktik für das berufliche Lehramt: - Fachdidaktisches Seminar mit Unterrichtsversuchen	S	4	5	6	Klausur + Präsent. (SL) + Übungsleistung (SL)	60 Min.	Deutsch	

3.Ph. Physik (zu erbringen sind insgesamt **36 Credits**)

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

Pflichtmodule Fachwissenschaft Physik: (zu erbringen sind insgesamt **27 Credits**, davon **18 Credits** als Prüfungsleistung und **9 Credits** als Studienleistung)

PH 9118	Höhere Physik 1	V + Ü	1	4+2	9	Klausur oder mündl. Prüfung	60-90 Min. 30-60 Min.	Deutsch	
PH 9119	Höhere Physik 2	V + Ü	2	4+2	9	Klausur oder mündl. Prüfung	60-90 Min. 30-60 Min.	Deutsch	

PH 9112	Physikalisches Anfängerpraktikum für Lehramt	P	3	4	6	Labor- leistung (SL)		Deutsch	
PH 9120	Geschichte der Physik	V	2	2	3	Klausur oder mündl. Prüfung (SL)	60-90 Min. 20-45 Min.	Deutsch	

Pflichtmodule Fachdidaktik Physik (zu erbringen sind insgesamt **9 Credits**, davon 6 Credits als Prüfungsleistung und 3 Credits als Studienleistung):

PH 9121	Grundlagen der Physikdidaktik für das berufliche Lehramt: - Einführung in die Fachdidaktik	S	1	2	3	Präsen- tation (SL)		Deutsch	
PH 9122	Vertiefung der Physikdidaktik für das berufliche Lehramt: - Fachdidaktisches Seminar mit Demonstrations- experimenten	S	4	6	6	Labor- leistung		Deutsch	

Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum;
S = Seminar; SL = Studienleistung;

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters auf der Homepage der TUM School of Education auf der Seite des Prüfungsausschusses bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 20. Juli 2016, der Erteilung des Einvernehmens des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst vom 2. November 2016 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 6. Dezember 2016.

München, 6. Dezember 2016

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 6. Dezember 2016 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 6. Dezember 2016 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 6. Dezember 2016.