

Verbindlich ist allein die amtlich veröffentlichte Version
Fachprüfungs- und Studienordnung
für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
an der Technischen Universität München

Vom 1. Juni 2016

in der Fassung der zweiten Änderungssatzung vom 14. März 2019

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, Praktikum
- § 37 Modularisierung, Lehrveranstaltungen, Unterrichtssprache
- § 38 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis
- § 39 Prüfungsausschuss
- § 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen
- § 41a Multiple-Choice-Verfahren
- § 42 Studienleistungen
- § 43 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen
- § 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

II. Grundlagen- und Orientierungsprüfung

- § 45 Zulassung und Anmeldung zur Grundlagen- und Orientierungsprüfung
- § 46 Umfang und Bewertung der Grundlagen- und Orientierungsprüfung

III. Bachelorprüfung

- § 47 Zulassung zur Bachelorprüfung
- § 48 Umfang der Bachelorprüfung
- § 49 Bachelor's Thesis
- § 50 Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung
- § 51 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement
- § 52 Double Degree

IV. Schlussbestimmung

- § 53 In-Kraft-Treten

- Anlage 1: Prüfungsmodule
- Anlage 2: Merkblatt zum Praktikum

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 34

Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge

- (1) ¹Diese Fachprüfungs- und Studienordnung (FPSO) für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen 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 Science“ („B.Sc.“) verliehen. ²Der akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.
- (3) ¹Der Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen an der Technischen Universität München ist ein verwandter Studiengang. 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 Bauingenieurwesen regelt § 5 APSO.
- (2) ¹Der Umfang der für die Erlangung des Bachelorgrades erforderlichen Credits im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 170 (ca. 150 Semesterwochenstunden). ²Hinzu kommen 10 Credits für die Erstellung der Bachelor's Thesis. ³Der Umfang der zu erbringenden Prüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlbereich gemäß Anlage 1 im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen beträgt damit mindestens 180 Credits. ⁴Die Regelstudienzeit für das Bachelorstudium beträgt insgesamt sechs Semester.

§ 36

Qualifikationsvoraussetzungen, Praktikum

- (1) Für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen 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-UK/WFK) in der jeweils gültigen Fassung erfüllt sein.
- (2) ¹Außerdem ist vor Aufnahme des Studiums eine fachlich einschlägige, berufspraktische Tätigkeit im Umfang von sechs Wochen nachzuweisen. ²Der Nachweis ist vor Studienbeginn, spätestens jedoch einen Monat vor Ende des zweiten Fachsemesters zu erbringen. ³Der Nachweis hat mittels eines qualifizierten Praktikumszeugnisses oder eines vom Praktikumsbetrieb bestätigten Berichts zu erfolgen, der im Praktikantenamt der Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt einzureichen ist. ⁴Über die Anerkennung einer erfolgreich abgeschlossenen Berufsausbildung oder einer gleichwertigen Leistung als berufspraktische Ausbildung entscheidet der Prüfungsausschuss. ⁵Art und Umfang des Praktikums sind in Anlage 2 Merkblatt zum Praktikum geregelt.

§ 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) Der Studienplan mit einer Auflistung der zu belegenden Module im Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereich ist in der Anlage 1 aufgeführt.
- (3) ¹Das Studium gliedert sich in zwei Blöcke. ²Im ersten Studienjahr werden naturwissenschaftliche, mathematische und ergänzende theoretische Grundlagen vermittelt. ³Im zweiten und im dritten Studienjahr wird darauf aufbauend das Grundwissen in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen des Bauingenieurwesens vermittelt. ⁴Zur Bildung einer breiten Wissensbasis im Bauingenieurwesen ist die Mehrzahl der Module für alle Studierenden verbindlich. ⁵Im fünften Semester sind Module aus folgenden Profilen zu wählen:
- **Profil 1 (Konstruktiv),**
 - **Profil 2 (Wasser),**
 - **Profil 3 (Verkehr).**
- ⁶In einem der drei Profile sind Module im Umfang von 10 Credits abzulegen (Hauptprofil); in den beiden verbleibenden Profilen (Nebenprofile) sind Module im Umfang von jeweils 5 Credits zu erbringen. ⁷Die meisten Fächer sind in Grundmodule und Ergänzungsmodule aufgeteilt. ⁸Darüber hinaus werden im dritten Studienjahr zahlreiche Wahlmodule angeboten, um in der beschränkten Ausbildungszeit den individuellen Interessen und Stärken der Studierenden gerecht zu werden, ohne auf die gebotene wissenschaftliche Tiefe zu verzichten. ⁹Dadurch kann ein individuelles Studienprofil festgelegt werden, das den Interessen der Studierenden entspricht. ¹⁰Während des vierten Semesters wird dafür eine Informationsveranstaltung für alle Studierenden angeboten. ¹¹Ergänzend belegen die Studierenden ein Allgemeinbildendes Fach. ¹²Dieses ist aus einem Katalog von Wahlmodulen zu wählen, der den Studierenden die Möglichkeit bieten soll, die technisch-ingenieurwissenschaftlichen Kernkompetenzen des Bauingenieurs mit allgemeinen, nach individuellen Interessen und Neigungen gewähltem Wissen zum Zwecke der weiteren Persönlichkeitsentwicklung zu ergänzen. ¹³Die zugehörigen Veranstaltungen werden jeweils in geeigneter Weise den Studierenden rechtzeitig bekannt gemacht.
- (4) In der Regel ist im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen die Unterrichtssprache Deutsch.

§ 38

Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

- (1) Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.
- (2) ¹Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters ist eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) aus den Grundlagen des Bachelorstudiengangs zu absolvieren. ²Die in der GOP abzulegenden Modulprüfungen und Fristen sind in § 46 geregelt. ³Bei Fristüberschreitung gilt § 10 Abs. 5 APSO entsprechend.

§ 39 Prüfungsausschuss

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der entsprechende Prüfungsausschuss der Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt.

§ 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 und der Prüfungsparcours
- 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 derart 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.
- (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.
- (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

Neben den in § 48 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 genannten Prüfungsleistungen ist die erfolgreiche Ablegung von Studienleistungen im Allgemeinbildenden Fach gemäß Anlage 1 im Umfang von 5 Credits im Rahmen der Bachelorprüfung nachzuweisen.

§ 43 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen

¹Die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung in einem Pflicht- und Wahlmodul regelt § 15 Abs. 1 APSO. ²Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung in einem nicht bestandenen Pflichtmodul regelt § 15 Abs. 2 APSO.“

§ 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

- (1) Das Nichtbestehen von Prüfungen regelt § 23 APSO.
- (2) Die Wiederholung von Prüfungen ist in § 24 APSO geregelt.
- (3) Gemäß § 24 Abs. 2 Satz 2 APSO soll die Wiederholung von Modulprüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung spätestens in der ersten Vorlesungswoche des zweiten Fachsemesters stattfinden.“

II. Grundlagen- und Orientierungsprüfung

§ 45 Zulassung und Anmeldung zur Grundlagen- und Orientierungsprüfung

- (1) Studierende gelten mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München zu den Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung als zugelassen.
- (2) ¹Studierende gelten zu denjenigen studienbegleitenden Prüfungen in den Pflichtmodulen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung des Studiengangs Bauingenieurwesen als gemeldet, die zu den in Anlage 1 vorgesehenen Modulen des Semesters gehören, in dem sich der oder die Studierende befindet. ²Bei Nichterscheinen zum Prüfungstermin gilt die Modulprüfung als abgelegt und nicht bestanden, sofern nicht triftige Gründe gemäß § 10 Abs. 7 APSO vorliegen.

§ 46 Umfang und Bewertung der Grundlagen- und Orientierungsprüfung

- (1) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung besteht aus den Modulprüfungen in den entsprechenden Pflichtmodulen:
 1. Höhere Mathematik 1
 2. Technische Mechanik 1 für Bauingenieure
 4. Bau- und Umweltinformatik 1

- (2) ¹Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn aus den ihr gemäß Abs. 1 zugeordneten Pflichtmodulen bis zum Ende des zweiten Fachsemesters 25 Credits erbracht sind. ²Eine nicht bestandene Modulprüfung, die im Rahmen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung studienbegleitend abgelegt wurde, kann nur einmal wiederholt werden.
- (3) Studierende erhalten über die bestandene Grundlagen- und Orientierungsprüfung einen Prüfungsbescheid.

III. Bachelorprüfung

§ 47

Zulassung zur Bachelorprüfung

Mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen gelten Studierende zu den Modulprüfungen der Bachelorprüfung als zugelassen.

§ 48

Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung umfasst:
1. die Modulprüfungen gemäß Abs. 2,
 2. die Bachelor's Thesis gemäß § 49
 3. sowie die in § 42 aufgeführten Studienleistungen.
- (2) ¹Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. ²Es sind 95 Credits in Pflichtmodulen und insgesamt mindestens 45 Credits im Wahlbereich zu erbringen. ³Im Wahlbereich der Profile sind in einem der Profile (Hauptprofil) 10 Credits und in den Nebenprofilen jeweils 5 Credits zu erbringen. ⁴Zusätzlich sind mindestens 25 Credits aus dem Bereich der weiterführenden Wahlmodule nachzuweisen. ⁵Werden in den zwei Nebenprofilen mehr als 5 Credits erbracht, können diese Module in den Bereich der weiterführenden Wahlmodule eingebracht werden. ⁶Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.
- (3) ¹Sollte ein in der Anlage 1 aufgeführtes Wahlmodul nicht angeboten werden können, so gilt § 8 Abs. 3 APSO. ²Für die Bestimmung der Wahlmodule gilt § 17 Abs. 4 Sätze 5 bis 7 APSO.

§ 49

Bachelor's Thesis

- (1) ¹Gemäß § 18 APSO haben Studierende im Rahmen der Bachelorprüfung eine Bachelor's Thesis anzufertigen. ²Die Bachelor's Thesis kann von fachkundigen Prüfenden der Ingenieurfacultät Bau Geo Umwelt ausgegeben und betreut werden (Themensteller oder Themenstellerin). ³Die fachkundig Prüfenden nach Satz 2 werden vom Prüfungsausschuss bestellt.

- (2) ¹Zur Bachelor's Thesis wird zugelassen, wer den Nachweis über mindestens 120 Credits erbracht hat. ²Die Bachelor's Thesis muss spätestens zwölf Monate nach „Zulassung zur Bachelor's Thesis“ begonnen werden. ³Wer die Zulassungsvoraussetzungen gemäß Satz 1 erfüllt, wird vom Prüfungsausschuss zur Bachelor's Thesis zugelassen (Zulassungsbescheid). ⁴Gegen Vorlage des Zulassungsbescheids wird die Bachelor's Thesis von einem gemäß Abs. 1 fachkundigen Prüfenden ausgegeben und betreut (Themensteller oder Themenstellerin).
- (3) ¹Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Bachelor's Thesis darf fünf Monate 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) ¹Der Abschluss der Bachelor's Thesis besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung und einem Vortrag über deren Inhalt. ²Der Vortrag geht nicht in die Benotung ein.
- (5) 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.

§ 50

Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle im Rahmen der Bachelorprüfung gemäß § 48 Abs. 1 aufgeführten Prüfungen erfolgreich abgelegt worden sind und ein Punktekontostand 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 § 46 Abs. 1 und § 48 Abs. 2 sowie der Bachelor's Thesis errechnet. ³Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. ⁴Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

§ 51

Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

¹Ist die Bachelorprüfung bestanden, so sind gemäß § 25 Abs. 1 und § 26 ein Zeugnis, eine Urkunde und ein Diploma Supplement mit einem Transcript of Records auszustellen. ²Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind.

§ 52

Double Degree

¹Die Technische Universität München und die Universitatea „Politehnica“ din Timisoara (Rumänien) bieten aufgrund eines Kooperationsvertrags ein Double Degree Programm an. ²Für die Studierenden des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München, die an diesem Double Degree Programm teilnehmen, gelten folgende spezielle Regelungen:

1. Die Auswahl der Teilnehmer erfolgt zweistufig; zunächst werden potentielle Teilnehmer aufgrund von Schulerfolg, Studienerfolg, Kenntnis der deutschen Sprache und Motivation ausgewählt; anschließend erfolgt die endgültige Auswahl auf der Basis persönlicher Gespräche mit Vertretern beider Universitäten.
2. Abweichend von § 35 FPSO gelten für die Teilnehmer am Double Degree Programm die Regelungen zum Studienverlauf, die im Double Degree Agreement festgelegt sind; im Rahmen des Double Degree Programms werden bereits an der Partneruniversität erbrachte gleichwertige Leistungen an der Technischen Universität München anerkannt.
3. Studierende des Double Degree Programms, die den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München erfolgreich beendet haben, erhalten zusätzlich von der Universitatea „Politehnica“ din Timisoara den Abschlussgrad „Bachelor of Science Inginerie civilă“.

IV. Schlussbestimmung

§ 53

In-Kraft-Treten¹

- (1) ¹Die Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2016/17 ihr Fachstudium aufnehmen.
- (2) ¹Gleichzeitig tritt die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München vom 29. Juli 2008, zuletzt geändert durch Satzung vom 25. April 2014, außer Kraft. ²Studierende, die bereits vor dem Wintersemester 2016/17 ihr Fachstudium an der Technischen Universität aufgenommen haben, schließen ihr Studium nach der Satzung gemäß Satz 1 ab.

¹ Diese Vorschrift betrifft das In-Kraft-Treten der Satzung in der ursprünglichen Fassung vom 1. Juni 2016. Der Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens der Änderungen ergibt sich aus der Änderungssatzung.

ANLAGE 1: Prüfungsmodule**Grundlagen- und Orientierungsprüfung – Pflichtmodule:**

Modulnr.**	Modulbezeichnung	Lehrform^x	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart und Prüfungsdauer	Sprache
MA9521	Höhere Mathematik 1	6V+4Ü	1	10	10	K (120 min) + SL (Übungsleistung)	Deutsch
BGU43020T2	Technische Mechanik 1 für Bauingenieure	10VI+2S	1	12	10	K (180 min) + SL (Übungsleistung)	Deutsch
BGU65011	Bau-und Umweltinformatik 1	3VI+1P	1	4	5	K (90 min)	Deutsch
	Gesamt:				25		

Bachelorprüfung – Pflichtmodule:

Modulnr.**	Modulbezeichnung	Lehrform^x	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart und Prüfungsdauer	Sprache
BGU51043	Entwerfen und Konstruieren 1	4VI	1	4	5	K (120 min)	Deutsch
BGU35018T2	Werkstoffe im Bauwesen	4V+1VI+3Ü	2	8	10	K (180 min) + SL (Laborleistung)	Deutsch
BGU51044	Entwerfen und Konstruieren 2	4VI	2	4	5	Projektarbeit	Deutsch
MA9522	Höhere Mathematik 2	3V+2Ü	2	5	5	K (90 min)	Deutsch
BGU43021	Technische Mechanik 2 für Bauingenieure	5VI+1S	2	6	5	K (90 min)	Deutsch
BGU44019	Bau-und Umweltinformatik 2	3VI+1P	2	4	5	K (90 min)	Deutsch
MA9523	Höhere Mathematik 3	3V+1Ü	3	4	5	K (90 min)	Deutsch
N.N.	Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation für Bauingenieure	4VI	3	4	5	K (90 min)	Deutsch
BGU32030	Statik 1	4VI+2S +1KO	3	7	5	K (120 min)	Deutsch
BGU41023	Hydromechanik	2V+2Ü	3	4	5	K (90 min)	Deutsch
BGU60022	Stochastik und Risiko	4VI	3	4	5	K (90 min)	Deutsch
BV000011	Bauphysik Grundmodul	4VI	3	4	5	K (120 min)	Deutsch

BV000019	Grundbau und Bodenmechanik Grundmodul für Bauingenieure	4VI	4	4	5	K (120 min)	Deutsch
BGU32031T2	Statik 2	8VI+2S +1KO	4	11	10	K (180 min) + SL (Übungsleistung)	Deutsch
BV000018	Massivbau Grundmodul	2V+2Ü	4	4	5	K (90 min)	Deutsch
BGU53051	Vermessungskunde für Bauingenieure	3V+4Ü	4	7	5	Übungsleistung	Deutsch
BGU51045	Entwerfen und Konstruieren 3	4VI	4	4	5	Projektarbeit	Deutsch
	Gesamt:				95		

	Bachelor's Thesis				10	Wissenschaftliche Ausarbeitung	
--	--------------------------	--	--	--	-----------	-----------------------------------	--

In einem der folgenden Profile (Hauptprofil) sind Module im Umfang von 10 Credits abzulegen; aus den beiden anderen Profilen (Nebenprofile) ist jeweils ein Modul im Umfang von 5 Credits zu wählen.

Profil 1 (Konstruktiv):

BGU51046	Holzbau Grundmodul	4VI	5	4	5	K (90 min)	Deutsch
BGU42017	Einführung in den Stahlbau	6VI	5	6	5	K (120 min)	Deutsch

Profil 2 (Wasser):

BV000030	Wasserbau und Wasserwirtschaft Grundmodul	3V+1Ü	5	4	5	K (90 min)	Deutsch
BGU38016	Siedlungswasserwirtschaft Grundmodul	4VI	5	4	5	K (90 min)	Deutsch

Profil 3 (Verkehr):

BV000029	Verkehrstechnik und Verkehrsplanung Grundmodul	2V+2Ü	5	4	5	K (120 min)	Deutsch
BGU34023	Verkehrswegebau Grundmodul	2V+2Ü	5	4	5	K (90 min)	Deutsch

Studienleistungen: Aus dem Katalog der Allgemeinbildenden Fächer sind 5 Credits als Studienleistung zu erbringen.

Der Katalog der Allgemeinbildenden Fächer wird jedes Semester durch den Prüfungsausschuss für das Bauingenieurwesen aktualisiert und in TUMonline veröffentlicht.

Studierende können aus dem Katalog der Allgemeinbildenden Fächer je nach ihren persönlichen Interessen und Neigungen wählen.

Wahlmodule: Aus dem Katalog der weiterführenden Wahlmodule sind mindestens 25 Credits zu erbringen.

Der Katalog der Wahlmodule wird jedes Semester durch den Prüfungsausschuss Bauingenieurwesen aktualisiert und an geeigneter Stelle veröffentlicht.

Studierende können aus dem Katalog der Wahlmodule je nach ihren persönlichen Interessen und Neigungen wählen. Angeboten werden:

- Ergänzende Module zu den Grundmodulen, die berufsbildbezogene Inhalte in den Bereichen Konstruktion und Berechnung, Wasserwesen, Verkehrswesen, Boden und Geotechnik sowie ausführungsbefugten Modulen liefern.
- Übergreifende Themen des Bauingenieurwesens, die die Kompetenzen in Datenerfassung und -modellierung sowie die „weicheren“ Themen des engeren beruflichen Umfelds besser beleuchten.
- Überfachliche Themen, die die Schnittstellen zu anderen Disziplinen aufzeigen sowie das Studieren und Arbeiten in einem internationalen Umfeld erleichtern.

Haben Studierende im Wahlbereich der Profile mehr Module als erforderlich erbracht, können diese in diesen Bereich der weiterführenden Wahlmodule eingebracht werden. Der in diesem Bereich zu erbringende Creditumfang verringert sich entsprechend.

Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum; S=Seminar; KO=Kolloquium; VI = Vorlesung mit integrierter Übung; K = Klausur; SL = Studienleistung

** 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.

Creditbilanz der jeweiligen Semester:

Sem.	Credits Pflichtmodule	Credits aus den Nebenprofilen	Credits Wahlmodule	Credits Bachelor's Thesis	Gesamt-Credits	Anzahl der Prüfungen
1	30	0	0	0	30	6
2	30	0	0	0	30	6
3	30	0	0	0	30	6
4	30	0	0	0	30	6
5	10	10	10	0	30	6
6	0	0	20	10	30	5

Anlage 2: Merkblatt Praktikum

1. Allgemeines

Die geforderte praktische Tätigkeit hat den Zweck, den Studierenden mit dem Bauen und Planen an sich, sowie den Baustoffen und ihrer Verarbeitung technisch und organisatorisch vertraut zu machen und ihm einen Einblick in seinen künftigen Beruf zu geben. Außerdem sollen die Studierenden in Bauprojekten die Aufgaben der Beteiligten kennen und verstehen lernen.

2. Dauer des Praktikums

Laut Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen beträgt die Dauer des Berufspraktikums sechs Wochen. Sie muss in zusammenhängenden Abschnitten von mindestens drei Wochen abgeleistet werden. Das Berufspraktikum soll vor Beginn des Studiums absolviert werden.

3. Auswahl der Praktikantenstellen

Das Praktikum für Studierende des Bauingenieurwesens kann nur in Betrieben der Bauwirtschaft abgeleistet werden. Voraussetzung ist, dass die Betriebe bzw. Unternehmen in der Lage sind, die Praktikanten oder Praktikantinnen im Sinne einer angemessenen Ausbildung zu betreuen. In Frage kommen beispielweise einschlägige Handwerksbetriebe, Baustellen aber auch Technische Büros, Projekt- und Bauleitung, etc. Die Studierenden haben sich selbst um die Praktikantenstelle zu bemühen. Die Wahl des Betriebes ist frei gestellt. Die Ausbildung kann in mehreren Firmen erfolgen, jedoch muss sie sich in jeder Firma über mindestens drei zusammenhängende Wochen erstrecken. Das Praktikum kann im In- oder Ausland abgeleistet werden.

4. Ausbildungsnachweis

Die Studierenden haben über ihre Tätigkeit und über die dabei gemachten Beobachtungen einen Praktikumsbericht anzufertigen, der folgende Inhalte umfassen muss:

- a) täglich eine Angabe der ausgeführten Arbeiten;
- b) wöchentlich eine Beschreibung der bei den ausgeführten Arbeiten gemachten Beobachtungen und Erfahrungen mit erläuternden Skizzen;
- c) der betreuenden Person oder einer von dieser beauftragten Person in der Firma ist der Praktikumsbericht jede Woche zur Anerkennung vorzulegen und durch Firmenstempel und Unterschrift zu bestätigen; alternativ wird ein qualifiziertes Zeugnis des Praktikumsbetriebs, welches insbesondere die Tätigkeiten des Praktikanten oder der Praktikantin darlegt, als Ausbildungsnachweis anerkannt.

5. Anerkennung des Praktikums durch das Praktikantenamt

Zur Anerkennung des Praktikums ist der Ausbildungsnachweis über das komplette Praktikum am Praktikantenamt ausschließlich online über das Portal des Praktikantenamtes (www.pa.bgu.tum.de) einzureichen. Nach Anerkennung des Praktikums wird der Bescheid über die Anerkennung per Email an die Studierenden gesandt (oder von diesen persönlich abgeholt) und die Anerkennung in TUM-Online eingetragen.

6. Anerkennung einer praktikumsähnlichen Vorbildung

Zur Anerkennung einer Gesellenprüfung aus dem Bauhandwerk ist der Gesellenbrief als Nachweis der praktischen Tätigkeit vorzulegen. Die Teilnahme an Kursen und Lehrgängen, die spezielle Kenntnisse für die Bauausführung vermitteln, z.B. über Schweißtechnik oder Schaltechnik, werden auf die Dauer des Praktikums - je nach Zielsetzung des Kurses oder Lehrgangs - teilweise angerechnet. Entsprechende Nachweise sind einzureichen.

7. Ausnahmen

Für Studierende, die keine von der Prüfungsordnung oder entsprechend diesem Merkblatt vorgesehene Tätigkeit ausüben können, werden auf schriftlichen, begründeten Antrag Sonderregelungen getroffen. Der Antrag ist an das Praktikantenamt über das Portal zu richten.