VERBINDLICH IST ALLEIN DIE AMTLICH VERÖFFENTLICHTE VERSION

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

Vom 25. Mai 2023
in der Fassung der Änderungssatzung vom 21. Januar 2026

Aufgrund von Art. 9 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Art. 80 Abs. 1 Satz 1 und Art. 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) 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

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 Inkrafttreten

Anlage 1: Prüfungsmodule

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 34
Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge

(1) [1]Diese 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. [2]Die APSO hat Vorrang. [3]Diese Fachprüfungs- und Studienordnung wird ergänzt durch die Satzung über die Unterrichtsfächer und Fachdidaktiken der Unterrichtsfächer in den Bachelorstudiengängen der Beruflichen Bildung an der Technischen Universität München (Unterrichtsfachsatzung Bachelor) in der jeweils geltenden Fassung.

(2) 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 in der jeweils geltenden Fassung zu entnehmen.

(3) [1]Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Education“ („B.Ed.“) verliehen. [2]Der akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.

(4) [1]Der 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. [2]Beim Wechsel von einer anderen Universität an die Technische Universität München entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Verwandtschaft 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) [1]Der Umfang der für die Erlangung des Bachelorgrades erforderlichen Credits im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 170 (je nach Unterrichtsfach 122-131 SWS). [2]Hinzu kommen maximal acht Wochen (10 Credits) für die Erstellung der Bachelor’s Thesis gemäß § 46. [3]Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Pflicht-und Wahlbereich gemäß Anlage 1 und der Unterrichtsfachsatzung Bachelor im Bachelorstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Bautechnik beträgt damit mindestens 180 Credits. [4]Die 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) Spezielle Qualifikationsvoraussetzungen für die jeweiligen Unterrichtsfächer können in der Unterrichtsfachsatzung Bachelor gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 ausgewiesen sein.

(3) [1]Zusätzlich 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 TUM School of Social Sciences and Technology, vorzulegen. [2]Für 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) [1]Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in §§ 6 und 8 APSO getroffen. [2]Bei Abweichungen zu Modulfestlegungen gilt § 12 Abs. 8 APSO.

(2) Das Studium besteht aus vier Studienbereichen: der Bildungswissenschaft, den Sozialwissenschaften, der beruflichen Fachrichtung und dem Unterrichtsfach.

(3) [1]Die berufliche Fachrichtung Bautechnik kann mit einem der Unterrichtsfächer gemäß Unterrichtsfachsatzung kombiniert werden. [2]Darüber hinaus kann das Fach Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt (Schulpsychologie) gewählt werden, das an die Stelle des Studiums eines Unterrichtsfachs tritt. [3]Bei Wahl des Faches Schulpsychologie ist die parallele Immatrikulation in den Bachelorteilstudiengang Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt erforderlich. [4]Im Rahmen des Bachelorteilstudiengangs Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt haben Studierende Modulprüfungen im Umfang von 30 Credits abzuleisten. [5]Näheres 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 in der jeweils geltenden Fassung geregelt. [6]Im Rahmen der Bachelorausbildung sind in der beruflichen Fachrichtung insgesamt 110 Credits zuzüglich 10 Credits Bachelor's Thesis, im Unterrichtsfach insgesamt 30 Credits, in der Bildungswissenschaft insgesamt 25 Credits und in den Sozialwissenschaften 5 Credits abzuleisten.

(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 Social Sciences and Technology veröffentlicht.

(5) [1]Aufgrund der vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten zwischen der beruflichen Fachrichtung und dem Unterrichtsfach muss das Bachelorstudium möglichst flexibel gestaltbar sein. [2]Der 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 an der TUM School of Social Sciences and

Technology – Department of Educational Sciences der Technischen Universität München vom 13. März 2022 in der jeweils geltenden Fassung.

(7) [1]In der Regel ist im Bachelorstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Bautechnik die Unterrichtssprache Deutsch. [2]Soweit einzelne Module ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden, ist dies in Anlage 1 oder in der Unterrichtsfachsatzung Bachelor gekennzeichnet. [3]Ist in Anlage 1 oder in der Unterrichtsfachsatzung Bachelor für ein Modul angegeben, dass dieses in englischer oder deutscher Sprache abgehalten wird, so gibt die oder der 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) [1]Mindestens eine der in der Anlage 1 oder der Unterrichtsfachsatzung Bachelor aufgeführten Modulprüfungen aus den Grundlagen muss bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich abgelegt werden. [2]Bei Fristüberschreitung gilt § 10 Abs. 5 APSO.

§ 39
Prüfungsausschuss

[1]Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Bachelorprüfungsausschuss Berufliche Bildung der TUM School of Social Sciences and Technology. [2]Er setzt sich zusammen aus je einer Vertreterin bzw. einem Vertreter der sechs beruflichen Fachrichtungen, einer Vertreterin bzw. einem Vertreter eines Unterrichtsfaches, einer Vertreterin bzw. einem Vertreter der Bildungswissenschaft und einer weiteren Vertreterin bzw. einem Vertreter der TUM School of Social Sciences and Technology.

§ 40
Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

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

§ 41
Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen

(1) [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. [2]Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Modulprüfung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. [3]Die Prüfung kann bei geeigneter Themenstellung als Einzel- oder als Gruppenprüfung durchgeführt werden, § 18 Abs. 2 Sätze 2 und 3 APSO gelten entsprechend.

a) [1]Eine **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. [2]Bestandteil 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. [3]Die Laborleistung kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.

c) [1]Die **Übungsleistung** 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. [2]Sie dient der Überprüfung von Fakten- und Detailwissen sowie dessen Anwendung. [3]Die Übungsleistung kann u.a. schriftlich, mündlich oder elektronisch durchgeführt werden. [4]Mögliche Formen sind z.B. Hausaufgaben, Übungsblätter, Programmierübungen, (E-)Tests, Aufgaben im Rahmen von Hochschulpraktika, Testate etc.

d) [1]Ein **Bericht** ist eine schriftliche Aufarbeitung und Zusammenfassung eines Lernprozesses mit dem Ziel, Gelerntes strukturiert wiederzugeben und die Ergebnisse im Kontext eines Moduls zu analysieren. [2]In dem Bericht soll nachgewiesen werden, dass die wesentlichen Aspekte erfasst wurden und schriftlich wiedergegeben werden können. [3]Mögliche Berichtsformen sind bspw. Exkursionsberichte, Praktikumsberichte, Arbeitsberichte etc. [4]Der schriftliche Bericht kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung der Inhalte vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.

e) [1]Im 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. [2]Zusätzlich kann eine Präsentation Bestandteil der Projektarbeit sein, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen. [3]Projektarbeiten können auch gestalterische Entwürfe, Zeichnungen, Plandarstellungen, Modelle, Objekte, Simulationen und Dokumentationen umfassen.

f) [1]Die **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. [2]Es 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. [3]Mögliche Formen, die sich in ihrem jeweiligen Anspruchsniveau unterscheiden, sind z.B. Thesenpapier, Abstract, Essay, Studienarbeit, Seminararbeit etc. [4]Die 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.

g) [1]Eine **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. [2]Mit 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. [3]Außerdem soll nachgewiesen werden, dass in Bezug auf das jeweilige Themengebiet auf Fragen, Anregungen oder Diskussionspunkte des Publikums sachkundig eingegangen werden kann. [4]Die Präsentation kann durch eine kurze schriftliche Aufbereitung ergänzt werden.

h) [1]Eine **mündliche Prüfung** ist ein zeitlich begrenztes Prüfungsgespräch zu bestimmten Themen und konkret zu beantwortenden Fragen. [2]In 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. [3]Die Dauer der Prüfung ist in § 13 Abs. 2 APSO geregelt.

i) [1]Ein **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. [2]Die Auswahl der Arbeiten, deren Bezug zum eigenen Lernfortschritt und ihr Aussagegehalt für das Erreichen der Qualifikationsziele müssen begründet werden. [3]In dem Lernportfolio soll nachgewiesen werden, dass für den Lernprozess Verantwortung übernommen und die in der Modulbeschreibung dokumentierten Qualifikationsziele erreicht wurden. [4]Als 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. [5]Auf Basis des erstellten Lernportfolios kann zur verbalen Reflexion ein summarisches Fachgespräch stattfinden.

j) [1]Im Rahmen eines **Prüfungsparcours** sind innerhalb einer Prüfungsleistung mehrere Prüfungselemente zu absolvieren. [2]Die Prüfungsleistung wird im Gegensatz zu einer Modulteilprüfung organisatorisch (räumlich bzw. zeitlich) zusammenhängend geprüft. [3]Prüfungselemente sind mehrere unterschiedliche Prüfungsformate, die in ihrer Gesamtheit das vollständige Kompetenzprofil des Moduls erfassen. [4]Prüfungselemente können insbesondere auch Prüfungsformen nach den Buchstaben a) bis i) sein. [5]Die Prüfungsgesamtdauer ist in dem Modulkatalog anzugeben, Prüfungsform und Prüfungsdauer der einzelnen Prüfungselemente sind in der Modulbeschreibung anzugeben.

k) Eine **Lehrkompetenzprüfung** beinhaltet die Prüfung der fachdidaktischen Kompetenzen in Hinblick auf die sportlichen Handlungsfelder unter besonderer Berücksichtigung der Sicherheits-, Gesundheits- und Fairnesserziehung.

(2) [1]Die Modulprüfungen werden in der Regel studienbegleitend abgelegt. [2]Art und Dauer einer Modulprüfung gehen aus Anlage 1 und aus der Unterrichtsfachsatzung Bachelor hervor. [3]Bei Abweichungen von diesen Festlegungen ist § 12 Abs. 8 APSO zu beachten. [4]Für die Bewertung der Modulprüfungen gilt § 17 APSO. [5]Die Notengewichte von Modulteilprüfungen entsprechen den ihnen in Anlage 1 und in der Unterrichtsfachsatzung Bachelor zugeordneten Gewichtungsfaktoren. [6]Die entsprechend in der Anlage 1 und der Unterrichtsfachsatzung Bachelor gekennzeichneten Module sind nur bestanden, wenn jede Modulteilprüfung bestanden ist.

(3) Ist in Anlage 1 oder der Unterrichtsfachsatzung Bachelor für eine Modulprüfung angegeben, dass diese schriftlich oder mündlich ist, so gibt die oder der 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

[1]Anstelle der in § 45 Abs. 2 genannten Prüfungsleistungen kann auch die Erbringung von Studienleistungen verlangt werden. [2]Der nach § 45 Abs. 2 zu erbringende Creditumfang an Prüfungsleistungen reduziert sich in diesen Fällen entsprechend. [3]Bei der Wahl des Fachs Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt werden die gemäß § 37 Abs. 3 Satz 4 zu erbringenden Credits (30) 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) [1]Die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung regelt § 15 Abs. 1 APSO. [2]Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung regelt § 15 Abs. 2 APSO.

§ 44
Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

(1) Die Wiederholung von Prüfungen ist in § 24 APSO geregelt.

(2) Das Nichtbestehen von Prüfungen regelt § 23 APSO.

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) [1]Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 und in der Unterrichtsfachsatzung Bachelor aufgelistet. [2]Es sind mindestens 170 Credits aus Pflicht- und Wahlmodulen nachzuweisen. [3]Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.

§ 46
Bachelor's Thesis

(1) [1]Gemäß § 18 APSO haben Studierende im Rahmen der Bachelorprüfung im Modul Bachelor's Thesis eine Thesis anzufertigen. [2]Diese ist in der beruflichen Fachrichtung Bautechnik abzuleisten.

(2) [1]Der Abschluss des Moduls Bachelor's Thesis soll in der Regel die letzte Prüfungsleistung darstellen. [2]Studierende können auf Antrag vorzeitig zum Modul 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) [1]Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Thesis darf drei Monate nicht überschreiten. [2]Die Thesis gilt als abgelegt und nicht bestanden, soweit sie ohne gemäß § 10 Abs. 7 APSO anerkannte triftige Gründe nicht fristgerecht abgeliefert wird. [3]Für das Modul Bachelor's Thesis werden 10 Credits vergeben.

(4) [1]Falls das Modul Bachelor's Thesis nicht mit mindestens „ausreichend" (4,0) bewertet wurde, so kann es einmal mit neuem Thema wiederholt werden. [2]Das Thema der Thesis soll spätestens sechs Wochen nach dem Bescheid über das Ergebnis erneut angemeldet werden.

§ 46 a
Zusatzprüfungen

(1) [1]Bei einem Punktestand von 120 Credits können ab dem sechsten Fachsemester Modulprüfungen aus dem Masterstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Bautechnik als Zusatzprüfungen abgelegt werden. [2]Nicht bestandene Zusatzprüfungen können im Rahmen des Bachelorstudiums einmal wiederholt werden.

(2) [1]Die Ergebnisse der Zusatzprüfungen fließen nicht in die Gesamtnote der Bachelorprüfung ein und werden nicht im Bachelorzeugnis vermerkt. [2]Die 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 Punktekontostand von mindestens 180 Credits erreicht ist.

(2) [1]Die Modulnote wird gemäß § 17 APSO errechnet. [2]Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß Anlage 1 und der Unterrichtsfachsatzung Bachelor, einschließlich der Bachelor's Thesis errechnet. [3]Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. [4]Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

§ 48
Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

[1]Ist 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. [2]Die vier Studienbereiche Bildungswissenschaft, Sozialwissenschaften, berufliche Fachrichtung und Unterrichtsfach werden im Transcript of Records getrennt ausgewiesen.

III. Schlussbestimmung

§ 49
Inkrafttreten*)

(1) [1]Diese Satzung tritt am 1. Mai 2023 in Kraft. [2]Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2023/24 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen. [3]Wählen diese Studierenden ein Unterrichtsfach an der LMU, gelten die Regelungen in der Unterrichtsfachsatzung Bachelor vorbehaltlich des Inkrafttretens der §§ 11 bis 16 zu den LMU-Fächern. [4]Anderenfalls studieren sie ihr Unterrichtsfach nach den Regelungen der Satzung gemäß Abs. 2 Satz 1.

(2) [1]Gleichzeitig tritt die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Berufliche Bildung Fachrichtung Bautechnik an der Technischen Universität München vom 19. Februar 2020 vorbehaltlich der Regelung in § 49 Abs. 1 Satz 2 der vorgenannten FPSO außer Kraft. [2]Die Regelungen zu den Unterrichtsfächern an der LMU in § 36 Abs. 2 und 3, § 44 a und Anlage 1 (Nr. 3. De. Deutsch, Nr. 3.EN. Englisch, Nr. 3. ER. Evangelische Religionslehre, Nr. 3. KR. Katholische Religionslehre, Nr. 3. SKD. Berufssprache Deutsch) treten vorbehaltlich des Inkrafttretens der §§ 11 bis 16 in der Unterrichtsfachsatzung Bachelor außer Kraft.

(3) [1]Prüfungen nach der FPSO gemäß Abs. 2 Satz 1 werden letztmals im Sommersemester 2027 angeboten. [2]Ab dem in Satz 1 genannten Zeitpunkt legen die betroffenen Studierenden ihre Prüfungen nach der zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung der Fachprüfungs- und Studienordnung und der geltenden Fassung der Unterrichtsfachsatzung Bachelor ab.

(4) Studierende, die ihr Fachstudium an der Technischen Universität München bereits vor dem in Abs. 1 Satz 2 genannten Zeitpunkt aufgenommen haben, können auf Antrag an den Prüfungsausschuss in die Fachprüfungs- und Studienordnung nach Abs. 1 Satz 1 wechseln.

*) Diese Vorschrift betrifft das Inkrafttreten der Satzung in der ursprünglichen Fassung vom 25. Mai 2023. Der Zeitpunkt des Inkrafttretens der Änderungen ergibt sich aus der Änderungssatzung.

ANLAGE 1: Prüfungsmodule

1.a Bildungswissenschaft (insgesamt **25 Credits**)									
Pflichtmodule/-fächer									
Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform **) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art	Prüfungs-umfang	Unterrichts-sprache	Gewichtung
Berufs- und Wirtschaftspädagogik und Erziehungswissenschaft (Grundlagen)									
1.1 (SOT10035)	In beruflichen Schulen Potenziale erkennen und diagnostizieren	V + S + S + S	1 - 6	6 + Prakt.	10	Klausur + Laborleis-tung***)	60 – 120 min + 10 Seiten	Deutsch	1:1 (einzeln zu bestehen)
1.2 (SOT10036)	Die digitalisierungsbedingte Veränderung des Berufsbildungssystems verstehen	V + Ü	1 - 6	3	5	Klausur	60 – 120 min	Deutsch	
1.3 (SOT10037)	In beruflichen Schulen Potenziale fördern	S + S	1 - 6	4	5	Lernport-folio	6 Aufgaben + 4 Lerntage-bücher	Deutsch	
Wissenschaftliche Grundlagen fachdidaktischen Denkens									
1.4 (SOT10038)	Wissenschaftliche Grundlagen fachdidaktischen Denkens im beruflichen Lehramt	V	1 - 6	3	5	Klausur	60 min	Deutsch	

1.b Sozialwissenschaften (insgesamt **5 Credits**) **Wahlmodule/-fächer Sozialwissenschaften** (aus folgender Liste sind **5 Credits** zu erbringen)****)									
1.5 (SOT 87010)	Politik und Staat im Zeitalter der Digitalisierung (Grundlagen)	V	1 - 6	2	5	Klausur	60 – 90 min	Deutsch	
1.5a (SOT 87016)	Politik und Staat im Zeitalter der Digitalisierung (Vertiefung)*****)	S	1 - 6	2	5	wiss. Ausarbei-tung	22.000 – 34.000 Zeichen	Deutsch	

1.6 (SOT 55301)	Moderne Gesellschaften im Zeitalter der Digitalisierung (Grundlagen)	V	1 - 6	2	5	Klausur	60-90 min	Deutsch	
1.6a (SOT55305)	Moderne Gesellschaften im Zeitalter der Digitalisierung (Vertiefung)*****)	S	1 - 6	2	5	wiss. Ausarbeitung	22.000 – 34.000 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.
***) In dieser Laborleistung sind die erforderlichen Schulpraktika gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 und 3 LPO I (2008) im Umfang von insgesamt 6 Credits enthalten.
****) Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. Der aktuelle Modulkatalog wird spätestens zu Beginn des Semesters auf den Internetseiten der TUM School of Social Sciences and Technology veröffentlicht.
*****) Die Module 1.5a / SOT87016 und 1.6a / SOT55305 sind nur wählbar für Studierende mit Unterrichtsfach Politik und Gesellschaft. Die Module 1.5 / SOT87010 und 1.6 / SOT55301 sind nicht wählbar für Studierende mit Unterrichtsfach Politik und Gesellschaft.

2. Berufliche Fachrichtung Bautechnik (insgesamt **110 Credits**)

Pflichtmodule/-fächer

Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform**) V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art	Prüfungs-umfang	Unterrichts-sprache	Gewich-tung
Naturwissenschaftliche Grundlagen									
2.1 (MA9951)	Grundzüge der Höheren Mathematik I für Lehramt an Beruflichen Schulen (technische Fachrichtungen)[G]	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	4	Klausur	60 – 120 min	Deutsch	
2.2 (MA9952)	Grundzüge der Höheren Mathematik II für Lehramt an Beruflichen Schulen (technische Fachrichtungen)[G]	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	5	Klausur	60 – 120 min	Deutsch	
2.3 (PH9101)	Grundlagen der Experimental-physik I (LB-Technik)[G]	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	4	Klausur	60 – 120 min	Deutsch	
2.4 (ED130039)	Darstellende Geometrie & CAD	V + Ü (2 + 3)	1 – 6	5	8	Klausur	180 min	Deutsch	

Bautechnische Grundlagen									
2.5 (BV070060)	Werkstoffe der Bautechnik I[G]	VI	1 – 6	3	5	Klausur	60 min	Deutsch	
2.6 (BV070061)	Werkstoffe der Bautechnik II[G]	V + Ü (3 + 1)	1 – 6	4	6	Klausur	120 min	Deutsch	
2.7 (BV130105)	Bauprozess-management: Grundlagen, Sicherheitstechnik	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	5	Klausur	90 – 120 min	Deutsch	
2.8 (ED120028)	Gebäude-technologie und Bauphysik (für Studierende Lehramt)	V + Ü (3 + 3)	1 – 6	6	5	Klausur + Projekt-arbeit	60 min + 4 – 8 Aufgaben	Deutsch	50:50
2.9 (BV060100)	Einführung in die Tragwerkslehre	V + Ü + S (3 + 2 + 1)	1 – 6	6	9	Klausur	90 min	Deutsch	
2.10 (ED130038)	Erweiterte Tragwerkslehre	V + Ü + S (3 + 2 + 1)	1 – 6	6	9	Klausur	60 – 120 min	Deutsch	
Baukonstruktive Grundlagen									
2.12 (AR61002)	Grundlagen Baukonstruktion	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur + Projekt-arbeit	60 min + 3 – 6 Aufgaben	Deutsch	2:8 (einzeln zu bestehen)
2.13 (AR61003)	Baukonstruktion: Holz- und Stahlbau	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur + Projekt-arbeit	60 min + 3 – 6 Aufgaben	Deutsch	2:8 (einzeln zu bestehen)
2.14 (AR61101)	Baukonstruktion: Massivbau	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	8	Klausur	240 min	Deutsch	
2.15 (BV060102)	Konstruktiver Ingenieurbau: Tragwerksplanung, Grund- und Mauerwerksbau	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	6	Klausur	90 min	Deutsch	
2.16 (BGU60103)	Konstruktiver Ingenieurbau: Holzbau	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	5	Klausur	90 min	Deutsch	
2.17 (BV090104)	Konstruktiver Ingenieurbau: Beton- und Stahlbetonbau	V + Ü (2 + 2)	1 – 6	4	5	Klausur	120 min	Deutsch	
2.18 (AR61009)	Projektarbeit Baukonstruktion (Entwurf und Bemessung)	V + Ü + S (1 + 1 + 1)	1 – 6	3	6	Projekt-arbeit	50 – 100 Seiten	Deutsch	

Gestaltende Grundlagen									
2.19 (ED120065)	Innenausbau, Raumgestaltung und Farbgebung	V + Ü + V + Ü (1 + 2 + 2 + 2)	1 – 6	7	8	Lernport-folio	15 – 30 Aufgaben	Deutsch	

[G] Dieses Modul ist ein Grundlagenmodul im Sinne von § 38 Abs. 2 dieser Fachprüfungs- und Studienordnung.
*) 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. Bachelor's Thesis								
Nr.*)	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art	Prüfungs-umfang	Gewichtung
3 (ED0079)	Bachelor's Thesis Bautechnik				10	wiss. Ausarbei-tung		

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 Social Sciences and Technology auf der Seite des Prüfungsausschusses bekannt gegeben.