

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

Vom 12. Oktober 2020

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

§ 1

Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Metalltechnik an der Technischen Universität München vom 13. März 2020, geändert durch Nr. 21 der Sammeländerungssatzung zur Anzahl der prüfenden Kommissionsmitglieder im Eignungsverfahren der Masterstudiengänge der Technischen Universität München vom 29. Juni 2020, wird wie folgt geändert:

1. In § 37 Abs. 3 Satz 1 wird das Wort „Sozialkunde“ durch die Wörter „Politik und Gesellschaft“ ersetzt.
2. In § 46 Abs. 1 Satz 4 wird nach dem Wort „Satz“ die Ziffer „2“ durch die Ziffer „3“ ersetzt.
3. Die Anlage 1: Prüfungsmodule wird durch die als Anlage beigefügte Anlage 1: Prüfungsmodule ersetzt.

§ 2

¹Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2020 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2020/2021 ihr Fachstudium in diesem Studiengang aufnehmen.

ANLAGE 1: Prüfungsmodule

1. Sozial- und Bildungswissenschaften (insgesamt 28 Credits)

Pflichtmodule/-fächer (insgesamt 24 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unter- richts- sprache	Ge- wichtung
Pflichtmodule Pädagogik									
1.8 (ED0117)	Vertiefung der Berufspädagogik - Didaktik der beruflichen Bildung - Schwerpunkte der Berufspädagogik	V + S (2 + 2)	1 – 3	4	5	Klausur + wiss. Ausarbei- tung	60 – 120 min + 24.000 – 32.000 Zeichen	Deutsch	1:1
1.9 (ED0365)	Diversität in der beruflichen Bildung - Vertiefung - Sprachliche und kulturelle Vielfalt (Vertiefung) - Benachteiligung in der beruflichen Bildung	S	1 – 3	4	6	Klausur + Präsen- tation	90 – 120 min + 40 – 50 min	Deutsch	5:1 (einzeln zu bestehen)
1.10 (ED0366)	Arbeit und Lernen 4.0 - Betriebliches Lernen - Digitalisierung in der beruflichen Bildung	S	1 – 3	4	5	Klausur + wiss. Ausarbei- tung	60 – 120 min + 24.000 – 32.000 Zeichen	Deutsch	1:1 (einzeln zu bestehen)
Pflichtmodule Psychologie									
1.11 (WI100966)	Allgemeine und Organisationspsychologie***) - Allgemeine Psychologie: Lernen, Gedächtnis, Denken, Motivation - Arbeits- und Organisationspsychologie	V	1 – 3	4	5	Klausur	120 min	Deutsch	
Pflichtmodule Forschungsmethodik									
1.13 (ED0170)	Methoden der empirischen Bildungsforschung	S	1 – 3	2	3	Klausur	90 min	Deutsch	

Aus den folgenden Bereichen **Wahlmodule Sozial- und Bildungswissenschaften** und **Studienleistungen Sozial- und Bildungswissenschaften** sind insgesamt **4 Credits** zu erbringen: Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. Der aktuelle Modulkatalog wird spätestens zu Beginn des Semesters auf den Internetseiten der TUM School of Education veröffentlicht.

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

***) In Kombination mit dem Fach Schulpsychologie kann hierfür das Modul *LM8079 Pädagogische Psychologie – Grundlagen* anerkannt werden.

2. Berufliche Fachrichtung Metalltechnik (insgesamt 18 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unter- richts- sprache	Ge- wichtung
Wahlmodule Fachwissenschaft Metalltechnik (aus folgender Liste sind 6 Credits zu erbringen)									
2.22 (MW1810)	Werkstatorientierte Programmierung Automatisierungstechnik (für Lehramt berufliche Schulen Metalltechnik / Elektro- und Informationstechnik)	P	1 – 3	6	6	Klausur	60 min	Deutsch	
2.23 (MW1723)	Verbrennungsmotoren (für Lehramt berufliche Schulen)	V	1 – 3	4	6	mündl. Prüfung	15 min	Deutsch	
2.24 (AR61008)	Bauphysik und Haustechnik (für Studierende Lehramt) - Grundlagen Bauphysik und Haustechnik - Grundlagen der Energieversorgung von Gebäuden	V + Ü (3 + 3)	1 – 3	6	6	Klausur + Projektarbeit	60 min + 4 – 8 Aufgaben	Deutsch	50:50
2.25 (MW1902)	Automatisierungstechnik	V + Ü (2 + 1)	1 – 3	3	6	schriftlich	90 min	Deutsch	

Pflichtmodule Fachdidaktik Metalltechnik (insgesamt 12 Credits)									
2.26 (ED0405)	Technikdidaktik	V + V + Ü (2 + 2 + 2)	1 – 3	6	6	Lernport- folio	20 – 30 Seiten	Deutsch	
2.27 (ED0408)	Fachdidaktische Vertiefung in der Metalltechnik	S + P (2 + 4)	1 – 3	6	6	Labor- leistung (Unter- richts- versuch)	1 Unterrichts- sequenz	Deutsch	

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

3. Unterrichtsfach

3.Bi. Biologie (insgesamt 44 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unter- richts- sprache	Ge- wichtung
Pflichtmodule Fachwissenschaft Biologie (insgesamt 23 Credits)									
3.Bi.10 (WZ0131)	Funktionelle und vergleichende Physiologie der Pflanzen und Tiere	V + V (3 + 4)	1 – 3	7	10	Klausur	90 – 120 Min.	Deutsch	
3.Bi.11 (WZ1725)	Übungen zur Physiologie von Pflanzen und Tieren	Ü + Ü (4 + 4)	1 – 3	8	8	Bericht	40 – 60 Seiten	Deutsch	
3.Bi.12 (WZ8075)	Verhaltensbiologie	V + Ü (2 + 3)	1 – 3	5	5	Klausur + Labor- leistung (Versuchs- protokolle) (SL)	60 min + 15 – 30 Seiten	Deutsch	
Wahlmodule Fachwissenschaft Biologie (aus folgender Liste sind 9 Credits zu erbringen)									
3.Bi.13 (WZ0915)	Praktikum Humanbiologie – Master BB	Ü	1 – 3	3	3	Bericht	4 – 10 Seiten	Deutsch	
3.Bi.14 (WZ8106)	Einheimische Wildpflanzen erkennen und nutzen	Ü	1 – 3	3	3	Labor- leistung	20 – 30 Seiten	Deutsch	
3.Bi.15 (WZ2013)	Molekulare Bakteriengenetik	V	1 – 3	2	3	Klausur	60 – 90 min	Deutsch	
3.Bi.16 (WZ2218)	Biotechnologie der Tiere I	V	1 – 3	2	3	Klausur	90 min	Deutsch	
3.Bi.17 (WZ0332)	Molekularbiologie der Pflanzen	V	1 – 3	2	3	Klausur	60 – 90 min	Englisch	
3.Bi.18 (WZ0019)	Biochemie	V	1 – 3	3	4	Klausur	90 min	Deutsch	

Pflichtmodule Fachdidaktik Biologie (insgesamt 6 Credits)									
3.Bi.21 (ED0393)	Grundlagen der Biologiedidaktik	S + S + S/P (2 + 1 + 2)	1 – 3	5 (2 + 1 + 2)	6	Prüfungs- parcours	135 min	Deutsch	
Studienleistungen Fachdidaktik Biologie (insgesamt 6 Credits)									
3.Bi.22 (ED0395)	Schulpraxis im Unterrichtsfach Biologie an der FOS / BOS	S + P (3 + Block)	1 – 3	3 + Block- prak- tikum (3 Wo.)	6	Labor- leistung (SL)	120 min	Deutsch	

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

3.Ch. Chemie (insgesamt 44 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**)	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unter- richts- sprache	Ge- wichtung
Pflichtmodule Fachwissenschaft Chemie (insgesamt 25 Credits)									
3.Ch.18 (CH1035)	Vorlesung Anorganische Chemie 3	V	1 – 3	2	6	Klausur	90 min	Deutsch	
3.Ch.18a (CH1036)	Praktikum Anorganische Chemie 3	P	1 – 3	3	6	Labor- leistung (SL)	3 – 5 Versuche	Deutsch	
3.Ch.19 (CH1025)	Organische Chemie 3 - Organische Chemie 3 - Organisch- chemisches Synthesepraktikum	V + P (2 + 4)	1 – 3	6	7	Klausur + Labor- leistung (SL)	90 min + 4 – 8 Versuche	Deutsch	
3.Ch.20 (CH1005)	Übungen im Vortragen mit Demonstrationen aus Anorganischer, Organischer und Physikalischer Chemie	Ü	1 – 3	6	6	wiss. Ausar- beitung	10 – 15 Seiten	Deutsch	
Wahlmodule Fachwissenschaft Chemie (aus folgender Liste sind 7 Credits zu erbringen)									
3.Ch.21 (CH1002)	Physikalische Chemie 3 - Physikalische Chemie 3 - Molekülspektroskopie Praktikum	V + Ü + P (2 + 1 + 3)	1 – 3	6	7	Klausur + Labor- leistung (SL)	90 min + 2 – 5 Versuche	Deutsch	

3.Ch.22 (CH7204)	Technische Chemie 1a - Makromolekulare Chemie I - Polymerisationstechnik	V	1 – 3	4	8	Klausur	120 min	Deutsch	
3.Ch.23 (CH7205)	Technische Chemie 1b - Chemie in Alltag und Technik - Praktikum Technische Chemie für BWL	V + P (3 + 2)	1 – 3	5	8	Klausur + Laborleistung	90 min + 2 – 6 Versuche	Deutsch	65:35
Pflichtmodule Fachdidaktik Chemie (insgesamt 6 Credits)									
3.Ch.24 (ED0394)	Grundlagen der Chemiedidaktik	S + S + S/P (2 + 1 + 2)	1 – 3	5	6	Prüfungsparcours	135 min	Deutsch	
Studienleistungen Fachdidaktik Chemie (insgesamt 6 Credits)									
3.Ch.25 (ED0396)	Schulpraxis im Unterrichtsfach Chemie an der FOS / BOS	S + P (3 + Block)	1 – 3	3 + Blockpraktikum (3 Wo.)	6	Laborleistung (SL)	120 min	Deutsch	

Studierenden mit dem Ziel, an einer Berufsschule für Chemieberufe zu unterrichten, wird folgende Auswahl von Wahlmodulen empfohlen: 3.Ch.22 oder 3.Ch.23.

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

3.De. Deutsch (insgesamt 44 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**)	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Unterrichtssprache	Gewichtung
		V Ü P S							
Pflichtmodule Fachwissenschaft Deutsch (insgesamt 32 Credits)									
3.De.5 (LM8037)	Profilmodul Neuere deutsche Literatur - Forschungsbereiche der Neueren deutschen Literatur	S	1 – 3	2	6	wiss. Ausarbeitung	30.000 – max. 40.000 Zeichen	Deutsch	
3.De.6 (LM8038)	Profilmodul Germanistische Linguistik - Forschungsbereiche der Germanistischen Linguistik	S + V (2 + 2)	1 – 3	4	8	wiss. Ausarbeitung	30.000 – max. 40.000 Zeichen	Deutsch	

3.De.7 (LM8039)	Aufbaumodul Neuere deutsche Literatur - Schwerpunkte der Neueren deutschen Literatur	S + V (2 + 2)	1 – 3	4	9	Klausur oder wiss. Ausarbeitung	90 min oder ca. 25.000 Zeichen	Deutsch	
3.De.8 (LM8040)	Aufbaumodul Germanistische Linguistik - Systematik der Germanistischen Linguistik	S + V (2 + 2)	1 – 3	4	9	Klausur oder wiss. Ausarbeitung	90 min oder ca. 25.000 Zeichen	Deutsch	
Pflichtmodule Fachdidaktik Deutsch (insgesamt 12 Credits)									
3.De.9 (LM8041)	Basismodul Deutschdidaktik - Einführung in die Didaktik des Deutschen als Erst- und Zweitsprache - Einführung in die Literatur- und Mediendidaktik Deutsch	S	1 – 3	4	6	Klausur oder Lernportfolio	90 min oder 21 – 24 Stunden	Deutsch	
3.De.10 (LM8042)	Profilmodul Deutschdidaktik - Theorie und Praxis des Deutschunterrichts	S + P	1 – 3	2 + Blockpraktikum (3 Wo.)	6	wiss. Ausarbeitung oder Klausur oder Lernportfolio	30.000 – 40.000 Zeichen oder 90 min oder 21 – 24 Stunden	Deutsch	

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

3.En. Englisch (insgesamt 44 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**)	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Unterrichtssprache	Gewichtung
Pflichtmodule Fachwissenschaft Englisch (insgesamt 32 Credits)									
3.En.5	Sprachpraxis 1 - Sprachmittlung 1 - Analysing Grammar	Ü	1 – 3	4	6	Übungsleistung oder Klausur + Klausur	2.500 – max. 5.000 Zeichen oder 60 – 90 min + 30 – 60 min	Deutsch + Englisch	1:1 (einzeln zu bestehen)

3.En.6	Sprachpraxis 2 - Speaking Skills 2 - Writing Skills 2 - Cultural Studies 2	Ü	1 – 3	6	9	Übungsleistung oder mündliche Prüfung + Übungsleistung oder Klausur + Übungsleistung oder Klausur	für jedes Teilmodul je 2.500 – max. 5.000 Zeichen oder 15 - 30 min + 2.500 – max. 5.000 Zeichen oder 60 – 90 min + 2.500 – max. 5.000 Zeichen oder 60 – 90 min	Englisch	1:1:1 (einzeln zu bestehen)
3.En.7	Sprach- und Literaturwissenschaft 1 - Sprachwissenschaft - Literaturwissenschaft	S	1 – 3	4	12	wiss. Ausarbeitung + wiss. Ausarbeitung	für jedes Teilmodul je 34.000 – max. 51.000 Zeichen	Deutsch oder Englisch	1:1 (einzeln zu bestehen)
3.En.8	Sprach- und Literaturwissenschaft 2 - Aktuelle Probleme der Sprachwissenschaft ODER Aktuelle Probleme der Literaturwissenschaft - Sprachwissenschaft 1 ODER Literaturwissenschaft 1	Ü + V	1 – 3	4	5	Übungsleistung oder wiss. Ausarbeitung oder Lernportfolio + Klausur oder Lernportfolio	2.500 – max. 5.000 Zeichen oder 18.000 – max. 36.000 Zeichen + 60 – 90 min oder 18.000 – max. 36.000 Zeichen	Deutsch oder Englisch	1:1 (einzeln zu bestehen)
Pflichtmodule Fachdidaktik Englisch (insgesamt 12 Credits)									
3.En.9	Basismodul Englischdidaktik - Einführung in die Didaktik der englischen Sprache und Literatur - Grundlagen der Fremdsprachendidaktik	V + Ü	1 – 3	4	6	Klausur	60 – 90 min	Deutsch + Englisch	

3.En.10	Englischdidaktik schulformspezifisch (Vertiefungsmodul Englischdidaktik) - Theorie und Praxis der Unterrichtsgestaltung an beruflichen Schulen (Begleitveranstaltung zum Schulpraktikum) - Übung zur Englischdidaktik	S + Ü + P	1 – 3	4 + Blockpraktikum (3 Wo.)	6	mündliche Prüfung	20 min	Deutsch + Englisch	
---------	--	-----------	-------	----------------------------	---	-------------------	--------	--------------------	--

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

3.In. Informatik (insgesamt 44 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache	Gewichtung
Pflichtmodule Fachwissenschaft Informatik (insgesamt 32 Credits)									
3.In.7 (IN0009)	Grundlagen: Betriebssysteme und Systemsoftware	V + Ü (3 + 2)	1 – 3	5	6	Klausur	60 – 120 min	Deutsch	
3.In.9 (IN0010)	Grundlagen: Rechnernetze und Verteilte Systeme	V + Ü (3 + 2)	1 – 3	5	6	Klausur	60 – 120 min	Deutsch	
3.In.10 (ED0421)	Praktikum Software- und Datenbanktechnik für Berufliche Bildung	P	1 – 3	4	9	Projektarbeit	60 – 120 Seiten	Deutsch	
3.In.11 (ED0315)	Theoretische Informatik für Berufliche Bildung	V	1 – 3	4	4	Klausur	90 – 120 min	Deutsch	
3.In.12 (IN2209)	IT-Sicherheit	V + Ü (4 + 1)	1 – 3	5	7	Klausur	60 – 120 min	Deutsch	

Pflichtmodule Fachdidaktik Informatik: (insgesamt 12 Credits)									
3.In.13 (ED0287)	Didaktik der Informatik	V	1 – 3	4	6	Lernport- folio		Deutsch	
3.In.14 (ED0211)	Hauptseminar Didaktik der Informatik mit Schulpraktikum	S + P (2 + 2)	1 – 3	2 + Block- prakti- kum (3 Wo.)	6	wiss. Ausar- beitung	10 – 20 Seiten	Deutsch/ Englisch	

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

3.Ma. Mathematik (insgesamt 44 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**)	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unter- richts- sprache	Ge- wichtung
		V Ü P S							

Pflichtmodule Fachwissenschaft Mathematik (insgesamt 20 Credits)

3.Ma.7 (MA9925)	Geometrie für Lehramt an Beruflichen Schulen	V + Ü (4 + 3)	1 – 3	7	10	Klausur	90 min	Deutsch	
3.Ma.8 (MA9943)	Stochastik für Lehramt an Beruflichen Schulen	V + Ü (4 + 3)	1 – 3	7	10	Klausur	90 min	Deutsch	

Aus den Bereichen **Wahlmodule Fachwissenschaft Mathematik** und **Studienleistungen Fachwissenschaft Mathematik** sind insgesamt **12 Credits** zu erbringen.

Wahlmodule Fachwissenschaft Mathematik

3.Ma.9 (MA9934)	Numerik für Lehramt an Beruflichen Schulen	V + Ü (3 + 2)	1 – 3	5	6	Klausur	60 min	Deutsch	
3.Ma.10 (MA9915)	Algorithmische Mathematik für Lehramt an Beruflichen Schulen	V + Ü (3 + 2)	1 – 3	5	6	Klausur	60 min	Deutsch	

Studienleistungen Fachwissenschaft Mathematik

3.Ma.11 (MA9908)	Dynamische Geometrie für Lehramt an Beruflichen Schulen	Ü	1 – 3	2	3	Präsen- tation (SL)	10 – 20 min	Deutsch	
3.Ma.12 (MA9910)	Computer-Algebra	Ü	1 – 3	2	3	Präsen- tation (SL)	10 – 20 min	Deutsch	
3.Ma.13 (MA9950)	Proseminar für Lehramt an Beruflichen Schulen	S	1 – 3	2	3	Präsen- tation (SL)	45 – 60 min (Vortrag und Diskussion), ca. 4 Seiten (Handout)	Deutsch	

Pflichtmodule Fachdidaktik Mathematik (insgesamt 12 Credits)									
3.Ma.14 (ED0388)	Didaktik der Mathematik für das berufliche Lehramt 1	S + P (3 + 4)	1 – 3	7	6	Laborleistung (SL)	2 – 4 Unterrichtsversuche inkl. Präsentation	Deutsch	
3.Ma.15 (ED0389)	Didaktik der Mathematik für das berufliche Lehramt 2	V + Ü (4 + 2)	1 – 3	6	6	Klausur	45 – 90 min	Deutsch	

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

3.Me. Mechatronik (insgesamt 44 Credits)									
Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Unterrichtssprache	Gewichtung
Wahlmodule Fachwissenschaft Mechatronik (aus folgender Liste sind 32 Credits zu erbringen)									
3.Me.4 (EI0610)	Elektrische Antriebe – Grundlagen und Anwendungen	V + Ü (2 + 1)	1 – 3	3	5	Klausur	90 min	Deutsch	
3.Me.5 (EI7406)	Praktikum Geregelte elektrische Aktoren	P	1 – 3	4	6	Klausur + Laborleistung	90 min + 3 – 6 Seiten	Deutsch	1:1
3.Me.6 (EI0559)	Mikroelektronik in der Mechatronik	V + Ü (2 + 2)	1 – 3	4	5	Klausur	60 min	Deutsch	
3.Me.7 (EI0620)	Grundlagen elektrischer Maschinen	V + Ü (2 + 2)	1 – 3	4	5	Klausur	90 min	Deutsch	
3.Me.8 (EI7332)	Entwurf elektrischer Maschinen	V + Ü (2 + 1)	1 – 3	3	5	Mündliche Prüfung	30 min	Deutsch	
3.Me.9 (EI7389)	Technologie elektrischer Maschinen	V + Ü (2 + 1)	1 – 3	3	5	Mündliche Prüfung	30 min	Deutsch	
3.Me.10 (EH10015)	Optimierungsverfahren in der Automatisierungstechnik (LB)	V + Ü (2 + 2)	1 – 3	4	6	Klausur + Übungsleistung (SL)	90 min + 5 Programmieraufgaben	Deutsch / Englisch	
3.Me.11 (MW1929)	Systemtheorie in der Mechatronik	V + Ü (2 + 2)	1 – 3	4	5	Klausur	90 min	Deutsch	
3.Me.12 (MW2206)	Grundlagen der modernen Informationstechnik	V + Ü + V + Ü (2 + 1 + 2 + 1)	1 – 3	6	8	Klausur + Laborleistung (SL)	120 min + 7 Testate	Deutsch	

Pflichtmodule Fachdidaktik Mechatronik (insgesamt 12 Credits)									
3.Me.14 (ED0410)	Spezifika des Lehrens und Lernens in der Mechatronik	S + S (2 + 2)	1 – 3	4	6	Lernportfolio	20 – 30 Seiten	Deutsch	
3.Me.15 (ED0409)	Fachdidaktische Vertiefung in der Mechatronik	S + P (2 + 4)	1 – 3	6	6	Laborleistung (Unterrichtsversuch)	1 Unterrichtssequenz	Deutsch	

3.Ph. Physik (insgesamt 44 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Unterrichtssprache	Gewichtung
Pflichtmodule Fachwissenschaft Physik (insgesamt 20 Credits)									
3.Ph.7 (PH9105)	Höhere Physik 1	V + Ü (4 + 2)	1 – 3	6	10	mündl. Prüfung	20 – 40 min	Deutsch	
3.Ph.8 (PH9106)	Höhere Physik 2	V + Ü (4 + 2)	1 – 3	6	10	mündl. Prüfung	20 – 40 min	Deutsch	
Studienleistungen Fachwissenschaft Physik (insgesamt 12 Credits)									
3.Ph.9 (PH9123)	Anfängerpraktikum Teil 3 für Berufliches Lehramt	P	1 – 3	4	8	Laborleistung (SL)	6 Versuche	Deutsch	
3.Ph.10 (E0400)	Geschichte der Physik	V	1 – 3	2	4	Klausur oder mündl. Prüfung (SL)	60 – 120 min oder 20 – 45 min	Deutsch	
Studienleistungen Fachdidaktik Physik (insgesamt 6 Credits)									
3.Ph.11 (ED0402)	Fachdidaktik Physik 1 (inklusive fachdidaktischem Blockpraktikum)	V + P (2 + Block)	1 – 3	2 + Blockpraktikum (3 Wo.)	6	Präsentation (SL)	20 – 40 min	Deutsch	

Pflichtmodule Fachdidaktik Physik (insgesamt 6 Credits)									
3.Ph.12 (PH9115)	Fachdidaktik Physik 2 (Fachdidaktisches Seminar mit Demonstrationsexperimenten)	S	1 – 3	5	6	Laborleistung	5 Themen	Deutsch	

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

3.ER. Evangelische Religionslehre (insgesamt 44 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**)	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Unterrichtssprache	Gewichtung
		V Ü P S							

Pflichtmodule Fachwissenschaft Evangelische Religionslehre (insgesamt 8 Credits)

3.ER.6 (LM8095)	Systematische Theologie - Zentrale Themen und Motive der Dogmatik - Text- und Quellenstudium zu Themen der Dogmatik	V + S (2 + 2)	1 – 3	4	8	wiss. Ausarbeitung	max. 15.000 Zeichen	Deutsch	
--------------------	--	------------------	-------	---	---	--------------------	---------------------	---------	--

Wahlmodule Fachwissenschaft Evangelische Religionslehre (aus folgender Liste sind 24 Credits zu erbringen)

Wahlmodulbereich A: Wahlmodule Biblische Theologie (aus folgender Liste sind 15 Credits zu erbringen)

Es ist entweder **Modulpaket A1** oder **Modulpaket A2** zu wählen.

Modulpaket A1: Schwerpunkt Neues Testament (insgesamt 15 Credits)

3.ER.7 (LM8099)	Biblische Theologie – Neues Testament (9 Credits)	GK + V (2 + 2)	1 – 3	4	9	Hausarbeit	ca. 30.000 Zeichen	Deutsch	
3.ER.8 (LM8100)	Biblische Theologie – Altes Testament (6 Credits)	GK + V (2 + 2)	1 – 3	4	6	Klausur	45 – 60 min	Deutsch	

Modulpaket A2: Schwerpunkt Altes Testament (insgesamt 15 Credits)

3.ER.9 (LM8101)	Biblische Theologie – Neues Testament (6 Credits)	GK + V (2 + 2)	1 – 3	4	6	Klausur	45 – 60 min	Deutsch	
3.ER.10 (LM8102)	Biblische Theologie – Altes Testament (9 Credits)	GK + V (2 + 2)	1 – 3	4	9	Hausarbeit	ca. 30.000 Zeichen	Deutsch	

Wahlmodulbereich B: Allgemeiner Wahlmodulbereich Fachwissenschaft Evangelische Religionslehre (aus folgender Liste sind **9 Credits** zu erbringen)

Im Rahmen der Wahlmodule Evangelische Theologie sind drei Module aus dem Angebot der evangelischen Theologie im Gesamtumfang von 9 Credits zu erbringen.

3.ER.11 (LM8047) (LM8048) (LM8049) (LM8050) (LM8051) (LM8052) (LM8053) (LM8054)	Wahlmodule aus der evangelischen Theologie	–	1 – 3	6	9	Klausur (SL) oder mündliche Prüfung (SL) oder Präsent. (SL) oder Bericht (SL)	60 min 20 min 30 min 5.000 Zeichen	Deutsch	
---	--	---	-------	---	---	---	---	---------	--

Pflichtmodule Fachdidaktik Evangelische Religionslehre (insgesamt **12 Credits**)

3.ER.12 (LM8046)	Fachdidaktik - Grundkurs Religionspädagogik - Biblische Themen im Religionsunterricht - Didaktisch-methodischer Kurs mit FBP	Ü + S + S + P (2 + 2 + 2 + Block)	1 – 3	6 + Blockpraktikum (3 Wo.)	12	Laborleistung (Unterrichtsentwurf)	20.000 – 30.000 Zeichen	Deutsch	
---------------------	--	--------------------------------------	-------	----------------------------	----	------------------------------------	-------------------------	---------	--

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

3.KR. Katholische Religionslehre (insgesamt **44 Credits**)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**)	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Unterrichtssprache	Gewichtung
		V Ü P S							

Pflichtmodule Fachwissenschaft Katholische Religionslehre (insgesamt **32 Credits**)

3.KR.5	Grundlagen Praktische Theologie I - Kirche, Recht und Pastoral - Grundfragen gottesdienstlichen Handelns - Einführung in die Pastoraltheologie	V	1 – 3	6	9	Klausur oder mündliche Prüfung	120 min oder 15 – 30 min	Deutsch	
--------	--	---	-------	---	---	--------------------------------	--------------------------	---------	--

3.KR.6	Grundlagen Praktische Theologie II - Einführung in die Religionspädagogik - Seminar Religionspädagogik 1 ODER Seminar Liturgiewissenschaft 1 ODER Seminar Kirchenrecht 1 ODER Seminar Pastoraltheologie 1	V + S	1 – 3	4	6	Klausur oder mündliche Prüfung + wiss. Aus- arbeitung + Präsen- tation oder Bericht	60 min oder 15 – 20 min + 20.000 – 30.000 Zeichen + 20 – 40 min oder 4.000 – 6.000 Zeichen	Deutsch	2:1:1 (einzeln zu bestehen)
3.KR.7	Biblische Theologie - Jesus von Nazareth - Grundlegung alttestamentlicher Exegese und Theologie	V + Ü	1 – 3	4	6	Klausur oder mündliche Prüfung	120 min oder 15 – 30 min	Deutsch	
3.KR.8	Systematische Theologie - Grundkurs Sozialethik - Seminar Dogmatik und ökumenische Theologie 1 ODER Seminar Moraltheologie 1 ODER Seminar Sozialethik 1 ODER Seminar Fundamental- theologie 1	V + S	1 – 3	4	6	Klausur oder mündliche Prüfung + wiss. Aus- arbeitung + Präsen- tation oder Bericht	60 min oder 15 – 20 min + 20.000 – 30.000 Zeichen + 20 – 40 min oder 4.000 – 6.000 Zeichen	Deutsch	2:1:1 (einzeln zu bestehen)
3.KR.9	Historische Theologie - Einführung in die Bayerische Kirchengeschichte - Seminar Kirchen- geschichte des Altertums 2 ODER Seminar Kirchengeschichte des Mittelalters und der Neuzeit 2 ODER Seminar Bayerische Kirchengeschichte 2	V + S	1 – 3	4	5	Klausur oder mündliche Prüfung + wiss. Aus- arbeitung + Präsen- tation oder Bericht	60 min oder 15 – 20 min + 20.000 – 30.000 Zeichen + 20 – 40 min oder 4.000 – 6.000 Zeichen	Deutsch	2:1:1 (einzeln zu bestehen)

Pflichtmodule Fachdidaktik Katholische Religionslehre (insgesamt 12 Credits)									
3.KR.10	Grundlagenmodul Religionsdidaktik - Religionsdidaktik 1 für Sekundarstufe - Planungsseminar Katholische Religionslehre	V + S	1 – 3	4	6	Klausur oder mündliche Prüfung + wiss. Aus- arbeitung + Labor- leistung (Unterrichts- entwurf)	60 min oder 15 – 20 min + 20.000 – 30.000 Zeichen + 45 min	Deutsch	2:1:1 (einzeln zu bestehen)
3.KR.11	Vertiefungsmodul Religionsdidaktik - Schulpraktikum Katholische Religionslehre - Religions- didaktisches Seminar für berufliches Lehramt	S + P	1 – 3	2 + Block- prak- tikum (3 Wo.)	6	Labor- leistung (Unter- richts- entwurf) + wiss. Aus- arbeitung + Labor- leistung (Unter- richts- versuche) + Bericht	45 min 20.000 – 30.000 Zeichen 5 – 7 Seiten	Deutsch	1:1:1:1 (einzeln zu bestehen)

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

3. So. Politik und Gesellschaft (insgesamt 44 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unter- richts- sprache	Ge- wichtung
Pflichtmodule Fachwissenschaft Politik und Gesellschaft (insgesamt 4 Credits)									
3.So.9 (POL70013)	Masterkurs: Deutsche Zeitgeschichte	S	1 – 3	2	4	wiss. Ausar- beitung	28.000 – 42.000 Zeichen	Deutsch	

Wahlmodule Fachwissenschaft Politik und Gesellschaft (insgesamt 28 Credits)									
Wahlmodule Politikwissenschaft (aus folgender Liste sind 12 Credits zu erbringen)									
3.So.10 (POL70014)	Masterkurs: Politische Theorie	S	1 – 3	2	6	wiss. Ausarbeitung	34.000 – 56.000 Zeichen	Deutsch	
3.So.11 (POL70015)	Masterkurs: Politisches System	S	1 – 3	2	6	wiss. Ausarbeitung	34.000 – 56.000 Zeichen	Deutsch	
3.So.12 (POL70016)	Masterkurs: Internationale Beziehungen	S	1 – 3	2	6	wiss. Ausarbeitung	34.000 – 56.000 Zeichen	Deutsch	
Wahlmodule Soziologie (aus folgender Liste sind 12 Credits zu erbringen)									
3. So.13 (POL70035)	Masterkurs Soziologische Theorie	S	1 – 3	2	6	wiss. Ausarbeitung	34.000 – 56.000 Zeichen	Deutsch	
3. So.14 (POL70036)	Masterkurs Spezielle Soziologie	S	1 – 3	2	6	wiss. Ausarbeitung	34.000 – 56.000 Zeichen	Deutsch	
3. So.15 (POL70037)	Masterkurs Sozialstruktur	S	1 – 3	2	6	wiss. Ausarbeitung	34.000 – 56.000 Zeichen	Deutsch	
Wahlmodule (aus folgender Liste sind 4 Credits zu erbringen)									
<i>Hier sind Module im Umfang von 4 Credits zu belegen, soweit diese nicht bereits in den Wahlbereichen Politikwissenschaft und Soziologie eingebracht wurden.</i>									
3. So.16 (POL70019) (POL70017) (POL70018)	Seminar Politikwissenschaft	S	1 – 3	2	4	wiss. Ausarbeitung	28.000 – 42.000 Zeichen	Deutsch	
3. So.17 (POL70040) (POL70038) (POL70039)	Seminar Soziologie	S	1 – 3	2	4	wiss. Ausarbeitung	28.000 – 42.000 Zeichen	Deutsch	
Pflichtmodule Fachdidaktik Politik und Gesellschaft (insgesamt 12 Credits)									
3. So.18 (POL70020)	Didaktik Politik und Gesellschaft – Basismodul - Einführung in die Didaktik des Unterrichts im Fach Politik und Gesellschaft - Einführung in die Methodik des Unterrichts im Fach Politik und Gesellschaft	S + S (2 + 2)	1 – 3	4	5	wiss. Ausarbeitung	31.000-49.000 Zeichen	Deutsch	

3.So.19 (POL70021)	Didaktik Politik und Gesellschaft – Vertiefungsmodul - Fachdidaktisches Blockpraktikum - Nachbereitungsseminar für das fachdidaktische Blockpraktikum - Didaktische Analyse ausgewählter Gegenstandsbereiche des Unterrichts im Fach Politik und Gesellschaft	S + P (4 + 3)	1 – 3	4 + Block- prak- tikum (3 Wo.)	7	Klausur	70 min	Deutsch	
-----------------------	---	------------------	-------	--	---	---------	--------	---------	--

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

3.Sp. Sport (insgesamt 44 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Gewichtung
Pflichtmodule Fachwissenschaft Sport (insgesamt 32 Credits)								
3.Sp.6 (SP300005)	Trainings- und Bewegungswissenschaft für Berufliche Bildung II	S	1 – 3	4	5	Bericht + Bericht		1:1 (einzeln zu bestehen)
3.Sp.7 (Teil 2) (SP300007)	Lehren und Lernen III – Angewandte Vermittlungskompetenz (Modulteil 2)	S	1 – 3	2	3	Bericht (SL)		
3.Sp.8 (SP200011)	Kompetenz in Gesundheitsförderung II - Schule	V + Ü + S/Ü	1 – 3	5	6	Lehrkompetenzprüfung	60 min	
3.Sp.9 (SP300008)	Lehrkompetenz in Sportspielen II	S/Ü	1 – 3	4	6	Lehrkompetenzprüfung		
3.Sp.10 (SP300009)	Lehrkompetenz in Individualsportarten II	S/Ü	1 – 3	6	8	Lehrkompetenzprüfung		
3.Sp.11 (SP200018)	Lehrkompetenz im Trend- und Freizeitsport	V + S/Ü	1 – 3	3	4	Klausur	60 min	

Pflichtmodule Fachdidaktik Sport (insgesamt 9 Credits)								
3.Sp.12 (SP300006)	Lehren und Lernen II - Schulsport	V + S	1 – 3	6	6	Klausur (SL) + Übungs- leistung (Lehr- übung) (PL)	60 min + 20 - 30 min	
3.Sp.7 (Teil 1) (SP300007)	Lehren und Lernen III – Angewandte Vermittlungs- kompetenz (Modulteil 1)	S	1 – 3	2	3	Bericht (SL)		
Studienleistungen Fachdidaktik Sport: (insgesamt 3 Credits)								
3.Sp.13 (ED0203)	Schulpraktikum	P	1 – 3	Block- prak- tikum	3	Labor- leistung (Unter- richts- versuch) (SL)	entfällt	

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

3.SKD. Sprache und Kommunikation Deutsch (insgesamt 44 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**)	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unter- richts- sprache	Ge- wichtung
		V Ü P S							
Pflichtmodule Fachwissenschaft Sprache und Kommunikation Deutsch (insgesamt 32 Credits)									
3.SKD.7 (LM0415)	Einstiegsmodul MA- Phase - Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens	Ü (online 2)	1	2	2	Lern- portfolio	5 Arbeits- aufträge max. 1.000 Wörter	Deutsch	

3.SKD.8 (LM0416)	Kultur und Literatur in Sprache und Kommunikation Deutsch - Kulturelle und literaturgeschichtliche Prozesse ODER Interkulturelle Sprachdidaktik - Kulturelle Interferenz und Transdifferenz ODER Literatur und Mehrsprachigkeit	V + S (2 + 2)	1 – 3	4	9	wiss- Ausarbei- tung	Min 3.000 – max. 6.000 Wörter	Deutsch	
3.SKD. 9 (LM0417)	Fachsprache und Medien - Medientheorien und Mediendidaktik - Fach- und Wissenschaftssprachen	S + S (2 + 2)	1 – 3	4	12	wiss. Ausarbei- tung	Min 6.000 – max. 9.000 Wörter	Deutsch	
3.SKD.1 0 (LM0419)	Sprachlehr- und Sprachlernforschung II - Spracherwerbsforschung - Quaitätsentwicklung Lehren und Lernen	S + Ü (2 + 2)	1 – 3	4	9	wiss. Ausarbei- tung	Min 3.000 – max. 6.000 Wörter	Deutsch	
Pflichtmodule Fachdidaktik Sprache und Kommunikation Deutsch (insgesamt 12 Credits)									
3.SKD.1 1(LM0418)	Sprachlehr- und Sprachlernforschung I - Theorie des Erst-, Zweit- und Fremdspracherwerbs - Didaktik und Curriculumsentwicklung mit integriertem Praktikum - Sprachstandsmessung	V + Ü + Ü +P (2 + 2 + 2 + 15 Tage)	1 – 3	6 + 15 Tage FBP	12	Übungs- mappe	6 – 8 Übungs- blätter, je 250 – 300 Wörter	Deutsch	

*) Die angegebenen Modulnummern können sich ändern; die aktuellen Modulnummern sind dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

**) Die Verteilung der SWS auf die Veranstaltungen kann entsprechend der Anforderungen des aktuellen Semesters um 1 SWS variieren; die konkrete Verteilung der SWS auf die Lehrveranstaltungen wird in der Modulbeschreibung ortsüblich bekannt gemacht.

4. Master's Thesis

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Gewichtung
4 (ED0194)	Master's Thesis				30	wiss. Ausarbtg.		

*) Die angegebene Modulnummer kann sich ändern; die aktuelle Modulnummer ist dem Studienbaum aus TUMonline zu entnehmen.

Erläuterungen:

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

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.

Die Nummerierung der Module baut auf der BA Fachprüfungs- und Studienordnung auf.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 15. Juli 2020, der Erteilung des Einvernehmens des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus Nr. VI.2-BS9008-7a.85051 vom 10. September 2020 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 12. Oktober 2020.

München, 12. Oktober 2020

Technische Universität München

Thomas F. Hofmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 12. Oktober 2020 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 12. Oktober 2020 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 12. Oktober 2020.