

Verbindlich ist allein die amtlich veröffentlichte Version

**Fachprüfungs- und Studienordnung
für den Bachelorstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung
Bautechnik
an der Technischen Universität München**

Vom 19. Februar 2020

**Lesbare Fassung
in der Fassung der Änderungssatzung 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:

Inhaltsverzeichnis:

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 34 Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge
- § 35 Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS
- § 36 Qualifikationsvoraussetzungen
- § 37 Modularisierung, Lehrveranstaltungen, Unterrichtssprache
- § 38 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis
- § 39 Prüfungsausschuss
- § 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen
- § 41 a Multiple-Choice-Verfahren
- § 42 Studienleistungen
- § 43 Zulassung und Anmeldung zu Prüfungen
- § 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen
- § 44 a Regelungen für Prüfungen in den an der Ludwig-Maximilians-Universität München zu studierenden Unterrichtsfächern

II. Bachelorprüfung

- § 45 Umfang der Bachelorprüfung
- § 46 Bachelor's Thesis
- § 46 a Zusatzprüfungen
- § 47 Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung
- § 48 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

III. Schlussbestimmung

- § 49 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Prüfungsmodule

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 34

Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge

- (1) ¹Diese Fachprüfungs- und Studienordnung (FPSO) ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität München (APSO) vom 18. März 2011 in der jeweils geltenden Fassung. ²Die APSO hat Vorrang.
- (2) ¹Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Education“ („B.Ed.“) verliehen. ²Der akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.
- (3) ¹Der Diplomstudiengang Lehramt an beruflichen Schulen mit der beruflichen Fachrichtung Bautechnik, der Bachelorstudiengang Architektur sowie der Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München sind verwandte Studiengänge. ²Beim Wechsel von einer anderen Universität an die Technische Universität München entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Verwandtheit des Studienganges aufgrund der Prüfungs-/Studienordnung der betreffenden Hochschule.

§ 35

Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS

- (1) Den Studienbeginn für den Bachelorstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Bautechnik regelt § 5 APSO.
- (2) ¹Der Umfang der für die Erlangung des Bachelorgrades erforderlichen Credits im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 165 Credits für den Bereich Sozial- und Bildungswissenschaften 20 Semesterwochenstunden, für den Bereich berufliche Fachrichtung Bautechnik 75 Semesterwochenstunden und je nach gewähltem Unterrichtsfach 16 - 36 Semesterwochenstunden) – insgesamt je nach gewähltem Unterrichtsfach 111 - 131 Semesterwochenstunden). ²Hinzu kommen (10 Credits) acht Wochen für die Erstellung der Bachelor's Thesis. ³Außerdem sind 5 Credits schulpraktische Studien (im Rahmen des Praktikums TUMpaedagogicum) als Studienleistung zu erbringen. ⁴Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlbereich gemäß Anlage 1 im Bachelorstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Bautechnik beträgt damit mindestens 180 Credits. ⁵Die Regelstudienzeit für das Bachelorstudium beträgt insgesamt sechs Semester.

§ 36

Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Für den Bachelorstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Bautechnik müssen die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen für ein Studium an einer Universität nach Maßgabe der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen (Qualifikationsverordnung-QualV) (BayRS 2210-1-1-3-K/WK) in der jeweils geltenden Fassung erfüllt sein.

- (2) Zusätzlich ist für das Unterrichtsfach Sport der Nachweis der Sport-Eignungsprüfung vor Beginn des Studiums gemäß Art. 44 Abs. 3 BayHSchG erforderlich.
- (3) Zusätzlich ist für das Unterrichtsfach Englisch die erfolgreiche Teilnahme an einem Eignungsfeststellungsverfahren gemäß der Satzung über die Eignungsfeststellung für das Fach Englisch im Studium für das Lehramt an der Ludwig-Maximilians-Universität München in der jeweils gültigen Fassung erforderlich.
- (4) ¹Zusätzlich ist bei der Wahl des Fachs Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt, das an die Stelle des Studiums eines Unterrichtsfachs tritt, der Nachweis einer Bescheinigung über die Teilnahme an einem Beratungsgespräch, ausgestellt von der Fakultät TUM School of Education, vorzulegen. ²Für das Fach Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt ist eine Zulassungszahl festgesetzt, die der Satzung der Technischen Universität München über die Festsetzung von Zulassungszahlen als Studienanfängerinnen und Studienanfänger sowie in höhere Fachsemester aufzunehmenden Bewerberinnen und Bewerber zu entnehmen ist.

§ 37

Modularisierung, Lehrveranstaltungen, Unterrichtssprache

- (1) ¹Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in §§ 6 und 8 APSO getroffen. ²Bei Abweichungen zu Modulfestlegungen gilt § 12 Abs. 8 APSO.
- (2) Das Studium besteht aus drei Studienbereichen: der beruflichen Fachrichtung, dem Unterrichtsfach und den Sozial- und Bildungswissenschaften.
- (3) ¹Die berufliche Fachrichtung Bautechnik kann mit einem der folgenden Unterrichtsfächer kombiniert werden: Deutsch, Englisch, Mathematik, Religionslehre (kath./ev.), Politik und Gesellschaft, Sport, Sprache und Kommunikation Deutsch. ²Darüber hinaus kann das Fach Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt (Schulpsychologie) gewählt werden, das an die Stelle des Studiums eines Unterrichtsfachs tritt. ³Bei Wahl des Faches Schulpsychologie ist die parallele Immatrikulation in den Bachelorteilstudiengang Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt erforderlich. ⁴Im Rahmen des Bachelorteilstudiengangs Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt haben Studierende Modulprüfungen im Umfang von 36 Credits abzuleisten. ⁵Näheres ist in der Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorteilstudiengang Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt für das Lehramt an Beruflichen Schulen an der Technischen Universität München vom 9. Juli 2019 geregelt. ⁶Im Rahmen der Bachelorausbildung sind in der beruflichen Fachrichtung insgesamt 106 Credits zuzüglich 10 Credits Bachelor's Thesis, im Unterrichtsfach insgesamt 36 Credits und in den Sozial- und Bildungswissenschaften insgesamt 28 Credits abzuleisten. ⁷Möchten Studierende die berufliche Fachrichtung Bautechnik abweichend von Satz 1 mit einem der Unterrichtsfächer Biologie, Chemie, Informatik oder Physik kombinieren, so ist dies erst nach Durchführung eines Beratungsgespräches bei der Fachstudienberatung an der TUM School of Education (EDU) möglich. ⁸Die Wahl eines dieser Unterrichtsfächer setzt voraus, dass der oder die Studierende sich zusätzliche Grundlagen erarbeitet, die nicht beim Gesamtumfang von 180 Credits berücksichtigt werden.
- (4) Der empfohlene Studienplan mit einer Auflistung der zu belegenden Module in der beruflichen Fachrichtung wird in der jeweils aktuellen Fassung auf den Internetseiten der TUM School of Education veröffentlicht.

- (5) ¹Aufgrund der vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten zwischen der beruflichen Fachrichtung und dem Unterrichtsfach muss das Bachelorstudium möglichst flexibel gestaltbar sein. ²Der Studienplan ist daher als Empfehlung zu verstehen; er stellt eine Möglichkeit des Studienverlaufs dar. ³§ 38 bleibt hiervon unberührt.
- (6) Näheres zu den Schulpraktika regeln die Ausführungsbestimmungen zur Organisation der Schulpraktika für den Bachelorstudiengang Berufliche Bildung sowie für den Masterstudiengang Berufliche Bildung der TUM School of Education der Technischen Universität München vom 1. Oktober 2018 in der jeweils geltenden Fassung.
- (7) ¹In der Regel ist im Bachelorstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Bautechnik die Unterrichtssprache Deutsch. ²Soweit einzelne Module ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden ist dies in Anlage 1 gekennzeichnet. ³Ist in Anlage 1 für ein Modul angegeben, dass dieses in englischer oder deutscher Sprache abgehalten wird, so gibt der oder die Prüfende spätestens zu Vorlesungsbeginn die Unterrichtssprache verbindlich in geeigneter Weise bekannt.

§ 38

Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

- (1) Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.
- (2) ¹Mindestens eine der in der Anlage 1 aufgeführten Modulprüfungen aus den Grundlagen muss bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich abgelegt werden. ²Bei Fristüberschreitung gilt § 10 Abs. 5 APSO.

§ 39

Prüfungsausschuss

¹Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Bachelorprüfungsausschuss Berufliche Bildung. ²Er setzt sich zusammen aus je einem Vertreter bzw. einer Vertreterin der sechs beruflichen Fachrichtungen, einem Vertreter bzw. einer Vertreterin eines Unterrichtsfaches, einem Vertreter bzw. einer Vertreterin der Sozial- und Bildungswissenschaften und einem Vertreter bzw. einer Vertreterin der TUM School of Education.

§ 40

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen regelt § 16 APSO.

§ 41

Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen

- (1) Mögliche 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.

- 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) ¹**Laborleistungen** beinhalten 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. ⁴Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Laborleistung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt.
- c) ¹Die **Übungsleistung (ggf. Testate)** ist die Bearbeitung von vorgegebenen Aufgaben (z.B. mathematischer Probleme, Programmieraufgaben, Modellierungen etc.) mit dem Ziel der Anwendung theoretischer Inhalte zur Lösung von anwendungsbezogenen Problemstellungen. ²Sie dient der Überprüfung von Fakten- und Detailwissen sowie dessen Anwendung. ³Die Übungsleistung kann u.a. schriftlich, mündlich oder elektronisch durchgeführt werden. ⁴Mögliche Formen sind z.B. Hausaufgaben, Übungsblätter, Programmierübungen, (E-)Tests, Aufgaben im Rahmen von Hochschulpraktika etc. ⁵Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Übungsleistung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt.
- 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 Bestandteil der Projektarbeit sein, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen. ³Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Projektarbeit und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. ⁴Die Projektarbeit ist auch in Form einer Gruppenarbeit möglich. ⁵Hierbei soll nachgewiesen werden, dass Aufgaben im Team gelöst werden können. ⁶Der als Prüfungsleistung jeweils zu bewertende Beitrag muss deutlich individuell erkennbar und bewertbar sein. ⁷Dies gilt auch für den individuellen Beitrag zum Gruppenergebnis.
- 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. ⁵Die konkreten Bestandteile der jeweiligen wissenschaftlichen Ausarbeitung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt.

- 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. ⁵Die Präsentation kann als Einzel- oder als Gruppenleistung durchgeführt werden. ⁶Der als Prüfungsleistung jeweils zu bewertende Beitrag muss deutlich individuell erkennbar und bewertbar sein. ⁷Dies gilt auch für den individuellen Beitrag zum Gruppenergebnis.
- 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 in den Modulbeschreibungen dokumentierten Qualifikationsziele erreicht wurden sowie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt wurden und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können. ³Die mündliche Prüfung kann als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung durchgeführt werden. ⁴Die Dauer der Prüfung ist in § 13 Abs. 2 APSO geregelt.
- i) ¹Ein **Lernportfolio** ist eine nach zuvor festgelegten Kriterien ausgewählte schriftliche Darstellung von eigenen Arbeiten, mit denen 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 Qualifikationsziele müssen begründet werden. ³In dem Lernportfolio soll nachgewiesen werden, dass für den Lernprozess Verantwortung übernommen und die in der Modulbeschreibung dokumentierten Qualifikationsziele erreicht wurden. 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. ⁵Die konkreten Bestandteile des jeweiligen Lernportfolios und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt.
- j) ¹Im Rahmen eines **Prüfungsparcours** sind innerhalb einer Prüfungsleistung mehrere Prüfungselemente zu absolvieren. ²Die Prüfungsleistung wird im Gegensatz zu einer Modulteilprüfung organisatorisch (räumlich bzw. 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 a) bis i) sein. ⁵Die Prüfungsgesamtdauer ist in dem Modulkatalog anzugeben, Prüfungsform und Prüfungsdauer der einzelnen Prüfungselemente sind in der Modulbeschreibung anzugeben.

- k) ¹Eine **Lehrkompetenzprüfung** beinhaltet die Prüfung der fachdidaktischen Kompetenzen in Hinblick auf die sportlichen Handlungsfelder unter besonderer Berücksichtigung der Sicherheits-, Gesundheits- und Fairnesserziehung. ²Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Lehrkompetenzprüfung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt.
- (2) ¹Die Modulprüfungen werden in der Regel studienbegleitend abgelegt. ²Art und Dauer einer Modulprüfung gehen aus Anlage 1 hervor. ³Bei Abweichungen von diesen Festlegungen ist § 12 Abs. 8 APSO zu beachten. ⁴Für die Bewertung der Modulprüfungen gilt § 17 APSO. ⁵Die Notengewichte von Modulteilprüfungen entsprechen den ihnen in Anlage 1 zugeordneten Gewichtungsfaktoren. ⁶Die entsprechend in der Anlage 1 gekennzeichneten Module sind nur bestanden, wenn jede Modulteilprüfung bestanden ist.
- (3) Ist in Anlage 1 für eine Modulprüfung angegeben, dass diese schriftlich oder mündlich ist, so gibt der oder die Prüfende spätestens zu Vorlesungsbeginn in geeigneter Weise den Studierenden die verbindliche Prüfungsart bekannt.
- (4) Auf Antrag der Studierenden und mit Zustimmung der Prüfenden können bei deutschsprachigen Lehrveranstaltungen Prüfungen in englischer Sprache/einer Fremdsprache abgelegt werden.

§ 41 a Multiple-Choice-Verfahren

Die Durchführung von Multiple-Choice-Verfahren ist in § 12 a APSO geregelt.

§ 42 Studienleistungen

¹Neben den in § 45 Abs. 1 genannten Prüfungsleistungen ist die erfolgreiche Ablegung von Studienleistungen in den Modulen gemäß Anlage 1 in den schulpraktischen Studien (TUMpaedagogicum) im Umfang von 5 Credits nachzuweisen. ²Anstelle der in § 45 Abs. 2 genannten Prüfungsleistungen kann auch die Erbringung von Studienleistungen verlangt werden. ³Der nach § 45 Abs. 2 zu erbringende Creditumfang an Prüfungsleistungen reduziert sich in diesen Fällen entsprechend. ⁴Bei der Wahl des Fachs Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt werden die gemäß § 37 Abs. 3 Satz 4 zu erbringenden Credits (36) als Studienleistungen für das Unterrichtsfach anerkannt.

§ 43

Zulassung und Anmeldung zu Prüfungen

- (1) Mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Bautechnik gelten die Studierenden zu den Modulprüfungen der Bachelorprüfung als zugelassen.
- (2) ¹Die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung in einem Pflicht- oder Wahlmodul regelt § 15 Abs. 1 APSO. ²Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung in einem nicht bestandenen Pflicht- oder Wahlmodul regelt § 15 Abs. 2 APSO.
- (3) Bei Nichterscheinen zum Prüfungstermin gilt die Modulprüfung als abgelegt und nicht bestanden, sofern nicht triftige Gründe gemäß § 10 Abs. 7 APSO vorliegen.

§ 44

Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

- (1) Die Wiederholung von Prüfungen ist in § 24 APSO geregelt.
- (2) Das Nichtbestehen von Prüfungen regelt § 23 APSO.

§ 44 a

Regelungen für Prüfungen in den an der Ludwig-Maximilians-Universität München zu studierenden Unterrichtsfächern

- (1) ¹Abweichend von § 43 Abs. 1 gelten für die Zulassung zu Prüfungen in den Unterrichtsfächern Deutsch und Englisch folgende Regelungen: Bezüglich der Pflicht zur Anwesenheit und zur aktiven Teilnahme an Lehrveranstaltungen gelten in den an der LMU unterrichteten Fächern die Regelungen der Fachprüfungsordnung des jeweiligen Fachstudienganges an der LMU. ²Die Zulassung zu Aufbaumodulen setzt das Bestehen entsprechender Basismodule voraus. ³Die Abhängigkeiten sind in der Anlage 1 bei den Nrn. 3.De und 3.En geregelt.
- (2) Abweichend von § 24 Abs. 6 Satz 3 APSO kann im Unterrichtsfach Englisch jede Prüfung nur einmal wiederholt werden.
- (3) ¹Abweichend von Absatz 2 gilt im Unterrichtsfach Englisch eine erstmals nicht bestandene Modulprüfung oder Modulteilprüfung als nicht abgelegt, wenn sie nach ununterbrochenem Fachstudium innerhalb der in § 35 Abs. 2 festgelegten Regelstudienzeit vollständig abgelegt wurde (freier Prüfungsversuch). ²Nach dieser Prüfungs- und Studienordnung anerkannte Studienzeiten bei Hochschul-, Studiengangs- oder Fachwechsel werden auf das Fachstudium angerechnet. ³Semester, in denen Studierende beurlaubt waren (Art. 48 Abs. 2 Satz 1 BayHSchG), bleiben ebenso unberücksichtigt wie Zeiten, welche die Voraussetzungen des § 20 APSO (Mutterschutz) erfüllen, oder in denen die oder der jeweilige Studierende aus sonst nicht selbst zu vertretenden Gründen nicht an einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung teilnehmen konnte; § 10 Abs. 7 APSO gilt entsprechend. ⁴Im Rahmen des freien Prüfungsversuchs bestandene Teilleistungen werden angerechnet. ⁵Wird das Unterrichtsfach Englisch im Rahmen des Erweiterungsstudiums studiert, so sind die jeweiligen Regelstudienzeiten für das Bachelor- bzw. Masterstudium analog auf die Bachelor- bzw. Masterphase der Erweiterung zu beziehen.

- (4) ¹Abweichend von § 6 Abs. 4 Satz 1 APSO sind in den Unterrichtsfächern Deutsch, Englisch, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre sowie Sprache und Kommunikation Deutsch in den Modulen, für die dies in Anlage 1 ausgewiesen ist, mehrere Modulteilprüfungen, teilweise jeweils im selben Semester, abzulegen. ²Das jeweilige Bestehensfordernis bei Modulteilprüfungen ist der Anlage 1 zu entnehmen. ³In den Fächern Englisch und Katholische Religionslehre müssen im Falle von mehreren Modulteilprüfungen grundsätzlich alle Teilleistungen mit mindestens ausreichend bewertet sein.
- (5) Die Regelungen für Prüfungen des Fachs Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt sind der Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorteilstudiengang Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt für das Lehramt an Beruflichen Schulen der Technischen Universität München vom 9. Juli 2019 zu entnehmen.

II. Bachelorprüfung

§ 45

Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung umfasst:
1. die Modulprüfungen gemäß Abs. 2,
 2. die Bachelor's Thesis gemäß § 46 sowie
 3. die in § 42 aufgeführten Studienleistungen.
- (2) ¹Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. ²Es sind mindestens 165 Credits aus Pflicht- und Wahlmodulen nachzuweisen. ³Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.

§ 46

Bachelor's Thesis

- (1) ¹Gemäß § 18 APSO haben Studierende im Rahmen der Bachelorprüfung eine Bachelor's Thesis anzufertigen. ²Sie ist in der beruflichen Fachrichtung Bautechnik abzuleisten. ³Die Bachelor's Thesis kann von fachkundigen Prüfenden der Fakultäten, die in dem Bachelorstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Bautechnik lehren, ausgegeben und betreut werden (Themensteller oder Themenstellerin). ⁴Die fachkundigen Prüfenden nach Satz 3 werden vom Prüfungsausschuss bestellt.
- (2) ¹Der Abschluss des Moduls Bachelor's Thesis soll in der Regel die letzte Prüfungsleistung darstellen. ²Studierende können auf Antrag vorzeitig zur Bachelor's Thesis zugelassen werden, wenn das Ziel der Thesis im Sinne des § 18 Abs. 2 APSO unter Beachtung des bisherigen Studienverlaufs erreicht werden kann.
- (3) ¹Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Bachelor's Thesis darf zwölf Wochen nicht überschreiten. ²Die Bachelor's Thesis gilt als abgelegt und nicht bestanden, soweit sie ohne gemäß § 10 Abs. 7 APSO anerkannte triftige Gründe nicht fristgerecht abgeliefert wird. ³Für die bestandene Bachelor's Thesis werden 10 Credits vergeben.
- (4) ¹Falls die Bachelor's Thesis nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, so kann sie einmal mit neuem Thema wiederholt werden. ²Sie muss spätestens sechs Wochen nach dem Bescheid über das Ergebnis erneut angemeldet werden.

§ 46 a Zusatzprüfungen

- (1) ¹Bei einem Punktestand von 120 Credits können ab dem sechsten Fachsemester Modulprüfungen aus dem Masterstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Bautechnik als Zusatzprüfungen abgelegt werden. ²Nicht bestandene Zusatzprüfungen können im Rahmen des Bachelorstudiums einmal wiederholt werden.
- (2) ¹Die Ergebnisse der Zusatzprüfungen fließen nicht in die Gesamtnote der Bachelorprüfung ein und werden nicht im Bachelorzeugnis vermerkt. ²Die Zusatzprüfungen werden mit den erzielten Ergebnissen jedoch im Transcript of Records ausgewiesen.

§ 47 Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle im Rahmen der Bachelorprüfung gemäß § 45 aufgeführten Prüfungen erfolgreich abgelegt worden sind und ein Punktestand von mindestens 180 Credits erreicht ist.
- (2) ¹Die Modulnote wird gemäß § 17 APSO errechnet. ²Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß Anlage 1, einschließlich der Bachelor's Thesis errechnet. ³Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. ⁴Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

§ 48 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

¹Ist die Bachelorprüfung bestanden, so sind gemäß § 25 Abs. 1 und § 26 APSO ein Zeugnis, eine Urkunde und ein Diploma Supplement mit einem Transcript of Records auszustellen. ²Die drei Studienbereiche berufliche Fachrichtung, Unterrichtsfach und Sozial- und Bildungswissenschaften werden im Transcript of Records getrennt ausgewiesen. ³Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Studien- und Prüfungsleistungen erfüllt sind.

III. Schlussbestimmung

§ 49 In-Kraft-Treten*)

- (1) ¹Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2019 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2019/20 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.
- (2) Gleichzeitig tritt die Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Bautechnik an der Technischen Universität München vom 23. November 2012 vorbehaltlich der Regelung in Abs. 1 Satz 2 außer Kraft.

*) Diese Vorschrift betrifft das In-Kraft-Treten der Satzung in der ursprünglichen Fassung vom 19. Februar 2020. Der Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens der Änderungen ergibt sich aus der Änderungssatzung.

ANLAGE 1: Prüfungsmodulare**1. Sozial- und Bildungswissenschaften (insgesamt 28 Credits)****Pflichtmodule/-fächer (insgesamt 25 Credits)**

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform **) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unterrichts- sprache	Gewich- tung
Pädagogik									
1.1 (ED0013)	Grundlagen der Berufspädagogik - Einführung in die Berufspädagogik - Grundlagen der Didaktik	V + S + S (1 + 1 + 2)	1 – 6	4	5	Klausur	90 – 120 Min.	Deutsch	
1.2 (ED0014)	TUMpaedagogicum – Begleitete schulpraktische Studien an beruflichen Schulen	S + P (2 + Block)	1 – 6	2 + Prakt.	5	Lernport- folio (SL) + Labor- leistung (Unter- richts- versuch) (SL)	10 – 20 Seiten + 3 – 5 Versuche à 45 Min.	Deutsch	
1.2a (ED0364)	Diversität in der beruflichen Bildung - Grundlagen - Sprachliche und kulturelle Vielfalt (Grundlagen) - Inklusion	S	1 – 6	4	5	Klausur	90 – 120 Min.	Deutsch	
Psychologie									
1.3 (WI00040 4.2)	Grundlagen der Sozial- und Kommunikationspsychologie***)	V + V + Ü (2 + 1 + 1)	1 – 6	4	5	Klausur + Übungs- leistung (SL)	120 Min. + 5 – 7 Übungs- aufgaben à 30 Min.	Deutsch	
Weitere Sozial- und Bildungswissenschaften									
1.4 (POL70023)	Politologie / Soziologie - Grundlagen der Politikwissenschaft - Grundlagen der Soziologie	V	1 – 6	4	5	Klausur	90 Min.	Deutsch	

Wahlmodule/-fächer (aus folgender Liste sind 3 Credits zu erbringen)									
1.6 (POL70043)	Seminar: Soziologie	V oder S	1 – 6	2	3	wiss. Ausarbeitung oder Klausur	22.000 – 34.000 Z. oder 60 Min.	Deutsch	
1.7 (POL70024)	Seminar: Politikwissenschaft	S	1 – 6	2	3	wiss. Ausarbeitung oder Klausur	22.000 – 34.000 Z. oder 60 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.

***) Bei der Wahl des Fachs Schulpsychologie kann hierfür das Modul *LM8076 Sozialpsychologie* anerkannt werden.

2. Berufliche Fachrichtung Bautechnik (insgesamt 106 Credits)

Pflichtmodule/-fächer

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform **) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Unterrichtssprache	Gewichtung
Naturwissenschaftliche Grundlagen									
2.1 (MA9951)	Grundzüge der Höheren Mathematik I für Lehramt an Beruflichen Schulen (technische Fachrichtungen)	V + Ü (2 + 1)	1 – 6	3	4	Klausur	60 – 120 Min.	Deutsch	
2.2 (MA9952)	Grundzüge der Höheren Mathematik II für Lehramt an Beruflichen Schulen (technische Fachrichtungen)	V + Ü (2 + 1)	1 – 6	3	5	Klausur	60 – 120 Min.	Deutsch	
2.3 (PH9101)	Grundlagen der Experimentalphysik I (LB-Technik)	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	4	Klausur	60 – 120 Min.	Deutsch	

2.4 (BGU51017)	Darstellende Geometrie	V + Ü (1 + 1)	1 – 6	2	3	Klausur	60 Min.	Deutsch	
2.5 (BGU51004)	Einführung in CAD	V + Ü (1 + 2)	1 – 6	3	5	Klausur	120 Min.	Deutsch	
Bautechnische Grundlagen									
2.6 (BV070060)	Werkstoffe der Bautechnik I	V	1 – 6	3	5	Klausur	60 Min.	Deutsch	
2.7 (BV070061)	Werkstoffe der Bautechnik II	V + Ü (3 + 1)	1 – 6	4	6	Klausur	120 Min.	Deutsch	
2.8 (BV130105)	Bauprozessmanagement: Grundlagen, Sicherheitstechnik	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	5	Klausur	90 – 120 Min.	Deutsch	
2.9 (AR61008)	Bauphysik und Haustechnik (für Studierende Lehramt)	V + Ü (3 + 3)	1 – 6	6	6	Klausur + Projektarbeit	60 Min. + 4 – 8 Aufgaben	Deutsch	50:50
2.10 (BV060100)	Berechnung und Bemessung von Tragwerken I	V + Ü + S (3 + 2 + 1)	1 – 6	6	9	Klausur	90 Min.	Deutsch	
2.11 (BV060101)	Berechnung und Bemessung von Tragwerken II	V + Ü + S (3 + 2 + 1)	1 – 6	6	10	Klausur	60 – 120 Min.	Deutsch	
Baukonstruktive Grundlagen									
2.12 (AR61002)	Baukonstruktion I: Mauerwerksbau	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur + Projektarbeit	60 Min. + 3 – 6 Aufgaben	Deutsch	2:8 (einzeln zu bestehen)
2.13 (AR61003)	Baukonstruktion II: Holzbau	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur + Projektarbeit	60 Min. + 3 – 6 Aufgaben	Deutsch	2:8 (einzeln zu bestehen)
2.14 (AR61101)	Baukonstruktion III: Beton- und Stahlbetonbau	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	8	Klausur	240 Min.	Deutsch	
2.15 (BV060102)	Konstruktiver Ingenieurbau I: Entwurf von Tragwerken und Mauerwerksbau	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur	90 Min.	Deutsch	
2.16 (BGU60103)	Konstruktiver Ingenieurbau II: Holzbau	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	5	Klausur	90 Min.	Deutsch	
2.17 (BV090104)	Konstruktiver Ingenieurbau III: Beton- und Stahlbetonbau	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	5	Klausur	120 Min.	Deutsch	

Gestaltende Grundlagen									
2.18 (AR61006)	Gestaltung I: Innenausbau und Raumgestaltung	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	5	Lernport- folio	4 – 8 Aufgaben	Deutsch	
2.19 (AR61001)	Farbgebung	V + Ü (1 + 2)	1 – 6	3	3	Lernport- folio	15 – 30 Aufgaben	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 36 Credits)

Pflichtmodule/-fächer

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform **) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unterrichts- sprache	Ge- wichtung
3.Bi.1 (WZ0089)	Grundlagen Biologie der Organismen	V	1 – 6	6	6	Klausur	90 Min.	Deutsch	
3.Bi.2 (WZ0128)	Grundlagen Genetik und Zellbiologie	V + V (3 + 3)	1 – 6	6	6	Klausur	90 Min.	Deutsch	
3.Bi.4 (WZ8013)	Botanischer Grundkurs für Lehramtsstudierende (BB)	Ü + Ü (3 + 3)	1 – 6	6	5	Klausur + Prüfungs- parcours (schriftl. + prakt.)	60 Min. + 120 Min. (60 Min. + 60 Min.)	Deutsch	1:1 (einzeln zu bestehen)
3.Bi.5 (WZ8015)	Humanbiologie für Berufliche Bildung	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	5	Klausur + Labor- leistung (Bericht + Zeich- nungen)	60 Min. + 4 – 10 S. + 10 – 15 St.	Deutsch	3:2
3.Bi.6 (WZ0127)	Grundlagen Ökologie, Evolution und Biodiversität	V	1 – 6	4	5	Klausur	120 Min.	Deutsch	
3.Bi.7 (WZ8131)	Zoologischer Grundkurs für Lehramtsstudierende	Ü	1 – 6	5	5	Klausur	60 Min.	Deutsch	

Wahlmodule/-fächer (aus folgender Liste sind 4 Credits zu erbringen)									
3.Bi.8 (WZ0015)	Genetische Übungen für Berufliche Bildung	Ü	1 – 6	4	4	Klausur	60 Min.	Deutsch	
3.Bi.9 (WZ8040)	Mikrobiologie mit Übungen für Berufliche Bildung, Unterrichtsfach Biologie AW/BT/EI/GP/MT	V + Ü (2 + 3)	1 – 6	5	4	Klausur + Laborleistung (SL)	60 Min. + 23 – 28 Versuche	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 36 Credits)

Pflichtmodule/-fächer

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform **) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Unterrichtssprache	Gewichtung
3.Ch.1 (CH0793)	Anorganische Chemie 1	V + P (3 + 2)	1 – 6	5	6	Klausur + Laborleistung (SL)	90 Min. + 8 – 12 Versuche	Deutsch	
3.Ch.2 (CH7208)	Anorganische Chemie 2	P	1 – 6	5	5	Laborleistung (SL)	10 – 20 Versuche	Deutsch	
3.Ch.3 (CH7200)	Organische Chemie 1/2	V + V + Ü + P (3 + 2 + 1 + 3)	1 – 6	9	12	Klausur + Laborleistung (SL)	240 Min. + 10 – 15 Versuche	Deutsch	
3.Ch.5 (CH7201)	Physikalische Chemie 0/1	V + V + Ü + Ü + P (2 + 2 + 1 + 1 + 2)	1 – 6	8	10	Klausur + Mündl. Prüfung + Laborleistung (SL)	165 Min. + 45 Min. + 2 – 5 Versuche	Deutsch	8:2

Wahlmodule/-fächer (aus folgender Liste sind mindestens 3 Credits zu erbringen)									
3.Ch.6 (CH0994)	Spurenanalytische Methoden in der Anorganischen Chemie	V + P (1 + 1)	1 – 6	2	3	Laborleistung	2 – 4 Versuche	Deutsch	
3.Ch.7 (CH0995)	Strukturanalytische Methoden in der Organischen Chemie	V	1 – 6	2	3	Klausur	90 Min.	Deutsch	
3.Ch.8 (CH1116)	Ausgesuchte Aspekte der Physikalischen Chemie	V + S (1 + 1)	1 – 6	2	3	Wiss. Ausarbeitung	10 – 15 S.	Deutsch	
3.Ch.9 (CH1050)	Praktikum an einer Berufsschule für Chemieberufe	P	1 – 6	9	9	mündl. Prüfung + Laborleistung	30 Min. + 20 – 30 Versuche	Deutsch	7:3

*) 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 36 Credits)

Jedes Modul besteht aus mehreren Veranstaltungen, die alle im selben Semester zu absolvieren sind.

Pflichtmodule/-fächer

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform **) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Unterrichtssprache	Gewichtung
Basismodule									
3.De.1 (LM8001)	Basismodul „Neuere deutsche Literatur“	S	1 – 6	4	9	Klausur (SL)	90 Min.	Deutsch	
3.De.2 (LM8002)	Basismodul „Germanistische Linguistik“	V + S (2 + 2)	1 – 6	4	9	Klausur (SL)	90 Min.	Deutsch	
Aufbaumodule , die das Bestehen des jeweiligen Basismoduls (3.De.1/3.De.2) voraussetzen									
3.De.3 (LM8055)	Aufbaumodul „Neuere deutsche Literatur (Bachelorphase TUM)“ (Proseminar „Text und Medienanalyse“ und Vorlesung „Literaturgeschichte“)	V + S (2 + 2)	1 – 6	4	9	Klausur oder wiss. Ausarbeitung	90 Min. oder ca. 25.000 Zeichen	Deutsch	

3.De.4 (LM8056)	Aufbaumodul „Germanistische Linguistik (Bachelorphase TUM)“ (Proseminar „Systematik der Germanistischen Linguistik“ und Vorlesung „Systematik der Germanistischen Linguistik“)	V + S (2 + 2)	1 – 6	4	9	Klausur oder wiss. Aus- arbeitung	90 Min. oder ca. 25.000 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.En. Englisch (insgesamt 36 Credits)

Jedes Modul besteht aus mehreren Veranstaltungen, die alle im selben Semester zu absolvieren sind.

Pflichtmodule/-fächer

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform **) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unterrichts- sprache	Gewich- tung
Basismodule									
3.En.1	Basismodul P1 Einführung Sprachwissen- schaft/Introduction to Linguistics; Core Skills 1: Lexis	Pro- seminar; Übung	1 – 6	5	9	Klausur + Übungs- leistung oder Klausur	60 – 90 Min. + 2.500 – 5.000 Z. oder 60 – 90 Min.	Deutsch/ Englisch	2:1 (einzeln zu bestehen)
3.En.2	Basismodul P2 Einführung Literaturwissenschaft; Core Skills 2: Grammar	Pro- seminar; Übung	1 – 6	5	9	Übungs- leistung oder wiss. Aus- arbeitung oder Klausur + Übungs- leistung oder Klausur	1.500 – 7.500 Z. oder 60 – 90 Min. + 1.500 – 7.500 Z. oder 60 – 90 Min.	Deutsch/ Englisch	2:1 (einzeln zu bestehen)

Aufbaumodule, das Belegen setzt das Bestehen beider Basismodule 3.En.1 und 3.En.2 voraus									
3.En.3	Aufbaumodul P3 WÜ Phonetik und Phonologie; WÜ Literaturwissenschaft ODER WÜ Sprachwissenschaft; Ü Writing Skills 1	Ü; Ü; Ü	1 – 6	5	9	Übungs- leistung oder Klausur + Übungs- leistung oder Klausur oder Bericht oder Lernport- folio + Übungs- leistung oder Klausur	2.500 – 5.000 Z. oder 60 – 90 Min. + 2.500 – 5.000 Z. oder 60 – 90 Min. + 2.500 – 5.000 Z. oder 60 – 90 Min.	Deutsch/ Englisch	1:1:1 (einzeln zu bestehen)
3.En.4	Aufbaumodul P4 Ü Cultural Studies 1; Ü Mediation: German to English; Ü Speaking Skills 1	Ü; Ü; Ü	1 – 6	5	9	Übungs- leistung oder Klausur + Klausur + Übungs- leistung oder mündliche Prüfung	2.500 – 5.000 Z. oder 60 – 90 Min. + 30 – 60 Min. + 2.500 – 5.000 Z. oder 15 – 30 Min.	Englisch	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.In. Informatik (insgesamt 36 Credits)

Pflichtmodule/-fächer

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform **) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unterrichts- sprache	Gewich- tung
3.In.1 (IN0001)	Einführung in die Informatik I	V	1 – 6	4	6	Klausur	90 – 150 Min.	Deutsch	

3.In.2 (N0002)	Praktikum: Grundlagen der Programmierung	Ü + P (1 + 3)	1 – 6	4	6	Übungsleistung	bis zu 15 Übungsblätter (je nach Umfang)	Deutsch	
3.In.3 (N0004)	Einführung in die Rechnerarchitektur	V + Ü (4 + 2)	1 – 6	6	8	Klausur	120 – 180 Min.	Deutsch	
3.In.4 (N0007)	Grundlagen: Algorithmen und Datenstrukturen	V + Ü (3 + 2)	1 – 6	5	6	Klausur	90 – 150 Min.	Deutsch	
3.In.5 (N0006)	Einführung in die Softwaretechnik	V + Ü (3 + 2)	1 – 6	5	6	Klausur	90 – 150 Min.	Deutsch/ Englisch	
3.In.6 (ED0338)	Diskrete Mathematik für Berufliche Bildung	V + Ü (3 + 2)	1 – 6	5	4	Klausur	90 – 150 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.Ma. Mathematik (insgesamt 36 Credits)

Pflichtmodule/-fächer

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform **) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Unterrichtssprache	Gewichtung
3.Ma.1 (MA9901)	Lineare Algebra I für Lehramt an Beruflichen Schulen	V + Ü (3 + 2)	1 – 6	5	6	Klausur	60 – 90 Min.	Deutsch	
3.Ma.2 (MA9902)	Lineare Algebra II für Lehramt an Beruflichen Schulen	V + Ü (3 + 2)	1 – 6	5	6	Klausur	60 – 90 Min.	Deutsch	
3.Ma.3 (MA9911)	Analysis I für Lehramt an Beruflichen Schulen	V + Ü + Ü (2 + 2 + 1)	1 – 6	5	6	Klausur	60 – 90 Min.	Deutsch	
3.Ma.4 (MA9912)	Analysis II für Lehramt an Beruflichen Schulen	V + Ü + Ü (2 + 2 + 1)	1 – 6	5	6	Klausur	60 – 90 Min.	Deutsch	
3.Ma.5 (MA9913)	Analysis III für Lehramt an Beruflichen Schulen	V + Ü + Ü (2 + 2 + 1)	1 – 6	5	6	Klausur	60 – 90 Min.	Deutsch	
3.Ma.6 (MA9914)	Analysis IV für Lehramt an Beruflichen Schulen	V + Ü + Ü (2 + 2 + 1)	1 – 6	5	6	Klausur	60 – 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.Ph. Physik (insgesamt 36 Credits)

Pflichtmodule/-fächer

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform **) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unterrichts- sprache	Gewich- tung
3.Ph.1 (PH9110)	Mathematische Methoden der Physik 1	V + Ü (3 + 2)	1 – 6	5	6	Klausur oder mündl. Prüfung	60 – 120 Min. oder 30 – 60 Min.	Deutsch	
3.Ph.2 (PH9111)	Mathematische Methoden der Physik 2	V + Ü (3 + 2)	1 – 6	5	6	Klausur oder mündl. Prüfung	60 – 120 Min. oder 30 – 60 Min.	Deutsch	
3.Ph.3 (PH9103)	Vertiefung Experimentalphysik 1 (LB-Technik)	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur oder mündl. Prüfung	60 – 120 Min. oder 30 – 60 Min.	Deutsch	
3.Ph.4 (PH9104)	Vertiefung Experimentalphysik 2 (LB-Technik)	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur oder mündl. Prüfung	60 – 120 Min. oder 30 – 60 Min.	Deutsch	
3.Ph.5 (PH0009)	Anfängerpraktikum Teil 1	P	1 – 6	4	6	Labor- leistung (SL)	6 Versuche	Deutsch	
3.Ph.6 (PH0010)	Anfängerpraktikum Teil 2	P	1 – 6	4	6	Labor- leistung (SL)	6 Versuche	Deutsch	

Zum besseren Verständnis der „Vertiefung Experimentalphysik 1 und 2 (LB-Technik)“ wird empfohlen, zuvor die Module „Grundlagen der Experimentalphysik I und II (LB-Technik)“ zu hören (vgl. z.B. Anlage 1 Nr. 2 der Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Metalltechnik).

*) 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 36 Credits)**Pflichtmodule/-fächer**

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform **) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unterrichts- sprache	Gewich- tung
3.ER.1 (LM8093)	Propädeutikum Evangelische Religionslehre - Bibelkunde AT - Bibelkunde NT	Ü + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur oder mündl. Prüfung	45 - 60 Min. oder 20 Min.	Deutsch	
3.ER.2 (LM8094)	Systematische Theologie - Einführung in die Systematische Theologie - Glaubensbekenntnis und christliche Handlungsorientierung	V + GK (2 + 2)	1 – 6	4	9	wiss. Aus- arbeitung	max. 30.000 Zeichen	Deutsch	
3.ER.3 (LM8096)	Kirchengeschichte - Kirchengeschichte im Überblick - Reformation	V + GK (2 + 2)	1 – 6	4	9	wiss. Aus- arbeitung	max. 30.000 Zeichen	Deutsch	
3.ER.4 (LM8097)	Ethik - Geschichte, Begrün- dungsfragen und Anwendungsfelder der Ethik - Entwürfe und Themen der theoretischen Ethik	V + S (2 + 2)		4	6	wiss. Aus- arbeitung	max. 15.000 Zeichen	Deutsch	
3.ER.5 (LM8098)	Religionswissen- schaft Grundlagen der RW Europäische Religionsgeschichte: Islam	V + Ü (2 + 2)		4	6	Klausur oder mündl. Prüfung	45 - 60 Min. oder 20 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.KR. Katholische Religionslehre (insgesamt 36 Credits)

Pflichtmodule/-fächer

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform **) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unterrichts- sprache	Gewich- tung
3.KR.1	Einführung in die Katholische Theologie I - Einleitung in das AT-Grundlegung - Einführung in die Geschichte des Antiken Christentums - Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und die Grundlagen der Theologie	V + V + S	1 – 6	6	9	Klausur + Klausur + Präsent. oder Bericht + wiss. Ausarb.	60 Min. + 60 Min. + 20 – 40 Min. oder 4.000 – 6.000 Zeichen + 20.000 – 30.000 Zeichen	Deutsch	2:2:1:1 (einzeln zu bestehen)
3.KR.2	Einführung in die Katholische Theologie II - Einleitung in das NT - Grundlegung - Einführung in die Kirchengeschichte des Mittelalters und der Neuzeit - Einführung in die Fundamentaltheologie	V + V + V	1 – 6	6	9	Klausur + Klausur + Klausur	60 Min. + 60 Min. + 60 Min.	Deutsch	1:1:1 (einzeln zu bestehen)
3.KR.3	Einführung in die Katholische Theologie III - Einführung in den christlichen Glauben - Gottesbilder und Transzendenzvorstellungen der Religionen Aus folgenden Veranstaltungen ist eine zu wählen: - Übung zum Verständnis des AT - Übung zum Verständnis des NT Aus folgenden Veranstaltungen ist eine zu wählen: - Seminar Altes Testament - Seminar Neues Testament	V + V + Ü + S	1 – 6	6	9	Klausur + Klausur + Präsen- tation oder Essay oder Bericht + Präsent. oder Bericht + wiss. Ausarb.	60 Min. + 45 Min. + 20 – 40 Min. oder 4.000 – 6.000 Zeichen + 20.000 – 30.000 Zeichen	Deutsch	2:1:1:1:1 (einzeln zu bestehen)

3.KR.4	Einführung in die Katholische Theologie IV - Einführung in die Moraltheologie - Einführung in die Sozialethik - Gotteslehre und Christologie - Handeln in Verantwortung	V + V + V + V	1 – 6	6	9	Klausur + Klausur + Klausur + Klausur	45 Min. + 45 Min. + 60 Min. + 60 Min.	Deutsch	1:1:2:2 (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 36 Credits)

Pflichtmodule/-fächer

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform ***) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Unterrichtssprache	Gewichtung
Politikwissenschaft									
3.So.1 (POL700 12)	Grundlagenmodul Politikwissenschaft - Einführung in die Politikwissenschaft - Politische Theorie - Internationale Beziehungen - Methoden der Politikwissenschaft	V + S + S + S + Ü (2 + 2 + 2 + 2 + 1)	1 – 6	9	9	Klausur	200 Min.	Deutsch	
3.So.2 (POL700 05) (POL700 07) (POL700 06)	Aufbaumodul Politikwissenschaft	S	3 – 6	2	5	wiss. Ausarbeitung	31.000 – 49.000 Z.	Deutsch	
Soziologie									
3.So.3 (POL700 34)	Grundlagenmodul Soziologie - Einführung in die Soziologie - Soziologische Theorie - Sozialstruktur	V + S + S + S (2 + 2 + 2 + 2)	1 – 6	8	11	Klausur oder mündl. Prüfung + Übungsleistung (Präsent./ Moderat.)	180 Min. oder 60 Min. + 45 – 60 Min.	Deutsch	2:1 (einzeln zu bestehen)

3.So.4 (POL700 26)	Aufbaumodul in Soziologie	S	3 – 6	2	3	wiss. Aus- arbeitung	22.000 – 34.000 Z.	Deutsch	
Zeitgeschichte									
3.So.5 (POL700 01)	Einführung in die Zeitgeschichte	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	5	Klausur	60 Min.	Deutsch	
Wahlmodule/-fächer (aus folgender Liste sind 3 Credits zu erbringen)									
3.So.6 (POL700 09) (POL700 08) (POL700 10)	Politikwissenschaft Seminar in Politik	S	1 – 6	2	3	wiss. Aus- arbeitung	22.000 – 34.000 Z.	Deutsch	
3.So.7 (POL700 26)	Seminar in Soziologie	S	1 – 6	2	3	wiss. Aus- arbeitung	22.000 – 34.000 Z.	Deutsch	
3.So.8 (POL700 02) (POL700 11)	Zeitgeschichte Seminar in Zeitgeschichte	S	1 – 6	2	3	wiss. Aus- arbeitung	22.000 – 34.000 Z.	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 36 Credits)

Pflichtmodule/-fächer (insgesamt 24 Credits)

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungs- umfang	Unterrichts- sprache	Gewich- tung
3.Sp.1 (SG202001)	Sport, Sport- erziehung und Sportwissenschaft verstehen	V	1 – 6	6	5	Klausur	90 Min.	Deutsch	
3.Sp.3 (SG 202003)	Grundlegende Spielfähigkeit bei SchülerInnen anwenden und entwickeln	Ü	1 – 6	6	6	Übungs- leistung + Übungs- leistung	10 - 15 Min. (mündlich) + 20 - 40 Min. (praktisch) 10 - 15 Min. (mündlich) + 20 - 40 Min. (praktisch)	Deutsch	1:1 (einzeln zu bestehen)

3.Sp.4 (SG202007)	Gesundheit in der Schule verstehen und analysieren	V	1 – 6	4	5	Klausur	90 Min.	Deutsch	
3.Sp.5 (SG202010)	Gesunde Lebensstile in Schulen aufbauen und fördern	V + S + Ü (2 + 2 + 3)	1 – 6	7	6	Laborleistung	20 - 30 Min.	Deutsch	
3.Sp.7 (SG202012BB B)	Prüfungsmodul „Sportspiele“	---	1 – 6	0	2	mündl. Prüfung + sportpraktische Prüfung gem. § 57 LPO I + mündl. Prüfung + sportpraktische Prüfung gem. § 57 LPO I	10 Min. + Demonstrations-/Leistungsprüfung gem. § 57 LPO I + 10 Min. + Demonstrations-/Leistungsprüfung gem. § 57 LPO I	Deutsch	1:2:1:2 (Verrechnung innerhalb des Modulteils / Sportart, Modulteile / Sportarten einzeln zu bestehen)
Studienleistungen (insgesamt 12 Credits)									
3.Sp.2 (SG202002)	Spielfähigkeit bei SchülerInnen verstehen und aufbauen	Ü	3 – 4	8	7	Präsentation (SL)	30 – 40 Min.	Deutsch	
3.Sp.6 (SG202004)	Körper- und Bewegungserfahrungen bei SchülerInnen aufbauen sowie bewegungswissenschaftlich verstehen	V + Ü (2 + 3)	3 – 4	5	5	Klausur (SL)	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.SKD. Sprache und Kommunikation Deutsch (insgesamt 36 Credits)

Pflichtmodule/-fächer

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform **) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- umfang	Unterrichts- sprache	Gewich- tung
Basismodule									
3.SKD.1 (LM8057)	Basismodul Sprachwissenschaft - Überblicksvorlesung Einführung in die Sprachwissenschaft Deutsch als Fremdsprache (P2.1) - Einführung mit praktischen Übungen (P2.2)	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur	90 Min.	Deutsch	
3.SKD.2 (LM8058)	Basismodul Spracherwerbs- und Mehrsprachigkeits- forschung - Überblicksvorlesung Spracherwerbs- und Mehrsprachigkeits- forschung (P5.1) - Einführung mit praktischen Übungen (P5.2)	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur	90 Min.	Deutsch	
3.SKD.3 (LM8059)	Basismodul Xenologische Kulturwissenschaft - Überblicksvorlesung Kulturwissenschaften, Hermeneutik und Landeskunde (P4.1) - Einführung mit praktischen Übungen (P4.2)	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur	90 Min.	Deutsch	
3.SKD.4 (LM8060)	Basismodul Literaturwissenschaft DaF - Überblicksvorlesung Interkulturelle Literaturwissenschaft (P3.1) - „Einführung in die Interkulturelle Literaturwissenschaft für Deutsch als Fremdsprache" (P3.2) - Literarischer Lektürekurs (P3.3)	V + Ü + Ü (2 + 2 + 1)	1 – 6	5	6	Klausur	90 Min.	Deutsch	

Vertiefungsmodulare									
3.SKD.5 (LM8061)	Vertiefungsmodul Sprachwissenschaft - Überblicksvorlesung Systematik der Angewandten Sprachwissenschaft (P10.1) - Proseminar Grundlagen Angewandter Sprachwissenschaft (P10.2)	V + S (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur + Wiss. Ausarbeitung	60 Min. + max. 25.000 Zeichen	Deutsch	1:1 (einzeln zu bestehen)
3.SKD.6 (LM8062)	Vertiefungsmodul Spracherwerb und Mehrsprachigkeitsforschung - Überblicksvorlesung Theorien der Sprachlehr- und Sprachlernforschung (P7.1) - Proseminar Sprachverarbeitung und Spracherwerb (P7.2)	V + S (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur + Wiss. Ausarbeitung	60 Min. + max. 25.000 Zeichen	Deutsch	1:1 (einzeln zu bestehen)

4. Bachelor's Thesis

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Gewichtung
4 (ED0079)	Bachelor's Thesis Bautechnik				10	wiss. Ausarbtg.		

*) 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.

Erläuterungen:

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

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 der Homepage der TUM School of Education auf der Seite des Prüfungsausschusses bekannt gegeben.