

**VERBINDLICH IST ALLEIN DIE AMTLICH VERÖFFENTLICHTE VERSION**

**Fachprüfungs- und Studienordnung  
für den Bachelorstudiengang Management and Data Science  
an der Technischen Universität München**

**Vom 11. März 2024**

**in der Fassung der Änderungssatzung vom 31. Oktober 2024**

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
- § 37 a Project Study
- § 38 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis
- § 39 Prüfungsausschuss
- § 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen, 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 Bachelorkolloquium
- § 47 Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung
- § 48 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

**III. Schlussbestimmung**

- § 49 Inkrafttreten

Anlage 1: Umfang der Bachelorprüfung

Anlage 2: Prüfungsmodule

Anlage 3: Idealtypischer Studienplan

## I. Allgemeine Bestimmungen

### § 34

#### Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge

- (1) <sup>1</sup>Diese Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Management and Data Science (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. <sup>2</sup>Die APSO hat Vorrang.
- (2) <sup>1</sup>Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ („B.Sc.“) verliehen. <sup>2</sup>Der akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.
- (3) <sup>1</sup>Der Diplomstudiengang Technologie- und Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre, der Bachelorstudiengang Technologie- und Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre sowie der Bachelorstudiengang Management and Technology sind verwandte Studiengänge. <sup>2</sup>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 Management and Data Science regelt § 5 APSO.
- (2) <sup>1</sup>Der Umfang der für die Erlangung des Bachelorgrades erforderlichen Module im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 156 Credits (mindestens 100 Semesterwochenstunden). <sup>2</sup>Hinzu kommen zwölf Wochen (12 Credits) für die Erstellung der Bachelor's Thesis gemäß § 46. <sup>3</sup>Außerdem sind 12 Credits im Modul Project Study gemäß § 37 a (in der Regel 360 Stunden) zu erbringen. <sup>4</sup>Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlbereich gemäß Anlage 2 (II) im Bachelorstudiengang Management and Data Science beträgt damit mindestens 180 Credits. <sup>5</sup>Die Regelstudienzeit für das Bachelorstudium beträgt insgesamt sechs Semester.

### § 36

#### Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Für den Bachelorstudiengang Management and Data Science 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-KWK) in der jeweils geltenden Fassung erfüllt sein.
- (2) Zusätzlich ist der Nachweis der Eignung gemäß der Satzung über die Eignungsfeststellung für den Bachelorstudiengang Management and Data Science in der jeweils geltenden Fassung erforderlich.

## **§ 37**

### **Modularisierung, Lehrveranstaltungen, Unterrichtssprache**

- (1) <sup>1</sup>Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in §§ 6 und 8 APSO getroffen. <sup>2</sup>Bei Abweichungen zu Modulfestlegungen gilt § 12 Abs. 8 APSO.
- (2) Der Studienplan mit einer Auflistung der zu belegenden Module im Pflicht- und Wahlbereich ist in Anlage 2 (II) aufgeführt.
- (3) <sup>1</sup>Die Unterrichtssprache ist in der Regel Englisch. <sup>2</sup>Einzelne Wahlmodule können auch ganz oder teilweise in deutscher Sprache abgehalten werden.

## **§ 37 a**

### **Project Study**

- (1) <sup>1</sup>Die Project Study besteht aus einer Projektarbeit, die eine aktive Mitarbeit an einem Praxis- oder Forschungsprojekt, das im Zusammenhang mit den Inhalten des Studienganges steht, beinhaltet. <sup>2</sup>Sie ist von einer Gruppe, bestehend aus mindestens zwei und höchstens fünf Studierenden, abzulegen und soll bis zum Ende des sechsten Fachsemesters abgeschlossen werden. <sup>3</sup>Die Bearbeitungszeit der Project Study beträgt in der Regel zwischen drei und sechs Monate. <sup>4</sup>Für die Bewertung der Project Study gilt § 17 APSO.
- (2) <sup>1</sup>Die Project Study wird von einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer der TUM School of Management betreut. <sup>2</sup>Des Weiteren können auch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TUM School of Management zu Prüfenden bestellt werden, wenn die entsprechenden Voraussetzungen der Hochschulprüferverordnung in der jeweils geltenden Fassung erfüllt sind. <sup>3</sup>Die Teilnahme wird durch einen Bericht mit ergänzender Präsentation nachgewiesen. <sup>4</sup>Die Betreuerin oder der Betreuer gibt spätestens bei der Anmeldung zur Project Study bekannt, welche Bestandteile der Bericht im Sinne des § 41 Abs. 1 Buchstabe d) für die erfolgreiche Teilnahme an der Project Study enthalten soll und wie diese zu gewichten sind. <sup>5</sup>Das Modul kann in deutscher oder englischer Sprache absolviert werden.
- (3) <sup>1</sup>Die Project Study kann auch in einem Technikfach angesiedelt sein, sofern die Aufgabenstellung gemeinschaftlich mit einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer der TUM School of Management erfolgt. <sup>2</sup>Abs. 2 Satz 2 gilt entsprechend.

## **§ 38**

### **Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis**

- (1) Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.
- (2) <sup>1</sup>Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen mindestens 6 Credits aus den in Anlage 2 (II.1) aufgeführten Modulprüfungen der betriebswirtschaftlichen Grundlagen, mindestens 6 Credits aus den in Anlage 2 (II.1) aufgeführten quantitativen Grundlagen und mindestens 6 Credits aus den in Anlage 2 (II.2) aufgeführten technischen Grundlagen abgelegt werden. <sup>2</sup>Bei Fristüberschreitung gilt § 10 Abs. 5 APSO.

## § 39 Prüfungsausschuss

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Bachelorprüfungsausschuss der TUM School of Management.

## § 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen, Prüfungsleistungen

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

## § 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen

- (1) <sup>1</sup>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 Prüfungsparcours. <sup>2</sup>Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Modulprüfung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. <sup>3</sup>Die Prüfung kann bei geeigneter Themenstellung als Einzel- oder als Gruppenprüfung durchgeführt werden, § 18 Abs. 2 Sätze 2 und 3 APSO gelten entsprechend.
- a) <sup>1</sup>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. <sup>2</sup>Die Dauer von Klausurarbeiten ist in § 12 Abs. 7 APSO geregelt.
- b) <sup>1</sup>Eine **Laborleistung** beinhaltet je nach Fachdisziplin Versuche, Messungen, Arbeiten im Feld, Feldübungen etc. mit dem Ziel der Durchführung, Auswertung und Erkenntnisgewinnung. <sup>2</sup>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. <sup>3</sup>Die Laborleistung kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.
- c) <sup>1</sup>Eine **Übungsleistung** ist die Bearbeitung von vorgegebenen Aufgaben (z. B. mathematischer Probleme, Programmieraufgaben, Modellierungen, Entwürfe etc.) mit dem Ziel der Anwendung theoretischer Inhalte zur Lösung von anwendungsbezogenen Problemstellungen. <sup>2</sup>Sie dient der Überprüfung von Fakten- und Detailwissen sowie dessen Anwendung. <sup>3</sup>Die Übungsleistung kann u. a. schriftlich, mündlich oder elektronisch durchgeführt werden. <sup>4</sup>Mögliche Formen sind beispielsweise Hausaufgaben, Übungsblätter, Programmierübungen, (E-)Tests, Entwurfsaufgaben, Poster, Aufgaben im Rahmen von Hochschulpraktika, Testate etc.
- d) <sup>1</sup>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. <sup>2</sup>In dem Bericht soll nachgewiesen werden, dass die wesentlichen Aspekte erfasst wurden und schriftlich wiedergegeben werden können. <sup>3</sup>Mögliche Berichtsformen sind beispielsweise Exkursionsberichte, Praktikumsberichte, Arbeitsberichte etc. <sup>4</sup>Der schriftliche Bericht kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung der Inhalte vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.

- e) <sup>1</sup>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. <sup>2</sup>Zusätzlich kann eine Präsentation oder ein Fachgespräch Bestandteil der Projektarbeit sein, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen. <sup>3</sup>Projektarbeiten können auch gestalterische Entwürfe, Zeichnungen, Plandarstellungen, Modelle, Objekte, Simulationen und Dokumentationen umfassen.
- f) <sup>1</sup>Eine **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. <sup>2</sup>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. <sup>3</sup>Mögliche Formen, die sich in ihrem jeweiligen Anspruchsniveau unterscheiden, sind z. B. Thesenpapier, Abstract, Essay, Studienarbeit, Seminararbeit etc. <sup>4</sup>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) <sup>1</sup>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. <sup>2</sup>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. <sup>3</sup>Außerdem soll nachgewiesen werden, dass in Bezug auf das jeweilige Themengebiet auf Fragen, Anregungen oder Diskussionspunkte des Publikums sachkundig eingegangen werden kann. <sup>4</sup>Die Präsentation kann durch eine kurze schriftliche Aufbereitung ergänzt werden.
- h) <sup>1</sup>Eine **mündliche Prüfung** ist ein zeitlich begrenztes Prüfungsgespräch zu bestimmten Themen und konkret zu beantwortenden Fragen. <sup>2</sup>In mündlichen Prüfungen soll nachgewiesen werden, dass die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt wurden und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können. <sup>3</sup>Die Dauer der Prüfung ist in § 13 Abs. 2 APSO geregelt.
- i) <sup>1</sup>Ein **Lernportfolio** ist eine nach zuvor festgelegten Kriterien ausgewählte Darstellung von eigenen Arbeiten, mit der Lernfortschritt und Leistungsstand zu einem bestimmten Zeitpunkt und bezogen auf einen definierten Inhalt nachgewiesen werden sollen. <sup>2</sup>Die Auswahl der Arbeiten, deren Bezug zum eigenen Lernfortschritt und ihr Aussagegehalt für das Erreichen der Lernergebnisse müssen begründet werden. <sup>3</sup>In dem Lernportfolio soll nachgewiesen werden, dass für den Lernprozess Verantwortung übernommen wurde. <sup>4</sup>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. <sup>5</sup>Auf Basis des erstellten Lernportfolios kann zur verbalen Reflexion ein summarisches Fachgespräch stattfinden.“
- j) <sup>1</sup>Im Rahmen eines **Prüfungsparcours** sind innerhalb einer Prüfungsleistung mehrere Prüfungselemente zu absolvieren. <sup>2</sup>Die Prüfungsleistung wird im Gegensatz zu einer Modulteilprüfung organisatorisch (räumlich und zeitlich) zusammenhängend geprüft. <sup>3</sup>Prüfungselemente sind mehrere unterschiedliche Prüfungsformate, die in ihrer Gesamtheit das vollständige Kompetenzprofil des Moduls erfassen. <sup>4</sup>Prüfungselemente können insbesondere auch Prüfungsformen nach den Buchstaben g) und h) in

Kombination mit einer praktischen Leistung sein. <sup>5</sup>Die Prüfungsgesamtdauer ist in dem Modulkatalog anzugeben.

- (2) <sup>1</sup>Die Modulprüfungen werden in der Regel studienbegleitend abgelegt. <sup>2</sup>Art und Dauer einer Modulprüfung gehen aus Anlage 2 (II) hervor. <sup>3</sup>Bei Abweichungen von diesen Festlegungen ist § 12 Abs. 8 APSO zu beachten. <sup>4</sup>Für die Bewertung der Modulprüfungen gilt § 17 APSO.
- (3) Ist in Anlage 2 (II) 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.

### **§ 41 a Multiple-Choice-Verfahren**

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

### **§ 42 Studienleistungen**

<sup>1</sup>Neben den in § 45 Abs. 1 genannten Prüfungsleistungen ist die erfolgreiche Ablegung von Studienleistungen in dem Pflichtmodul Communication and Intercultural Competencies (Anlage 2 (II.6)) nachzuweisen. <sup>2</sup>Das Modul kann vollständig oder teilweise in deutscher oder englischer Sprache absolviert werden. <sup>3</sup>Satz 2 gilt nicht für Sprachkurse.

### **§ 43 Zulassung und Anmeldung zu Prüfungen**

- (1) Mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Management and Data Science gelten Studierende zu den Modulprüfungen der Bachelorprüfung als zugelassen.
- (2) <sup>1</sup>Die Anmeldung zu einer Modulprüfung regelt § 15 Abs. 1 APSO. <sup>2</sup>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 Project Study gemäß § 37 a,

3. die Bachelor's Thesis gemäß §§ 46 und 46 a sowie
4. die Studienleistungen gemäß § 42.

(2) <sup>1</sup>Die Modulprüfungen sind in der Anlage 2 aufgelistet. <sup>2</sup>Es sind

1. aus den betriebswirtschaftlichen Grundlagen Pflichtmodule im Umfang von 39 Credits,
2. aus den volkswirtschaftlichen Grundlagen Pflichtmodule im Umfang von 12 Credits,
3. aus den rechtswissenschaftlichen Grundlagen Pflichtmodule im Umfang von 6 Credits,
4. aus den quantitativen Grundlagen Pflichtmodule im Umfang von 27 Credits,
5. aus den technischen Grundlagen Pflichtmodule im Umfang von 36 Credits

nachzuweisen. <sup>3</sup>Daneben sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits nachzuweisen, wobei mindestens 12 Credits aus betriebswirtschaftlichen Wahlmodulen und mindestens 6 Credits aus technischen Wahlmodulen stammen müssen. <sup>4</sup>Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten. <sup>5</sup>Mindestens ein Wahlmodul muss als Seminar, das mit einer wissenschaftlichen Ausarbeitung mit begleitenden Präsentation im Sinne von § 41 Abs. 1 Buchstabe f) abschließt, abgelegt werden.

## **§ 46 Bachelor's Thesis**

- (1) Gemäß § 18 APSO haben Studierende im Rahmen der Bachelorprüfung im Modul Bachelor's Thesis eine wissenschaftliche Ausarbeitung (Thesis) anzufertigen und ein Bachelorkolloquium gemäß § 46 a abzulegen.
- (2) <sup>1</sup>Der Abschluss des Moduls Bachelor's Thesis soll in der Regel die letzte Prüfungsleistung darstellen. <sup>2</sup>Studierende können vorzeitig zum Modul Bachelor's Thesis zugelassen werden, wenn das Ziel des Moduls gemäß § 18 Abs. 2 APSO unter Beachtung des bisherigen Studienverlaufs erreicht werden kann und mindestens 120 Credits, einschließlich des Moduls Project Study gemäß § 37 a, erfolgreich absolviert wurden.
- (3) <sup>1</sup>Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Thesis darf drei Monate nicht überschreiten. <sup>2</sup>Die Bachelor's Thesis gilt als abgelegt und nicht bestanden, soweit sie ohne gemäß § 10 Abs. 7 APSO anerkannte triftige Gründe nicht fristgerecht abgeliefert wird. <sup>3</sup>Für das Modul Bachelor's Thesis werden 12 Credits vergeben. <sup>4</sup>Die Thesis kann in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.
- (4) Der Abschluss des Moduls Bachelor's Thesis besteht aus der Thesis (9 Credits) und dem Bachelorkolloquium (3 Credits) nach § 46 a, wobei jede Modulteilprüfung bestanden sein muss.
- (5) <sup>1</sup>Falls die Thesis nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, so kann sie einmal mit neuem Thema wiederholt werden. <sup>2</sup>Das Thema der Thesis soll spätestens sechs Wochen nach dem Bescheid über das Ergebnis erneut angemeldet werden.

## **§ 46 a Bachelorkolloquium**

- (1) Das Bachelorkolloquium findet unverzüglich nach erfolgreicher Ablegung der Thesis statt.
- (2) Das Bachelorkolloquium ist von der Themenstellerin oder dem Themensteller der Thesis und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer durchzuführen.

- (3) Das Bachelorkolloquium ist auf Antrag der Studierenden in deutscher oder englischer Sprache zu halten.
- (4) <sup>1</sup>Die Dauer des Bachelorkolloquiums beträgt in der Regel 30 Minuten. <sup>2</sup>Die Studierenden haben ca. 15 Minuten Zeit, ihre Thesis vorzustellen. <sup>3</sup>Daran schließt sich eine Disputation an, die sich ausgehend von dem Thema der Thesis auf das weitere Fachgebiet erstreckt, dem die Thesis zugehört.
- (5) <sup>1</sup>Das Bachelorkolloquium ist erfolgreich abgelegt, wenn es mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wird. <sup>2</sup>Wurde das Bachelorkolloquium nicht bestanden, so gilt § 24 Abs. 7 APSO.

### **§ 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 Punktekostand von mindestens 180 Credits erreicht ist.
- (2) <sup>1</sup>Die Modulnote wird gemäß § 17 APSO errechnet. <sup>2</sup>Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß § 45 Abs. 2, der Project Study und der Bachelor's Thesis errechnet. <sup>3</sup>Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. <sup>4</sup>Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

### **§ 48**

#### **Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement**

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.

## **III. Schlussbestimmung**

### **§ 49**

#### **Inkrafttreten\*)**

- (1) <sup>1</sup>Diese Satzung tritt am 15. Mai 2024 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2024/2025 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.
- (2) <sup>1</sup>Gleichzeitig tritt die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Management and Technology vom 15. Mai 2019 in der Fassung der dritten Änderungssatzung vom 4. Oktober 2022 außer Kraft. <sup>2</sup>Studierende, die bereits vor dem Wintersemester 2024/2025 ihr Fachstudium aufgenommen haben, schließen ihr Studium nach der Satzung gemäß Satz 1 ab.

\*) Diese Vorschrift betrifft das In-Kraft-Treten der Satzung in der ursprünglichen Fassung vom 11. März 2024. Der Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens der späteren Änderungen ergibt sich aus den jeweiligen Änderungssatzungen.



## Anlage 1

### Umfang der Bachelorprüfung

Bestandteile		Credits	Semester
1.	Studienbegleitende Prüfungsleistungen zum Erwerb von Credits in den Pflichtmodulen der betriebswirtschaftlichen Grundlagen	39	1./2./3./4.
2.	Studienbegleitende Prüfungsleistungen zum Erwerb von Credits in den Pflichtmodulen der volkswirtschaftlichen Grundlagen	12	3./4.
3.	Studienbegleitende Prüfungsleistung zum Erwerb von Credits im Pflichtmodul der rechtswissenschaftlichen Grundlagen	6	4.
4.	Studienbegleitende Prüfungsleistungen zum Erwerb von Credits in den Pflichtmodulen der quantitativen Grundlagen	27	1./2./3./4.
5.	Studienbegleitende Prüfungsleistungen zum Erwerb von Credits in den Pflichtmodulen der technischen Grundlagen (Data Science)	36	1./2./3./4.
6.	Studienbegleitende Prüfungsleistungen zum Erwerb von Credits In betriebswirtschaftlichen, technischen und freien Wahlmodulen	30	5./6.
7.	Studienbegleitende Studienleistungen zum Erwerb von Credits in dem Modul Communication and Intercultural Competencies	6	6.
8.	Project Study	12	5.
9.	Bachelor's Thesis	12	6.

## Anlage 2 Prüfungsmodulare

### II.1 Betriebswirtschaftliche, volkswirtschaftliche, rechtswissenschaftliche und quantitative Pflichtmodule

Die in § 45 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 bis 5 aufgeführten Pflichtmodule der betriebswirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen, rechtswissenschaftlichen und quantitativen Grundlagen müssen erfolgreich absolviert werden:

Betriebswirtschaftliche Grundlagen										
Nr.	Modulnummer	Modulbezeichnung	Modulart	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
1	MGTHN0131	Accounting	Pflicht	2V+2Ü	1.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch
2	MGTHN0132	Business Case Study	Pflicht	2S	1.	2	3	Übungsleistung	--	Englisch
3	MGTHN0133	Entrepreneurship and Family Enterprise	Pflicht	2V+2Ü	1.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch
4	WIHN0219_E	Investment and Financial Management	Pflicht	2V+2Ü	2.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch
5	MGTHN0134	Strategic and International Management	Pflicht	2V+2Ü	2.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch
6	MGTHN0135	Marketing	Pflicht	3V+1Ü	3.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch
7	MGTHN0136	Operations and Supply Chain Management	Pflicht	2V+2Ü	4.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch

Volkswirtschaftliche Grundlagen										
Nr.	Modulnummer	Modulbezeichnung	Modulart	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
8	MGTHN0137	Microeconomics	Pflicht	2V+2Ü	3.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch
9	MGTHN0138	Macroeconomics	Pflicht	2V+2Ü	4.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch

Rechtswissenschaftliche Grundlagen										
Nr.	Modulnummer	Modulbezeichnung	Modulart	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
10	MGTHN0139	Business Law for Family Enterprises	Pflicht	2V+2Ü	4.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch

Quantitative Grundlagen										
Nr.	Modulnummer	Modulbezeichnung	Modulart	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
11	MGTHN0140	Calculus for Management Studies	Pflicht	3V+3Ü	1.	6	9	Klausur	120 min.	Englisch
12	MGTHN0141	Linear Algebra for Management Studies	Pflicht	2V+2Ü	2.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch
13	MGTHN0142	Statistics for Management Studies	Pflicht	2V+2Ü	3.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch
14	WIHN0261	Empirical Research Methods	Pflicht	2V+2Ü	4.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch

## II.2 Technische Pflichtmodule (Data Science)

Technische Grundlagen (Data Science)										
Nr.	Modulnummer	Modulbezeichnung	Modulart	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
1	CITHN8002	Data Science for Management Studies I	Pflicht	4V	1.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch
2	MGTHN0143	Probability Theory for Management Studies	Pflicht	2V+2Ü	2.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch
3	MGTHN0144	Programming for Management Studies	Pflicht	2S	2.	4	6	Übungsleistung	--	Englisch
4	CITHN8003	Data Science for Management Studies II	Pflicht	2V+2Ü	3.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch
5	MGTHN0145	Quantitative Modeling	Pflicht	2V+2Ü	3.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch
6	CITHN8004	Data Science for Management Studies III	Pflicht	2V+2Ü	4.	4	6	Klausur	90 min.	Englisch

## II.3 Project Study

Project Study										
Nr.	Modulnummer	Modulbezeichnung	Modulart	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
1	MGTHN0147	Project Study	Pflicht	--	5.	2	12	Projektarbeit	--	Englisch/ Deutsch

## II.4 Communication and Intercultural Competencies

Gemäß § 42 müssen neben den Prüfungsleistungen nach § 45 Abs. 1 Studienleistungen im Rahmen des Moduls Communication and Intercultural Competencies nachgewiesen werden. Der Wahlkatalog für dieses Modul wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management in geeigneter Weise bekanntgemacht.

Communication and Intercultural Competencies										
Nr.	Modul-nummer	Modul-bezeichnung	Modul-art	Lehr-form	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
1	MGTHN0146	Communication and Intercultural Competencies	Pflicht	--	6.	--	6	--	--	Englisch/ Deutsch

## II.5 Bachelor's Thesis

Bachelor's Thesis										
Nr.	Modul-nummer	Modul-bezeichnung	Modul-art	Lehr-form	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
1	MGTHN0148	Bachelor's Thesis	Pflicht	--	6.	--	12	Wiss. Ausarb. + Präsentation*	--	Englisch/ Deutsch

\* Der Abschluss des Moduls Bachelor's Thesis (nach § 46) besteht aus einer wissenschaftlichen Ausarbeitung (9 Credits) und dem Bachelorkolloquium nach § 46 a (3 Credits), wobei jede Modulteilprüfung bestanden sein muss.

## II.6 Wahlfächer

Es müssen 30 Credits aus Wahlfächern absolviert werden. Die Wahlfächer unterliegen den Beschränkungen aus § 45 Abs. 2 Sätze 3 und 5. Demnach müssen mindestens 12 Credits der Wahlfächer aus betriebswirtschaftlichen Modulen und mindestens 6 Credits der Wahlfächer aus technischen Modulen abgelegt werden. Zudem muss ein Wahlmodul eine wissenschaftliche Ausarbeitung mit begleitender Präsentation enthalten. Nachfolgend ein **unvollständiger exemplarischer Wahlkatalog**.

Betriebswirtschaftliche Wahlfächer										
Nr.	Modul-nummer	Modul-bezeichnung	Modul-art	Lehr-form	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
1	MGTHN0066	Business Ethics in the Digital Age	Wahl	4S	5./6.	4	6	Wiss. Ausarb.	--	Englisch
2	MGTHN0065	Conducting Empirical Research in Finance	Wahl	4S	6.	4	6	Wiss. Ausarb.	--	Englisch
3	MGTHN0061	Corporate Campus Challenge	Wahl	4S	5.	4	6	Bericht	--	Englisch
4	MGTHN0059	Negotiation Seminar	Wahl	4S	6.	4	6	Wiss. Ausarb.	--	Englisch

5	MGTHN0056	Seminar Innovation and Entrepreneurship: Innovation Management in Family Enterprises	Wahl	4S	5.	4	6	Wiss. Ausarb.	--	Englisch
6	MGTHN0088	Seminar Management and Marketing: Foundations in Strategic Management	Wahl	4S	5./6.	4	6	Wiss. Ausarb.	--	Englisch
7	MGTHN0069	Seminar Marketing, Strategy, and Leadership: Digital Marketing - Social Media Research	Wahl	4S	6.	4	6	Wiss. Ausarb.	--	Englisch

Technische Wahlfächer (Data Science)										
Nr.	Modul- nummer	Modul- bezeichnung	Modul- art	Lehr- form	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unterrichts- sprache
8	WIHN0038	Business Analytics	Wahl	2V+2Ü	6.	4	6	Wiss. Ausarb.	--	Englisch
9	WIHN0042	Seminar Operations and Supply Chain Management: Reinforcement Learning	Wahl	4S	6.	4	6	Wiss. Ausarb.	--	Englisch
10	MGTHN0091	Web Scraping with Python	Wahl	2V+2Ü	5.	4	6	Übungs- leistung	--	Englisch

### Anlage 3 Idealtypischer Studienplan

Die Wahlfächer unterliegen den Beschränkungen aus § 45 Abs. 2 Sätze 3 und 5. Demnach müssen mindestens 12 Credits der Wahlfächer aus betriebswirtschaftlichen Modulen und mindestens 6 Credits der Wahlfächer aus technischen Modulen abgelegt werden. Zudem muss ein Wahlmodul eine wissenschaftliche Ausarbeitung mit begleitender Präsentation enthalten. Die Module Bachelor's Thesis, Communication and Intercultural Competences und Project Study können sich über mehr als ein Semester erstrecken.

Semester	Modul	Credits
1.	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	15
	Quantitative Grundlagen	9
	Technische Grundlagen (Data Science)	6
	<b>Summe der Credits</b>	<b>30</b>
2.	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	12
	Quantitative Grundlagen	6
	Technische Grundlagen (Data Science)	6
	Volkswirtschaftliche Grundlagen	6
	<b>Summe der Credits</b>	<b>30</b>
3.	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	6
	Technische Grundlagen (Data Science)	18
	Quantitative Grundlagen	6
	<b>Summe der Credits</b>	<b>30</b>
4.	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	6
	Quantitative Grundlagen	6
	Rechtswissenschaftliche Grundlagen	6
	Technische Grundlagen (Data Science)	6
	Volkswirtschaftliche Grundlagen	6
	<b>Summe der Credits</b>	<b>30</b>
5.	Project Study	12
	Wahlfächer	18
	<b>Summe der Credits</b>	<b>30</b>
6.	Bachelor's Thesis	12
	Communication and Intercultural Competences	6
	Wahlfächer	12
	<b>Summe der Credits</b>	<b>30</b>

#### Erläuterungen:

SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; S = Seminar.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 30. November 2023 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 11. März 2024.

München, 11. März 2024  
Technische Universität München

gez.  
Thomas F. Hofmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 11. März 2024 digital auf der Internetseite „<https://www.tum.de/satzungen>“ amtlich veröffentlicht. Zudem ist die Einsichtnahme zu den Dienstzeiten in den Räumlichkeiten des TUM Center for Study and Teaching - Recht, Arcisstraße 21, 80333 München, Raum 0561 gewährleistet. Der Tag der Bekanntmachung ist daher der 11. März 2024.