Verbindlich ist allein die amtlich veröffentlichte Version

Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Management and Technology an der Technischen Universität München

Vom 11. März 2025

Lesbare Fassung
in der Fassung der Änderungssatzung vom 22. Oktober 2025

Aufgrund von Art. 9 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Art. 80 Abs. 1 Satz 1, Art. 84 Abs. 2 Satz 1 sowie Art. 90 Abs. 1 Satz 2 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

Inhaltsverzeichnis:

§ 34 Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge
§ 35 Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS
§ 36 Qualifikationsvoraussetzungen
§ 37 Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, Studienschwerpunkte, Unterrichtssprache
§ 37 a Projektstudium (Advanced Project Studies in Management and Technology)
§ 38 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis
§ 39 Prüfungsausschuss
§ 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
§ 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen
§ 42 Zulassung und Anmeldung zur Masterprüfung
§ 43 Umfang der Masterprüfung
§ 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen
§ 45 Studienleistungen
§ 45 a Multiple-Choice-Verfahren
§ 46 Master's Thesis
§ 47 Bestehen und Bewertung der Masterprüfung
§ 48 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement
§ 49 Double Degree
§ 50 Inkrafttreten

Anlage 1: I. Umfang der Masterprüfung
II. Prüfungsmodule
III. Studienplan – gesondert ausgewiesen nach dem jeweiligen ingenieur- bzw. naturwissenschaftlichen Schwerpunkt

Anlage 2: Eignungsverfahren

§ 34
Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge

(1) [1]Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Management and Technology (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.

(2) [1]Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science" („M.Sc.“) verliehen. [2]Dieser akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.

(3) [1]Die Masterstudiengänge Management and Technology (TUM-BWL), Technologie- und Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaft mit Technologie, Sustainable Management and Technology und Management and Digital Technology 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 Studiengangs aufgrund der Prüfungsordnung der betreffenden Hochschule.

§ 35
Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS

(1) Eine Aufnahme des Masterstudiengangs Management and Technology an der Technischen Universität München ist sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester möglich.

(2) [1]Der Umfang der für die Erlangung des Mastergrades erforderlichen Credits im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 90 Credits (mindestens 60 Semesterwochenstunden), verteilt auf drei Semester. [2]Hinzu kommen 30 Credits (maximal sechs Monate) für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 46. [3]Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlbereich gemäß Anlage 1 (II) im Masterstudiengang Management and Technology beträgt damit mindestens 120 Credits. [4]Die Regelstudienzeit für das Masterstudium beträgt insgesamt vier Semester.

§ 36
Qualifikationsvoraussetzungen

(1) Die Qualifikation für den Masterstudiengang Management and Technology wird nachgewiesen durch:

1. einen an einer in- oder ausländischen Hochschule erworbenen mindestens sechssemestrigen qualifizierten Bachelorabschluss oder einen mindestens gleichwertigen Abschluss in den Studiengängen Management and Technology am Campus München, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre oder vergleichbaren Studiengängen,
2. adäquate Kenntnisse der englischen Sprache; hierzu ist von Studierenden, deren Ausbildungssprache nicht Englisch ist, der Nachweis durch einen anerkannten Sprachtest wie den „Test of English as a Foreign Language“ (TOEFL) (mindestens 88 Punkte), das „International English Language Testing System“ (IELTS) (mindestens 6,5 Punkte) oder die „Cambridge Main Suite of English Examinations“ zu erbringen; wurden in dem grundständigen Studiengang Prüfungen im Umfang von 12 Credits in englischsprachigen Prüfungsmodulen erbracht oder wurde die Bachelor´s Thesis in englischer Sprache abgefasst oder ein GMAT-Score von mindestens 53 % vorgelegt, so sind hiermit ebenfalls adäquate Kenntnisse der englischen Sprache nachgewiesen,

3. einen Nachweis über Fachkenntnisse in Form eines „Graduate Management Admission Test“ (GMAT) mit mindestens 65 % verpflichtend für Bewerberinnen und Bewerber, die ihr Erststudium in folgenden Ländern abgeschlossen haben: China, Bangladesch, Indien, Ägypten, Pakistan; für andere Bewerberinnen und Bewerber mit einem Erststudium, das nicht in einem Unterzeichnerstaat des Übereinkommens über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 11. April 1997 (im Folgenden: Lissabon-Konvention) abgeschlossen wurde, wird die Einreichung des Tests nach Satz 1 empfohlen,
4. das Bestehen des Eignungsverfahrens gemäß Anlage 2.

(2) Ein qualifizierter Hochschulabschluss im Sinne von Abs. 1 Nr. 1 liegt vor, wenn keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der in den genannten Bachelorstudienrichtungen der Technischen Universität München (TUM) erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen und spätestens zum Zeitpunkt der Bewerbung mindestens 25 Credits in betriebswirtschaftlichen Modulen, mindestens 10 Credits im Bereich der Volkswirtschaftslehre sowie mindestens 15 Credits im Bereich ingenieur- oder naturwissenschaftlicher Grundlagen erbracht worden sind und diese den fachlichen Anforderungen des Masterstudiengangs entsprechen.

(3) Zur Feststellung nach Abs. 2 wird der Modulkatalog des Bachelorstudiengangs Management and Technology am Campus München herangezogen.

§ 37
Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, Studienschwerpunkte, Unterrichtssprache

(1) [1]Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in den §§ 6 und 8 APSO getroffen. [2]Bei Abweichungen zu Modulfestlegungen gilt § 12 Abs. 8 APSO.

(2) Der Studienplan mit den Modulen im Pflicht- und Wahlbereich ist in der Anlage 1 (III) aufgeführt.

(3) [1]Im Masterstudiengang Management and Technology sind wirtschaftswissenschaftliche Schwerpunkte und ingenieur-/ naturwissenschaftliche Schwerpunkte nach Maßgabe des § 43 Abs. 2 wählbar. [2]Nach dem Bestehen der Abschlussprüfung besteht daher die Möglichkeit, gemäß Satz 1 weitere Studienschwerpunkte im Sinne des Art. 94 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BayHIG zu studieren.“

(4) [1]Die Unterrichtssprache im Masterstudiengang Management and Technology ist in der Regel Englisch. [2]Neben den englischsprachigen Modulen werden einige Module in deutscher Sprache angeboten. [3]Ist in der Anlage 1 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. [4]Abweichend von Satz 3 ist bei Modulen, zu denen beispielsweise aus organisatorischen Gründen eine Anmeldung zu einzelnen Lehrveranstaltungen erforderlich ist, insbesondere bei Seminaren, die Unterrichtssprache spätestens zu Beginn des jeweiligen Anmeldezeitraums bekannt zu geben. [5]Sofern Studierende bei der Bewerbung keine Deutschkenntnisse nachgewiesen haben, wird in der Zulassung die Auflage ausgesprochen, dass bis zum Ende des zweiten Fachsemesters mindestens ein Modul erfolgreich abzulegen ist, in dem integrativ Deutschkenntnisse erworben werden. [6]Das Angebot wird durch den Prüfungsausschuss ortsüblich bekannt gegeben. [7]Freiwillig, durch außercurriculare Angebote wie z. B. Deutschkurse des TUM Sprachenzentrums, erbrachte Leistungen werden ebenfalls anerkannt.

§ 37 a
Projektstudium (Advanced Project Studies in Management and Technology)

(1) [1]Das Projektstudium (Advanced Project Studies in Management and Technology) besteht aus einer Projektarbeit, die eine aktive Mitarbeit an einem Praxis- oder Forschungsprojekt vorsieht, das in Zusammenhang mit den Inhalten des Studiengangs steht. [2]Es umfasst 12 Credits und 360 Arbeitsstunden. [3]Die Ablegung soll bis zum Ende des dritten Fachsemesters erfolgen. [4]Das Projektstudium wird mit einem schriftlichen Bericht sowie einer mündlichen Präsentation abgeschlossen. [5]Es ist von einer Gruppe, bestehend aus mindestens zwei Studierenden, abzulegen. [6]Das Projektstudium kann auch im Ausland abgelegt werden. [7]Auf diese Weise soll nachgewiesen werden, dass Aufgaben im Team gelöst werden können. [8]Der als Prüfungsleistung jeweils zu bewertende Beitrag muss deutlich individuell erkennbar und bewertbar sein. [9]Dies gilt auch für den individuellen Beitrag zum Gruppenergebnis. [10]Für die Bewertung gilt § 17 APSO.

(2) [1]Das Modul Advanced Project Studies in Management and Technology wird von einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer der TUM School of Management betreut. [2]Des Weiteren können auch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu Prüfenden bestellt werden, wenn die entsprechenden Voraussetzungen der Hochschulprüferverordnung in der jeweils geltenden Fassung erfüllt sind.

§ 38
Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.

§ 39
Prüfungsausschuss

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

§ 40
Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen regelt § 16 APSO.

(2) Studien- und Prüfungsleistungen, die im Rahmen dieses Masterstudiengangs an der HEC Paris an établissement d'enseignement supérieur consulaire erbracht werden, werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.

§ 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 und der Prüfungsparcours. [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. [2]Die Dauer von Klausurarbeiten ist in § 12 Abs. 7 APSO geregelt.

b) [1]**Eine Laborleistung** beinhaltet 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, Entwürfe 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 beispielsweise Hausaufgaben, Übungsblätter, Programmierübungen, (E-)Tests, Entwurfsaufgaben, Poster, 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 beispielsweise 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 oder ein Fachgespräch 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 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 Darstellung von eigenen Arbeiten, mit der 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 Lernergebnisse müssen begründet werden. [3]In dem Lernportfolio soll nachgewiesen werden, dass für den Lernprozess Verantwortung übernommen wurde. [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 und 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 g) und h) in Kombination mit einer praktischen Leistung sein. [5]Die Prüfungsgesamtdauer ist in dem Modulkatalog anzugeben.

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

(3) Auf Antrag und mit Zustimmung der Prüfenden können bei deutschsprachigen Modulen Prüfungen in englischer Sprache abgelegt werden.

§ 42
Zulassung und Anmeldung zur Masterprüfung

(1) [1]Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang Management and Technology gelten Studierende zu den Modulprüfungen der Masterprüfung als zugelassen. [2]Wurden im Bachelorstudiengang bereits die Module des ingenieur-/naturwissenschaftlichen Schwerpunkts erfolgreich eingebracht, so sind die Studierenden nur zu den Modulprüfungen der Schwerpunktmodule, gekennzeichnet mit dem Zusatz „major“, des jeweiligen Schwerpunkts zugelassen. [3]Soweit die Zulassung zu einzelnen Modulen das Bestehen von Modulen voraussetzt, ist dies in Anlage 1 jeweils besonders gekennzeichnet.

(2) [1]Die Anmeldung zu einer Modulprüfung regelt § 15 Abs. 1 APSO. [2]Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung regelt § 15 Abs. 2 APSO.

§ 43
Umfang der Masterprüfung

(1) Die Masterprüfung umfasst:

1. die Prüfungsleistungen in den entsprechenden Modulen gemäß Abs. 2,
2. das Modul Master's Thesis gemäß § 46.

(2) [1]Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 (II) aufgelistet. [2]Es kann einer von sieben wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkten gewählt werden. [3]Bei der Wahl des Schwerpunkts

1. Innovation & Entrepreneurship sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits,
2. Management & Marketing sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits,
3. Operations & Supply Chain Management sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits,
4. Financial Management sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits,
5. Economics & Econometrics sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits,
6. Energy Markets sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits,
7. Life Sciences Management & Policy sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits

nachzuweisen. [4]Davon sind mindestens 6 Credits durch ein Advanced Seminar des jeweiligen Schwerpunkts zu erbringen. [5]Wird kein wirtschaftswissenschaftlicher Schwerpunkt gewählt, sind stattdessen wirtschaftswissenschaftliche Wahlmodule aus den genannten Schwerpunkten im Umfang von mindestens 30 Credits nachzuweisen. [6]Davon sind mindestens 6 Credits durch ein Advanced Seminar zu erbringen. [7]Daneben ist einer von 13 ingenieur-/ naturwissenschaftlichen Schwerpunkten zu wählen. [8]Bei der Wahl des Schwerpunkts

1. Maschinenwesen major sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits,
2. Informatik major sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits,
3. Chemie major sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits,
4. Power Engineering major sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits,
5. Computer Engineering major sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits,
6. Informationstechnik und Elektronik major sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits,
7. Maschinenwesen minor sind Pflichtmodule im Umfang von 12 Credits und Wahlmodule im Umfang von mindestens 18 Credits,
8. Informatik minor ist ein Pflichtmodul im Umfang von 12 Credits und Wahlmodule im Umfang von mindestens 18 Credits,
9. Chemie minor sind Pflichtmodule im Umfang von 18 Credits und Wahlmodule im Umfang von mindestens 12 Credits,
10. Elektro- und Informationstechnik minor sind aus Wahlbereich 1 Wahlmodule im Umfang von mindestens 10 Credits und aus Wahlbereich 2 Wahlmodule im Umfang von mindestens 20 Credits,
11. Computer Engineering minor sind ein Pflichtmodul im Umfang von 12 Credits und Wahlmodule im Umfang von mindestens 18 Credits, wobei Wahlmodule aus beiden Wahlbereichen 1 und 2 belegt werden müssen,
12. Industrial Engineering minor sind ein Pflichtmodul im Umfang von 6 Credits, aus Wahlbereich 1 Wahlmodule im Umfang von 6 Credits und aus Wahlbereich 2 Wahlmodule im Umfang von mindestens 18 Credits,

13. Sustainable Energies minor sind Pflichtmodule im Umfang von 12 Credits und Wahlmodule im Umfang von mindestens 18 Credits

nachzuweisen. [9]Außerdem sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits im wirtschaftswissenschaftlich-technischen Wahlbereich nachzuweisen. [10]Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.

§ 44
Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

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

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

§ 45
Studienleistungen

Im Masterstudiengang Management and Technology schließen keine Module mit Studienleistungen ab.

§ 45 a
Multiple-Choice-Verfahren

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

§ 46
Master's Thesis

(1) [1]Gemäß § 18 APSO haben Studierende im Rahmen der Masterprüfung im Modul Master's Thesis eine Thesis anzufertigen. [2]Die Master´s Thesis kann von fachkundigen Prüfenden der Technischen Universität München ausgegeben und betreut werden (Themenstellerin oder Themensteller). [3]Fachkundige Prüfende sind die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der TUM School of Management, Junior-Fellows der TUM School of Management sowie Lehrbeauftragte oder Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer anderer Schools, die in dem Studiengang Management and Technology lehren. [4]Die fachkundigen Prüfenden nach den Sätzen 2 und 3 werden durch den Prüfungsausschuss bestellt.

(2) [1]Der Abschluss des Moduls Master's Thesis soll in der Regel die letzte Prüfungsleistung darstellen. [2]Studierende können auf Antrag vorzeitig zum Modul Master's Thesis zugelassen werden, wenn bereits mindestens 48 Credits, davon mindestens 18 Credits im ingenieur-/ naturwissenschaftlichen Schwerpunkt (vgl. Anlage 1), erworben wurden und 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 sechs 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 Master's Thesis werden 30 Credits vergeben. [4]Die Thesis soll in englischer Sprache abgefasst werden.

(4) [1]Falls das Modul Master'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.

§ 47
Bestehen und Bewertung der Masterprüfung

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle im Rahmen der Masterprüfung gemäß § 43 Abs. 1 abzulegenden Prüfungen bestanden sind und ein Punktekontostand von mindestens 120 Credits erreicht ist.

(2) [1]Die Modulnote wird gemäß § 17 APSO errechnet. [2]Die Gesamtnote der Masterprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß § 43 Abs. 2 und dem Modul Master'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

Ist die Masterprüfung bestanden, so sind gemäß § 25 Abs. 1 und § 26 APSO ein Zeugnis, eine Urkunde und ein Diploma Supplement mit einem Transcript of Records auszustellen.

§ 49
Double Degree

(1) [1]Die TUM und die HEC Paris an établissement d'enseignement supérieur consulaire in Auftrag seiner Bildungseinrichtung HEC Paris bieten aufgrund eines Kooperationsvertrages ein Double Degree Programm an. [2]Für Studierende, die an diesem Programm teilnehmen, gelten folgende spezielle Regelungen.

(2) [1]Die Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfolgt zweistufig. [2]Die näheren Modalitäten des Bewerbungsverfahrens, insbesondere Fristen und erforderliche Unterlagen, werden den Studierenden, die ihr Studium im Masterstudiengang Management and Technology an der TUM beginnen, über die Website der TUM School of Management rechtzeitig bekannt gegeben. [3]Zunächst werden potentielle Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ihrer Heimatuniversität aufgrund ihrer akademischen Leistungen, Motivation und Sprachkenntnissen in englischer Sprache ausgewählt. [4]Anschließend erfolgt die endgültige Auswahl auf der Basis persönlicher Gespräche mit Vertreterinnen und Vertretern beider Universitäten.

(3) [1]Die Studierenden, die ihr Studium an der TUM beginnen, haben die ersten zwei Fachsemester an der TUM erfolgreich zu absolvieren und sollten nach dem zweiten Fachsemester mindestens 40 Credits erworben haben, um das Studium an der HEC Paris im dritten und vierten Semester weiterzuführen. [2]Die Studierenden, die ihr Studium an der HEC Paris beginnen, absolvieren ihr Studium zunächst für ein Jahr im Master in Management an der HEC Paris.

(4) [1]Studierende, die die ersten beiden Fachsemester an der TUM absolvieren, haben an der HEC Paris Leistungen im Umfang von mindestens 40 Credits zu erbringen. [2]Davon werden mindestens 30 Credits im Masterstudiengang Management and Technology an der TUM angerechnet. [3]Darüber hinaus müssen die Studierenden ein qualifiziertes Praktikum von mindestens 15-wöchiger Dauer absolvieren. [4]Es wird empfohlen, das Praktikum in Frankreich zu absolvieren; ein bereits absolviertes Praktikum kann angerechnet werden, sofern es nach Abschluss des Bachelorstudiums absolviert wurde.

(5) [1]Von den 30 Credits der Master's Thesis an der TUM werden 20 Credits für das Research Paper an der HEC Paris angerechnet. [2]Die Studierenden haben im Benehmen mit den jeweiligen Prüfenden der TUM und HEC Paris die Möglichkeit, das Research Paper an der HEC Paris zu beginnen und daraus an der TUM die Master's Thesis weiter zu entwickeln.

(6) [1]Studierende, die das erste Studienjahr an der HEC Paris absolvieren, haben ihrem Antrag auf Zulassung zum Masterstudiengang Management and Technology an der TUM abweichend von Nr. 2.3.1 der Anlage 2: Eignungsverfahren ein Transcript of Records mit Modulen im Umfang von mindestens 180 Credits in einem Studiengang gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 1 beizufügen; auf die Abgabe eines GMAT-Scores (falls notwendig, vgl. Anlage 2), der Curricularanalyse sowie das dem Erststudium zugrundeliegende Curriculum wird verzichtet. [2]Des Weiteren wird abweichend von § 36 Abs. 1 Nr. 2 alternativ für die Zulassung an der TUM eine Bescheinigung der HEC Paris über die Englischsprachigkeit des Programms als Nachweis über adäquate Kenntnisse der englischen Sprache akzeptiert.

(7) [1]Für Studierende, die ihr Studium an der HEC Paris beginnen, dauert das Studium an der TUM mindestens drei Semester. [2]Während dieser drei Semester erbringen die Studierenden Leistungen aus einem wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkt oder wirtschaftswissenschaftlichen Wahlbereich im Umfang von 30 Credits und aus einem ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Schwerpunkt im Umfang von 30 Credits. [3]Zusätzlich verfassen diese Studierenden ihre Master's Thesis im Umfang von 30 Credits an der TUM. [4]Von den im ersten Studienjahr an der HEC Paris erbrachten Credits werden 30 Credits im Masterstudiengang Management and Technology für den wirtschaftswissenschaftlich-technischen Wahlbereich ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt. [5]Die Master's Thesis wird an der HEC Paris als Research Paper mit 20 Credits anerkannt.

(8) Nach erfolgreichem Abschluss des Double Degree Programms erhalten die Studierenden den Abschlussgrad „Master of Science" („M.Sc.") der Technischen Universität München sowie den Abschlussgrad „Master in Management" der HEC Paris.

§ 50
Inkrafttreten*)

(1) [1]Diese Satzung tritt am 1. April 2025 in Kraft. [2]Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2025/2026 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

(2) [1]Gleichzeitig tritt die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Management and Technology an der Technischen Universität München vom 27. April 2022, die zuletzt durch Satzung vom 30. März 2023 geändert worden ist, vorbehaltlich der Regelung in § 50 Abs. 1 Satz 2 dieser Satzung, außer Kraft. [2]Studierende, die bereits vor dem Wintersemester 2025/2026 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufgenommen haben, schließen ihr Studium nach der Satzung gemäß Satz 1 ab.

*) Diese Vorschrift betrifft das Inkrafttreten der Satzung in der ursprünglichen Fassung vom 11. März 2025. Der Zeitpunkt des Inkrafttretens der Änderungen ergibt sich aus der Änderungssatzung.

Anlage 1:

I. Umfang der Masterprüfung

	Bestandteile	Credits	Semester
1.	studienbegleitende Prüfungsleistungen zum Erwerb von Credits in den wirtschaftswissenschaftlichen Wahlmodulen; bei Wahl eines Schwerpunkts in den Wahlmodulen des **wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkts**	30	1./2./3./4. Semester
2.	studienbegleitende Prüfungsleistungen zum Erwerb von Credits in den Wahl- bzw. Pflichtmodulen des **ingenieur- bzw. naturwissenschaftlichen Schwerpunkts**	30	1./2./3./4. Semester
3.	studienbegleitende Prüfungsleistungen zum Erwerb von Credits in den Wahlmodulen des **wirtschaftswissen-schaftlich-technischen Wahlbereichs**	30	1./2./3./4. Semester
4.	**Master's Thesis** gemäß § 46	30	3./4. Semester

II. Prüfungsmodule

Wirtschaftswissenschaftlicher Schwerpunkt

Aus den folgenden sieben wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkten kann einer gewählt werden. Wird kein Schwerpunkt gewählt, sind aus den nachstehenden beispielhaften Modulkatalogen der wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkte Wahlmodule im Umfang von 24 Credits zu erbringen. Zudem muss ein Seminar im Rahmen aller Advanced Seminare der TUM School of Management im Umfang von mindestens 6 Credits erfolgreich absolviert werden.

Innovation & Entrepreneurship

Im Schwerpunkt Innovation & Entrepreneurship muss ein Seminar der im Rahmen der Advanced Seminare Innovation & Entrepreneurship angebotenen Seminare im Umfang von mindestens 6 Credits erfolgreich absolviert werden.

Innerhalb des Schwerpunktes Innovation & Entrepreneurship müssen darüber hinaus weitere Wahlmodule im Umfang von insgesamt 24 Credits aus einem ergänzenden Wahlmodulkatalog erfolgreich abgelegt werden.

Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem. *	SWS	Credits	Prüfungsart Gewichtungs-faktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Innovation- & Entrepreneurship (IE)								
WIB26995	Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Innovation and Organization Design	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI000116	Lead-User-Projekt	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Projektarbeit	k.A.	Deutsch
WI001166	Entrepreneurial Prototyping	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
MW2245	Think. Make. Start.	Wahl	4 Pr	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Projektarbeit	k.A.	Englisch
WIB33002	Venture Capital Lab	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI001291	Competition Law and Entrepreneurial Strategies	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	120 min	Englisch
MGT001410	ChangeMakers: Entrepreneurial and Design Competencies for Societal Transformation	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Übungs-leistung	k.A.	Englisch
WI100180	Business Plan – Advanced Course (Business Models, Sales and Finance)	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
MGT001455	Entrepreneurial Expedition: A Deep Dive into Munich's Entrepreneurial Ecosystem	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Präsentation	k.A.	Englisch
WIB26001	Social Entrepreneurship Lab	Wahl	4 Se	1.-4.Sem.	4	6 Credits	Bericht	k.A.	Deutsch/ Englisch

Management & Marketing

Im Schwerpunkt Management & Marketing muss ein Seminar der im Rahmen der Advanced Seminare Management & Marketing angebotenen Seminare im Umfang von mindestens 6 Credits erfolgreich absolviert werden.

Innerhalb des Schwerpunktes Management & Marketing müssen darüber hinaus weitere Wahlmodule im Umfang von insgesamt 24 Credits aus einem ergänzenden Wahlmodulkatalog erfolgreich abgelegt werden. Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.*	SWS	Credits	Prüfungsart Gewich-tungsfaktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Management & Marketing								
WIB08001	Advanced Seminar Marketing, Strategy & Leadership: Advances in Consumer Research	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Präsenta-tion	k.A.	Englisch
MGT001383	Generative AI in Business	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI001128	Fundamentals of Strategy	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	60 min	Englisch
MGT001397	The Craft and Art of Leadership	Wahl	4 Se	1.-3. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI001116	Methoden der Personalauswahl und -entwicklung	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	120 min	Deutsch
MGT001363	Judgment and Decision Making	Wahl	4 Se + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Präsenta-tion	k.A.	Englisch
WI001231	Leadership and Strategy in the 21st Century	Wahl	2 Se	1.-4. Sem.	2	3 Credits	Präsenta-tion	k.A.	Englisch
WIB21001	Management – Geschichte, aktuelle Herausforderungen, Perspektiven	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Deutsch
WI001090	Behavioral Pricing: Insights, Methods, and Strategy	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
MGT001243	Introduction to Statistics Using R	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
MGT001384	Marketing Mobility	Wahl	2 Se	1.-4. Sem.	2	3 Credits	Bericht	k.A.	Englisch

Operations & Supply Chain Management

Im Schwerpunkt Operations & Supply Chain Management muss ein Seminar der im Rahmen der Advanced Seminare Operations & Supply Chain Management angebotenen Seminare im Umfang von mindestens 6 Credits erfolgreich absolviert werden.

Innerhalb des Schwerpunktes Operations & Supply Chain Management müssen darüber hinaus weitere Wahlmodule im Umfang von insgesamt 24 Credits aus einem ergänzenden Wahlmodulkatalog erfolgreich abgelegt werden. Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.*	SWS	Credits	Prüfungs-art Gewich-tungs-faktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Operations & Supply Chain Management								
WIB22964	Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Logistics and Supply Chain Management	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI000979	Inventory Management	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
WI000976	Logistics and Operations Strategy	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
WI200541	Planning and Scheduling of Complex Operations: Models, Methods and Applications	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Übungs-leistung	k.A.	Englisch
WI001034	Service and Healthcare Operations Management	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Übungs-leistung	k.A.	Englisch
MGT001299	Introduction to Deep Reinforcement Learning	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	120 min	Englisch
WI001193	Transportation Analysis	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Bericht	k.A.	Deutsch/ Englisch
WI000819	Applied Discrete Optimization	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Übungs-leistung	k.A.	Englisch
WI001206	Modeling Future Mobility Systems	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WIB22001	Sustainable Supply Chain Management	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch

Finance & Accounting

Im Schwerpunkt Finance & Accounting muss ein Seminar der im Rahmen der Advanced Seminare Finance & Accounting angebotenen Seminare im Umfang von mindestens 6 Credits erfolgreich absolviert werden.

Innerhalb des Schwerpunktes Finance & Accounting müssen darüber hinaus weitere Wahlmodule im Umfang von insgesamt 24 Credits aus einem ergänzenden Wahlmodulkatalog erfolgreich abgelegt werden. Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.*	SWS	Credits	Prüfungs-art Gewich-tungs-faktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Finance & Accounting								
WIB23005	Advanced Seminar Finance & Accounting: Behavioral and Experimental Economics	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Deutsch
WI000232	Derivatives	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Übungs-leistung	k.A.	Englisch
WI000231	Asset Management	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Übungs-leistung	k.A.	Englisch
WI000998	Understanding Financial Figures – An Accounting Masterclass	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
WI000234	Value Based Management	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	120 min	Englisch
WI000233	Management Accounting	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	120 min	Deutsch
WI001187	Private Equity	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Übungs-leistung	k.A.	Englisch
MGT001398	Bank- und Kapitalmarktrecht	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	120 min	Deutsch
WI001263	Alternative Investments	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Übungs-leistung	k.A.	Englisch
MGT001295	Transformations-prozesse eines Digitalkonzerns	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Deutsch
WIB33002	Venture Capital Lab	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch

Economics & Econometrics

Im Schwerpunkt Economics & Econometrics muss ein Seminar der im Rahmen der Advanced Seminare Economics & Econometrics angebotenen Seminare im Umfang von mindestens 6 Credits erfolgreich absolviert werden.

Innerhalb des Schwerpunktes Economics & Econometrics müssen darüber hinaus weitere Wahlmodule im Umfang von insgesamt 24 Credits aus einem ergänzenden Wahlmodulkatalog erfolgreich abgelegt werden. Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem. *	SWS	Credits	Prüfungs-art Gewich-tungs-faktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Economics & Econometrics								
WIV05001	Advanced Seminar in Economics and Policy: Economics of Innovation	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI000100	Advanced Microeconomics	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	120 min	Englisch
WI001145	Energy Economics	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	120 min	Englisch
WI001221	International Trade I	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI001220	Network Economics I	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WZ1561	Value Chain Economics	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI001281	The Economics of Firm Competition	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
WI000258	Empirical Research in Management and Economics	Wahl	4 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	120 min	Englisch
WZ1705	Applied Statistics and Econometrics	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	120 min	Englisch
WIV05001	Advanced Seminar Economics, Policy & Econometrics: Economics of Innovation	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI001250	Advanced Seminar Economics & Policy: Current Topics in Value Chain Economics	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch

Energy Markets

Im Schwerpunkt Energy Markets muss ein Seminar der im Rahmen der Advanced Seminare Energy Markets angebotenen Seminare im Umfang von mindestens 6 Credits erfolgreich absolviert werden.

Innerhalb des Schwerpunktes Energy Markets müssen darüber hinaus weitere Wahlmodule im Umfang von insgesamt 24 Credits aus einem ergänzenden Wahlmodulkatalog erfolgreich abgelegt werden. Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem. *	SWS	Credits	Prüfungs-art Gewich-tungs-faktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Energy Markets								
WIB36001	Advanced Seminar Energy Markets: Electricity Market Economics	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI000992	Energy Trading	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	60 min	Englisch
WI000946	Energy Markets I	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	60 min	Englisch
WI001125	Energy Markets II	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	60 min	Englisch
WI001145	Energy Economics	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	120 min	Englisch
WI001254	Advanced Seminar Energy Markets: Economics of Energy and Technology	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI001227	Network Economics II	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI001220	Network Economics I	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI001221	International Trade I	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WI001226	International Trade II	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch

Life Sciences Management & Policy

Im Schwerpunkt Life Sciences Management & Policy muss ein Seminar der im Rahmen der Advanced Seminare Life Sciences Management & Policy angebotenen Seminare im Umfang von mindestens 6 Credits erfolgreich absolviert werden.

Innerhalb des Schwerpunktes Life Sciences Management & Policy müssen darüber hinaus weitere Wahlmodule im Umfang von insgesamt 24 Credits aus einem ergänzenden Wahlmodulkatalog erfolgreich abgelegt werden. Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art Gewich-tungsfaktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Life Sciences Management & Policy								
WIB14002	Advanced Seminar Life Sciences & Management: Sustainable Entrepreneurship - Theoretical Foundations	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
WZ1590	Climate Change Economics	Wahl	4 VI + 2Se	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Englisch
WI000948	Food Economics	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Mündliche Prüfung	25 min	Englisch
WI100311	Lebensmittel-marketing und Agribusiness-Marketing	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Deutsch
WZ1711	Development Policy and Economics: Human Security and Human Development	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	120 min	Englisch
WZ1467	Transformations-management von Unternehmen der Agrar-, Bau- und Energiebranche	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Mündliche Prüfung	30 min	Deutsch
WZ1561	Value Chain Economics	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
MGT001363	Judgment and Decision Making	Wahl	2 Se + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Präsenta-tion	k.A.	Englisch
WZ1705	Applied Statistics and Econometrics	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	120 min	Englisch
MGT001338	Open Science: Toward Robust Behavioral Research	Wahl	2 Se + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Übungs-leistung	k.A.	Englisch
WZ1564	Econometric Impact Analysis	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Übungs-leistung	k.A.	Englisch

Ingenieur-/ naturwissenschaftlicher Schwerpunkt

Jede/r Studierende muss einen ingenieur-/naturwissenschaftlichen Schwerpunkt wählen und Module im Umfang von mindestens 30 Credits erfolgreich ablegen. Je nach gewähltem ingenieur-/naturwissenschaftlichen Schwerpunkt gelten die dortigen Regelungen.

Maschinenwesen

Je nach Vorkenntnissen können die Studierenden Basismodule oder Vertiefungsmodule in Maschinenwesen wählen.

Im Modulkatalog „Basismodule (minor)“ müssen Pflichtmodule im Umfang von 12 Credits und Wahlmodule im Umfang von mindestens 18 Credits erfolgreich abgelegt werden.

Im Modulkatalog „Vertiefungsmodule (major)“ müssen Module im Umfang von mindestens 30 Credits aus dem Wahlmodulangebot erfolgreich abgelegt werden. Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Wer bereits im vorangegangenen Bachelorstudiengang den ingenieur-/naturwissenschaftlichen Schwerpunkt Maschinenwesen erfolgreich abgelegt hat, kann nur die Vertiefungsmodule (major) im Schwerpunkt Maschinenwesen wählen.

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem. *	SWS	Credits	Prüfungs-art Gewich-tungsfaktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Maschinenwesen Basismodule (minor)								
	Pflichtmodule								
MW1108	Technische Mechanik für TUM-BWL	Pflicht	2 V + 1 Ü + 2 Ü	1.-4. Sem.	3	6 Credits	Klausur	120 min	Deutsch
BV350007	Werkstoffe im Maschinenwesen	Pflicht	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
	Wahlmodule								
MW1694	Maschinenelemente – Grundlagen, Fertigung, Anwendung	Wahl	2 V + 3 Ü	1.-4. Sem.	5	7 Credits	Klausur	120 min	Deutsch
ED150024	Nachhaltigkeit in der Fahrzeugtechnik	Wahl	2V	1.-4. Sem.	2	3 Credits	Klausur	60 min	Deutsch/ Englisch
MW2021	Fluidmechanik 1	Wahl	3 V + 2 Ü + 2Ü	1.-4. Sem.	5	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW1903	Bioverfahrenstechnik	Wahl	3 V	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW1918	Industrielle Softwareentwicklung mechatronischer Systeme und Implementierung C++	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW1932	Grundlagen der Ur- und Umformtechnik	Wahl	3 V	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW2015	Grundlagen der Thermodynamik	Wahl	3 V + 2 Ü + 2 Ü	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	120 min	Deutsch
MW2156	Spanende Fertigungsverfahren	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
ED140014	Regelungstechnik	Wahl	3 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	5	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch

	Maschinenwesen Vertiefungsmodule (major)								
MW1921	Materialfluss und Logistik	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW0102	Produktionsergonomie	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW0068	Materialflusstechnik und Robotik in der Logistik	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW0097	Planung technischer Logistiksysteme	Wahl	3 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW2129	Gundlagen Human Factors / Ergonomics	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	k.A.	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW0049	Fügetechnik	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW0010	Antriebssystemtechnik für Fahrzeuge	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW1911	Grundlagen der Fahrzeugtechnik	Wahl	3 V	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW1919	Leichtbau	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW0101	Produktergonomie	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW2023	Wärmetransport-phänomene	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW2076	Auslegung von Elektrofahrzeugen	Wahl	3 V	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
MW2428	Solar Engineering	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch

Informatik

Je nach Vorkenntnissen können die Studierenden Basismodule oder Vertiefungsmodule in Informatik wählen.

Im Modulkatalog „Basismodule (minor)“ müssen Pflichtmodule im Umfang von 12 Credits und Wahlmodule im Umfang von mindestens 18 Credits erfolgreich abgelegt werden.

Im Modulkatalog „Vertiefungsmodule (major)“ müssen Module im Umfang von mindestens 30 Credits aus dem Wahlmodulangebot erfolgreich abgelegt werden. Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Wer bereits im vorangegangenen Bachelorstudiengang den ingenieur-/naturwissenschaftlichen Schwerpunkt Informatik erfolgreich abgelegt hat, kann nur die Vertiefungsmodule (major) im Schwerpunkt Informatik wählen.

Nr.	Modulbezeichnung	Modulart	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.*	SWS	Credits	Prüfungs-art Gewich-tungs-faktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Informatik Basismodule (minor)								
	Pflichtmodule								
CIT5230 000	Introduction to Programming	Pflicht	8 VI + 2 Ü	1.-4. Sem.	10	12 Credits	Übungs-leistung + Projekt-arbeit (2:1)	k.A.	Englisch
	Wahlmodule								
IN8024	Information Management for Digital Business Models	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
IN0004	Einführung in die Rechnerarchitektur	Wahl	4 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	6	8 Credits	Klausur	120 min	Deutsch
IN0006	Einführung in die Softwaretechnik	Wahl	3 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch/ Englisch
IN0009	Grundlagen Betriebssysteme und Systemsoftware	Wahl	3 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
IN0008	Grundlagen Datenbanken	Wahl	3 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
IN0003	Funktionale Programmierung und Verifikation	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	120 min	Deutsch/ Englisch
IN8029	Informatik Bachelor-Praktika für Management	Wahl	6Pr	1.-4. Sem.	6	10 Credits	Projekt-arbeit	k.A.	Deutsch/ Englisch
IN0042	IT- Security	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art Gewich-tungsfaktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Informatik Vertiefungsmodule (major)								
IN0010	Grundlagen: Rechnernetze und Verteilte Systeme	Wahl	3 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
IN2346	Introduction to Deep Learning	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
IN2031	Einsatz und Realisierung von Datenbanksystemen	Wahl	3 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
IN2040	Virtual Machines	Wahl	5 VI	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
IN2406	Fundamentals of Artificial Intelligence	Wahl	5 VI	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
IN2067	Robotics	Wahl	5 VI	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
IN2076	Advanced Computer Architecture	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
CIT423 0000	Strategic IT-Management	Wahl	3 V	1.-4. Sem.	3	4 Credits	Klausur	90 min	Englisch
IN2101	Network Security	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	75 min	Englisch
IN2222	Cognitive Systems	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	75 min	Englisch
IN2309	Advanced Topics of Software Engineering	Wahl	4 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	6	8 Credits	Klausur	100 min	Deutsch/ Englisch

Chemie

Je nach Vorkenntnissen können die Studierenden Basismodule oder Vertiefungsmodule in Chemie wählen.

Im Modulkatalog „Basismodule (minor)“ müssen Pflichtmodule im Umfang von 18 Credits und Wahlmodule im Umfang von mindestens 12 Credits erfolgreich abgelegt werden.

Im Modulkatalog „Vertiefungen (major)“ müssen Module im Umfang von mindestens 30 Credits aus dem Wahlmodulangebot erfolgreich abgelegt werden. Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Wer bereits im vorangegangenen Bachelorstudiengang den ingenieur-/naturwissenschaftlichen Schwerpunkt Chemie erfolgreich abgelegt hat, kann nur die Vertiefungsmodule (major) im Schwerpunkt Chemie wählen.

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art Gewich-tungsfaktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Chemie Basismodule (minor)								
	Pflichtmodule								
CH6202	Allgemeine und anorganische Chemie	Pflicht	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
CH1090	Einführung in die Organische Chemie	Pflicht	3 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
CH1091	Grundlagen der Physikalischen Chemie 1	Pflicht	3 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
	Wahlmodule								
CH0106	Biologie für Chemiker	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
CH0780	Chemie in Alltag und Technik	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
CH0107	Analytische Chemie	Wahl	2 V	1.-4. Sem.	2	3 Credits	Klausur	60 min	Deutsch
CH0109	Aufbau und Struktur organischer Verbindungen	Wahl	2 VI + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
CH0124	Toxikologie und spezielle Rechtskunde für Chemiker	Wahl	2 V	1.-4. Sem.	2	3 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
CH4107	Anorganische Festkörperchemie und Organometallchemie	Wahl	3 V+ 1 Ü	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
CH4103	Anorganische Molekülchemie	Wahl	3 V+ 1 Ü	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch/ Englisch
CH4117	Biochemie	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Chemie Vertiefungsmodule (major)								
CH4107	Anorganische Festkörperchemie und Organometallchemie	Wahl	3 V+ 1 Ü	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
CH4103	Anorganische Molekülchemie	Wahl	3 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch/ Englisch
CH3301	Pharmazeutische Radiochemie 1	Wahl	2 V	1.-4. Sem.	2	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch/ Englisch
CH0124	Toxikologie und spezielle Rechtskunde für Chemiker	Wahl	2 V	1.-4. Sem.	2	3 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
CH4117	Biochemie	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
CH6204	Stoffströme in Industrie und Natur	Wahl	2 V	1.-4. Sem.	2	3 Credits	Projekt-arbeit	k.A.	Deutsch
CH4115	Fortgeschrittene analytische Verfahren	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
CH3154	Nanomaterialien	Wahl	2 V + 1 PR	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
CH0226	Molekulare Medizin	Wahl	3 V	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch/ Englisch
CH3037	Molekulare Biotechnologie	Wahl	2 V + 2 Se	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch/ Englisch
CH3095	Industrielle chemische Prozesse 2 - Katalyse für Synthese	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch/ Englisch
CH3094	Industrielle Chemische Prozesse 1 - Katalyse für Energie	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Englisch
CH5108	Industriell relevante Aktivierung kleiner Moleküle	Wahl	2 V	1.-4. Sem.	2	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
CH0115	Reaktivität organischer Verbindungen	Wahl	3 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch

Elektro- und Informationstechnik

Je nach Vorkenntnissen können die Studierenden Basismodule oder Vertiefungsmodule in Elektro- und Informationstechnik wählen.

Im Modulkatalog „Basismodule (minor)“ müssen aus dem Wahlbereich 1 Wahlmodule im Umfang von mindestens 10 Credits und aus dem Wahlbereich 2 Wahlmodule im Umfang von mindestens 20 Credits erfolgreich abgelegt werden.

Im Modulkatalog „Vertiefungen (major)“ muss eine der beiden Vertiefungsrichtungen „Informationstechnik und Elektronik“ oder „Energietechnik“ gewählt werden. In der gewählten Vertiefungsrichtung müssen Module im Umfang von mindestens 30 Credits erfolgreich abgelegt werden. Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Wer bereits im vorangegangenen Bachelorstudiengang den ingenieur-/naturwissenschaftlichen Schwerpunkt Elektro- und Informationstechnik erfolgreich abgelegt hat, kann nur die Vertiefungsmodule im Schwerpunkt „Informationstechnik und Elektronik“ oder „Energietechnik“ wählen.

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Elektro- und Informationstechnik								
	Basismodule (minor)								
	Wahlbereich 1 (10 Credits)								
EI29821	Grundlagen der Informationstechnik	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	75 min	Deutsch
EI10002	Principles in Electrotechnology	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
EI1289	Elektrotechnik	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
	Wahlbereich 2 (20 Credits)								
EI10003	Analog Electronics	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Englisch
EI2986	Nachrichtentechnik I - Signaldarstellung	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	75 min	Deutsch
EI0625	Kommunikationsnetze	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
EI4802	Grundlagen der Hochfrequenztechnik	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
EI2988	Nachrichtentechnik II-Modulationsverfahren	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	60 min	Deutsch
EI1286	Energietechnische Anlagen	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
EI05551	Internetkommunikation	Wahl	5 VI	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur + Übungs-leistung (3:2)	75 min	Deutsch
EI0644	Photovoltaische Insel-systeme	Wahl	3 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	60 min	Deutsch
EI0602	Audiokommunikation	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	60 min	Deutsch
EI0636	Nanoelectronics	Wahl	5 VI	1.-4. Sem.	5	5 Credits	Klausur + Präsenta-tion (2:1)	60 min	Englisch

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	EI – Informations-technik und Elektronik Vertiefungsmodule (major)								
EI05381	Projektpraktikum Multimedia	Wahl	5 Pr	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Projekt-arbeit	k.A.	Deutsch
EI4585	Projektpraktikum: Wirtschaftliche Aspekte der Nanotechnologie	Wahl	4 FOPr	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Bericht + Präsenta-tion (1:1)	k.A.	Deutsch
EI0631	Medientechnik	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
EI7585	Clinical Applications of Computational Medicine	Wahl	2 V	1.-4. Sem.	2	6 Credits	Projekt-arbeit	k.A.	Englisch
EI7331	Entwicklung von Integrierten Schaltungen	Wahl	2 V	1.-4. Sem.	2	5 Credits	Klausur	60 min	Deutsch
EI0622	Halbleitersensoren	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	60 min	Deutsch
EI73871	Technical Acoustics and Noise Abatement	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
EI7355	Nanosystems	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	60 min	Englisch
EI71004	Communication Acoustics	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Englisch
CIT4330010	Brain, Mind and Cognition (Seminar)	Wahl	3 Se	1.-4. Sem	3	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
EI7356	Network Planning	Wahl	3 VI	1.-4. Sem	3	5 Credits	Klausur	60 min	Englisch
EI7644	Communication Network Reliability	Wahl	4 VI	1.-4. Sem	4	5 Credits	Klausur + Übungs-leistung (3:2)	90 min	Englisch

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	EI – Energietechnik Vertiefungsmodule (major)								
EI7135	Industrielle Energiewirtschaft	Wahl	2 V	1.-4. Sem.	2	3 Credits	Klausur	60 min	Deutsch
EI0611	Grundlagen elektrischer Energiespeicher	Wahl	3 V +1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	60 min	Deutsch
EI0620	Grundlagen elektrischer Maschinen	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
EI7513	Umweltmanagement und Ökoauditierung	Wahl	2 V	1.-4. Sem.	2	3 Credits	Klausur	60 min	Deutsch
EI0610	Elektrische Antriebe – Grundlagen und Anwendungen	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
EI0628	Leistungselektronik – Grundlagen und Standardanwendungen	Wahl	3 VI + 1 Pr	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
EI7328	Elektromagnetische Verträglichkeit der Energietechnik	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	60 min	Deutsch
MW2076	Auslegung von Elektrofahrzeugen	Wahl	3 V	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
EI0612	Elektrische Kleinmaschinen	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	60 min	Deutsch
EI70870	Modellierung von Energiesystemen	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch
ED180015	Praktikum Energy Informatics	Wahl	4 Pr	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Übungs-leistung	k.A.	Englisch
EI70330	Data Networking	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Englisch
EI70810	Batteriespeicher	Wahl	3 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	60 min	Deutsch

Computer Engineering

Je nach Vorkenntnissen können die Studierenden Basismodule oder Vertiefungsmodule in Computer Engineering wählen.

Im Modulkatalog „Basismodule (minor)“ müssen ein Pflichtmodul im Umfang von 12 Credits, sowie Wahlmodule im Umfang von mindestens 18 Credits erfolgreich abgelegt werden. Dabei müssen Wahlmodule aus beiden Wahlbereichen 1 und 2 belegt werden.

Im Modulkatalog „Vertiefungen (major)“ müssen Module im Umfang von mindestens 30 Credits aus dem Wahlmodulangebot erfolgreich abgelegt werden. Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Wer bereits im vorangegangenen Bachelorstudiengang den ingenieur-/naturwissenschaftlichen Schwerpunkt Computer Engineering erfolgreich abgelegt hat, kann nur die Vertiefungsmodule (major) im Schwerpunkt Computer Engineering wählen.

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.*	SWS	Credits	Prüfungs-art	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Computer Engineering Basismodule (minor)								
	Pflichtmodule								
CIT523 0000	Introduction to Programming	Pflicht	8 VI + 2 Ü	1.-4. Sem.	10	12 Credits	Übungs-leistung + Projekt-arbeit (2:1)	k.A.	Englisch
	Wahlmodule (18 Credits)								
	Wahlbereich 1								
EI10003	Analog Electronics	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Englisch
EI10002	Principles in Electrotechnology	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
	Wahlbereich 2								
IN8005	Introduction into Computer Science (for non Informatics studies)	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Englisch
IN8024	Information Management for Digital Business Models	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
IN8029	Informatik Bachelor-Praktika für Management	Wahl	6 Pr	1.-4. Sem.	6	10 Credits	Projekt-arbeit	k.A.	Deutsch/ Englisch
EI10001	Principles of Information Engineering	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	6 Credits	Klausur	75 min	Englisch
EI5183	Control Theory (MSE)	Wahl	3 VI	1.-4. Sem.	3	4 Credits	Klausur	90 min	Englisch
IN0006	Einführung in die Softwaretechnik	Wahl	3 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch/ Englisch
IN0003	Funktionale Programmierung und Verifikation	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	120 min	Deutsch/ Englisch
IN2339	Data Analysis and Visualization in R	Wahl	2 V + 4 Ü	1.-4. Sem.	6	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.*	SWS	Credits	Prüfungs-art Gewich-tungsfaktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Computer Engineering Vertiefungsmodule (major)								
IN2076	Advanced Computer Architecture	Wahl	4V	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
IN2406	Fundamentals of Artificial Intelligence	Wahl	5 VI	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
IN2067	Robotics	Wahl	5 VI	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
IN2222	Cognititve Systems	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	75 min	Englisch
IN2309	Advanced Topics of Software Engineering	Wahl	4 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	6	8 Credits	Klausur	100 min	Deutsch/ Englisch
EI0697	Mobile Communications	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Englisch
EI0636	Nanoelectronics	Wahl	5 VI	1.-4. Sem.	5	5 Credits	Klausur	60 min	Englisch
EI70240	Statistical Signal Processing	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Englisch
CIT433 0010	Brain, Mind and Cognition (Seminar)	Wahl	3 Se	1.-4. Sem.	3	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
EI7480	Data-Driven Innovation	Wahl	2 V +1 Pr	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Wiss. Ausarbei-tung + Projekt-arbeit (1:1)	k.A.	Englisch
EI7581	Inside my iphone – Technology Analysis of a Smart Phone	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
IN2040	Virtuelle Maschinen	Wahl	5 VI	1.-4. Sem.	5	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
EI7644	Communication Network Reliability	Wahl	4 VI	1.-4. Sem	4	5 Credits	Klausur + Übungs-leistung (3:2)	90 min	Englisch

Industrial Engineering

Im Modulkatalog „Basismodule (minor)“ müssen Pflichtmodule im Umfang von 6 Credits, aus dem Wahlbereich 1 Wahlmodule im Umfang von mindestens 6 Credits und aus dem Wahlbereich 2 Wahlmodule im Umfang von mindestens 18 Credits erfolgreich abgelegt werden. Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Module aus dem Wahlfachkatalog Industrial Engineering (minor) können nicht gleichzeitig in den wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkt Operations and Supply Chain Management eingebracht werden.

Nr.	Modulbezeichnung	Modul-art	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.*	SWS	Credits	Prüfungs-art Gewich-tungs-faktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Industrial Engineering Basismodule (minor)								
	Pflichtmodule (6 Credits)								
WI001088	Advanced Modeling, Optimization and Simulation	Pflicht	2 Se + Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur + Klausur (1:1)	60 min + 60 min	Englisch
	Wahlmodule								
	Wahlbereich 1 (6 Credits)								
WI000819	Applied Discrete Optimization	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Übungs-leistung	k.A.	Englisch
MGT001299	Introduction to Deep Reinforcement Learning	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	120 min	Englisch
WI000977	Stochastic Modeling and Optimization	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
	Wahlbereich 2 (18 Credits)								
WI200541	Planning and Scheduling of Complex Operations: Models, Methods and Applications	Wahl	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Übungs-leistung	k.A.	Englisch
MGT001307	Data Analytics in Applications	Wahl	4 Se	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch
IN2211	Auction Theory and Market Design	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
MA4800	Foundations of Data Analysis	Wahl	4 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	6	8 Credits	Klausur	90 min	Englisch
IN8005	Introduction into Computer Science (for non Informatics studies)	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	5 Credits	Klausur	90 min	Englisch
MGT001370	Designing Manufacturing Systems	Wahl	4 V	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur + Übungs-leistung (1:1)	90 min	Englisch

Sustainable Energies

Innerhalb des gewählten Modulkatalogs müssen Pflichtmodule im Umfang von 12 Credits und Wahlmodule im Umfang von mindestens 18 Credits erfolgreich abgelegt werden.

Dieser beispielhafte Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch die TUM School of Management im Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Nr.	Modulbezeichnung	Modulart	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-art Gewich-tungs-faktor	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Sustainable Energies Basismodule (minor)								
	Pflichtmodule								
EI74831	Project Lab Renewable and Sustainable Energy Systems	Pflicht	FO	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Projekt-arbeit	k.A.	Deutsch/ Englisch
EI70860	Integration of Renewable Energies	Pflicht	4 VI	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	60 min	Deutsch/ Englisch
	Wahlmodule								
EI7467	Interdisciplinary Project Internship: Concept Development of a Renewable Energy System in a Developing Country	Wahl	FO	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Projekt-arbeit	k.A.	Englisch
EI80004	Sustainable Mobility	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	6 Credits	Klausur	90 min	Deutsch/ Englisch
MW2149	Introduction to Wind Energy	Wahl	2 V + 2 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	90 min	Englisch
EI8033	Battery Storage	Wahl	3 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	4	6 Credits	Klausur	60 min	Englisch
MW1475	Renewable Energy Technology I	Wahl	2 V	1.-4. Sem.	2	3 Credits	Klausur	60 min	Englisch
MW1476	Renewable Energy Technology II	Wahl	2 V	1.-4. Sem.	2	3 Credits	Klausur	60 min	Englisch
ED160017	Nachhaltige Produktion	Wahl	2 V + 1 Ü	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Klausur	90 min	Deutsch/ Englisch
EI8044	Seminar on Renewable and Sustainable Energy Systems	Wahl	3 Se	1.-4. Sem.	3	5 Credits	Wiss. Aus-arbeitung	k.A.	Englisch

Wirtschaftswissenschaftlich-technische Wahlmodule

Im Rahmen der wirtschaftswissenschaftlich-technischen Wahlmodule erbringen Studierende Prüfungsleistungen im wirtschaftswissenschaftlichen oder technischen Bereich im Umfang von 30 Credits. Davon können 12 Credits im Rahmen eines Projektstudiums nach § 37 a erbracht werden.

In den wirtschaftswissenschaftlich-technischen Wahlmodulen stehen den Studierenden alle Veranstaltungen der wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunktrichtungen auf Masterniveau offen sowie sämtliche technischen Wahlmodule des Masterstudiengangs Management and Technology.
Anstatt Prüfungsleistungen an der TUM können im Rahmen eines Auslandsaufenthaltes fachbezogene Prüfungsleistungen im Umfang von 30 Credits an einer ausländischen Hochschule erbracht werden. Die Studierenden stellen hierfür mit einem oder einer von der TUM School of Management beauftragten Mentorin oder Mentor einen individuellen Semesterstudienplan zusammen. Die entsprechenden Veranstaltungen sind aus dem Angebot der ausländischen Hochschule auszuwählen.

Der Wahlmodulkatalog wird fortlaufend durch den Prüfungsausschuss aktualisiert, der geltende Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn im Studienbaum in TUMonline durch die TUM School of Management bekannt gegeben.

Studierende, die bereits im Bachelorstudiengang Basismodule eines ingenieur-/naturwissenschaftlichen Schwerpunkts erfolgreich abgelegt haben, können diese nicht im Masterstudiengang Management and Technology erneut einbringen.

Nr.	Modul-bezeichnung	Modulart	Lehrform SWS/ V Ü P	Sem.*	SWS	Credits	Prüfungs-art	Prüfungs-dauer	Unterrichts-sprache
	Projektstudium								
MGT900685	Advanced Project Studies (Master in Management and Technology)	Wahl		1.-4. Sem.	8	12 Credits	Projekt-arbeit	k.A.	Deutsch/ Englisch

Master’s Thesis

	Master's Thesis								
WI900249	Master's Thesis	Pflicht		4. Sem.		30 Credits	Wiss. Ausarbeitung		Deutsch/ Englisch

Erläuterungen:
Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; VI = Vorlesung mit integrierten Übungen; Ü = Übung; P = Praktikum, Se = Seminar; FO = Forschungspraktikum; Pr = Projektarbeit.
In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt.

Anmerkungen:
* Empfohlenes Semester in Abhängigkeit des jeweils gewählten Management Schwerpunkts und des ingenieur-/ naturwissenschaftlichen Schwerpunkts.

III. Studienplan – gesondert ausgewiesen nach dem jeweiligen ingenieur- bzw. naturwissenschaftlichen Schwerpunkt

1. Semester (WS)	Technik EI minor	Technik CH minor	Technik SE minor	Technik CE minor	Technik MW minor	Technik IN minor	Technik IE minor	Technik alle majors
Management-Schwerpunkt oder wirtschaftswissen-schaftliche Wahlmodule	12	12	12	6	12	12	12	12
Ingenieur-/ naturwissenschaftlicher Schwerpunkt	5	6	6	18	9	12	12	12
Wirtschaftswissen-schaftlich-technische Wahlmodule	13	12	12	6	9	6	6	6
Credits gesamt	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**
2. Semester (SS)								
Management-Schwerpunkt oder wirtschaftswissen-schaftliche Wahlmodule	12	12	12	12	12	12	12	12
Ingenieur-/ naturwissenschaftlicher Schwerpunkt	5	18	12	6	11	6	12	12
Wirtschaftswissen-schaftlich-technische Wahlmodule	12	0	6	12	6	6	6	6
Credits gesamt	**29**	**30**	**30**	**30**	**29**	**30**	**30**	**30**
3. Semester (WS)								
Management-Schwerpunkt oder wirtschaftswissen-schaftliche Wahlmodule	6	6	6	12	6	6	6	6
Ingenieur-/ naturwissenschaftlicher Schwerpunkt	20	6	12	6	10	12	6	6
Wirtschaftswissen-schaftlich-technische Wahlmodule	5	18	12	12	15	12	18	18
Credits gesamt	**31**	**30**	**30**	**30**	**31**	**30**	**30**	**30**
4. Semester (SS)								
Master's Thesis	30	30	30	30	30	30	30	30
Credits gesamt	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**

ANLAGE 2: Eignungsverfahren

Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Management and Technology an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

[1]Die Qualifikation für den Masterstudiengang Management and Technology setzt neben den Voraussetzungen des § 36 Abs. 1 Nr. 1 und 2 den Nachweis der Eignung gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 4 nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. [2]Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerberinnen und Bewerber sollen dem Berufsfeld einer Wirtschaftswissenschaftlerin oder eines Wirtschaftswissenschaftlers mit ingenieur-/naturwissenschaftlicher Kompetenz entsprechen. [3]Einzelne Eignungsparameter sind:

1.1 vorhandene Fachkenntnisse (inkl. Erfolg) aus dem Erststudium auf dem Gebiet der Betriebswirtschaftslehre mit ingenieur- bzw. naturwissenschaftlichem Bezug in Anlehnung an den Bachelorstudiengang Management and Technology am Campus München der Technischen Universität München,

1.2 Kenntnisse wirtschaftlich-technischer Sachverhalte,

1.3 Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,

1.4 ingenieur- bzw. natur- und wirtschaftswissenschaftliche Fachsprachkompetenz (in Englisch).

2. Verfahren zur Prüfung der Eignung

2.1 [1]Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird halbjährlich durchgeführt. [2]Die Satzung der Technischen Universität München über die Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und Exmatrikulation (ImmatS) vom 6. Februar 2023 in der jeweils geltenden Fassung, insbesondere § 6, findet auf das Verfahren zur Feststellung der Eignung Anwendung.

2.2 [1]Die Anträge auf Durchführung des Eignungsverfahrens gemäß § 6 ImmatS sind zusammen mit den dort genannten Unterlagen als auch den in Nr. 2.3 sowie § 36 Abs. 1 Nr. 2 genannten Unterlagen im Online-Bewerbungsverfahren für das Wintersemester bis zum 31. Mai und für das Sommersemester bis zum 30. November an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfristen). [2]Die Urkunde und das Zeugnis als Nachweis über das Bestehen des Bachelorstudiengangs müssen dem TUM Center for Study and Teaching - Bewerbung und Immatrikulation bis spätestens fünf Wochen nach Vorlesungsbeginn vorgelegt werden. [3]Andernfalls ist die Aufnahme des Masterstudiengangs gemäß § 36 dieser Satzung noch nicht möglich.

2.3 Dem Antrag sind beizufügen:

2.3.1 ein Transcript of Records mit Modulen im Umfang von mindestens 140 Credits; das Transcript of Records muss von der zuständigen Prüfungsbehörde oder dem zuständigen Studiensekretariat ausgestellt sein,

2.3.2 das dem Erststudium zugrundeliegende Curriculum, aus dem die jeweiligen Modulinhalte und die vermittelten Kompetenzen hervorgehen müssen (z. B. Modulhandbuch, Modulbeschreibungen),

2.3.3 eine aus dem Transcript of Records abgeleitete Curricularanalyse, diese ist im Rahmen des Online-Bewerbungsverfahrens auszufüllen und in elektronischer Form in TUMonline hochzuladen,

2.3.4 ein tabellarischer Lebenslauf,

2.3.5 optional für Bewerberinnen und Bewerber, die nicht nach § 36 Abs. 1 Nr. 3 verpflichtend einen GMAT-Score nachweisen müssen, einen Nachweis über einen GMAT-Score.

3. Kommission zum Eignungsverfahren, Auswahlkommissionen

3.1 [1]Das Eignungsverfahren wird von der Kommission zum Eignungsverfahren und den Auswahlkommissionen durchgeführt. [2]Der Kommission zum Eignungsverfahren obliegt die Vorbereitung des Verfahrens, dessen Organisation und die Sicherstellung eines strukturierten und standardisierten Verfahrens zur Feststellung der Eignung im Rahmen dieser Satzung; sie ist zuständig, soweit nicht durch diese Satzung oder Delegation eine andere Zuständigkeit festgelegt ist. [3]Die Durchführung des Verfahrens gemäß Nr. 5 vorbehaltlich Nr. 3.2 Satz 11 obliegt den Auswahlkommissionen.

3.2 [1]Die Kommission zum Eignungsverfahren (Kommission) besteht aus fünf Mitgliedern. [2]Diese werden durch die Dekanin oder den Dekan im Benehmen mit der Prodekanin oder dem Prodekan Studium und Lehre (Vice Dean Academic and Student Affairs) aus dem Kreis der am Studiengang beteiligten prüfungsberechtigten Mitglieder der TUM School of Management bestellt. [3]Mindestens drei der Kommissionsmitglieder müssen Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer im Sinne des BayHIG sein. [4]Die Fachschaft hat das Recht, eine studentische Vertreterin oder einen studentischen Vertreter zu benennen, die oder der in der Kommission beratend mitwirkt. [5]Für jedes Mitglied der Kommission wird je eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter bestellt. [6]Die Kommission wählt aus ihrer Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden. [7]Für den Geschäftsgang gilt der Paragraph über die Verfahrensbestimmungen der Grundordnung der TUM in der jeweils geltenden Fassung. [8]Die Amtszeit der Mitglieder beträgt ein Jahr. [9]Verlängerungen der Amtszeit und Wiederbestellungen sind möglich. [10]Unaufschiebbare Eilentscheidungen kann die oder der Vorsitzende anstelle der Kommission zum Eignungsverfahren treffen; hiervon hat sie oder er der Kommission unverzüglich Kenntnis zu geben. [11]Das School Office unterstützt die Kommission zum Eignungsverfahren und die Auswahlkommissionen; die Kommission zum Eignungsverfahren kann dem School Office die Aufgabe der formalen Zulassungsprüfung gemäß Nr. 4 sowie der Punktebewertung anhand vorher definierter Kriterien übertragen, bei denen kein Bewertungsspielraum besteht, insbesondere die Umrechnung der Note und die Feststellung der erreichten Gesamtpunktzahl sowie die Zusammenstellung der Auswahlkommissionen aus den von der Kommission bestellten Mitgliedern und die Zuordnung zu den Bewerberinnen und Bewerbern.

3.3 [1]Die Auswahlkommissionen bestehen jeweils aus zwei Mitgliedern aus dem Kreis der nach Art. 85 Abs. 1 Satz 1 BayHIG in Verbindung mit der Hochschulprüferverordnung im Studiengang prüfungsberechtigten Mitglieder der TUM School of Management. [2]Mindestens ein Mitglied muss Hochschullehrerin oder Hochschullehrer im Sinne des BayHIG sein. [3]Die Tätigkeit als Mitglied der Kommission zum Eignungsverfahren kann neben der Tätigkeit als Mitglied der Auswahlkommission ausgeübt werden. [4]Die Mitglieder werden von der Kommission zum Eignungsverfahren für ein Jahr bestellt; Nr. 3.2 Satz 9 gilt entsprechend. [5]Je Kriterium und Stufe können jeweils unterschiedliche Auswahlkommissionen eingesetzt werden.

4. Zulassung zum Eignungsverfahren

4.1 Die Durchführung des Eignungsverfahrens setzt voraus, dass die in Nr. 2.2 genannten Unterlagen form- und fristgerecht sowie vollständig vorliegen.

4.2 [1]Wer die erforderlichen Voraussetzungen nach Nr. 4.1 erfüllt, wird im Eignungsverfahren gemäß Nr. 5 geprüft. [2]Andernfalls ergeht ein mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehener Ablehnungsbescheid.

5. Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1 Erste Stufe des Eignungsverfahrens

5.1.1 [1]Es wird anhand der gemäß Nr. 2.3 geforderten schriftlichen Bewerbungsunterlagen beurteilt, ob die Bewerberinnen und Bewerber die Eignung zum Studium gemäß Nr. 1 besitzen (Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens). [2]Die eingereichten Unterlagen werden auf einer Skala von 0 bis 60 Punkten bewertet, wobei 0 das schlechteste und 60 das beste zu erzielende Ergebnis ist.

[3]Folgende Bewertungskriterien gehen ein:

a) **Fachliche Qualifikation**
[1]Die curriculare Analyse erfolgt dabei nicht durch schematischen Abgleich der Module, sondern auf der Basis von Kompetenzen. [2]Sie orientiert sich an den in der folgenden Tabelle aufgelisteten elementaren Kernmodulgruppen des Bachelorstudiengangs Management and Technology am Campus München der Technischen Universität München.

Kernmodulgruppe	Bewertung (in Punkten) Punktzahl
Betriebswirtschaftliche Module im Umfang von mindestens 25 Credits	20
Fachliche Grundlagen im Bereich der quantitativen Entscheidungsunterstützung mit Methoden des Operations Research im Umfang von mindestens 5 Credits	10
Volkswirtschaftliche Module im Umfang von mindestens 10 Credits	10
Gesamt	**40**

[3]Wenn festgestellt wurde, dass keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen, werden maximal 40 Punkte vergeben. [4]Bei fehlenden Kompetenzen werden für den jeweiligen Gruppentyp 0 Punkte vergeben. [5]Ist gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 3 ein GMAT-Score vorzulegen, wird bei entsprechendem erfolgreichen Nachweis davon ausgegangen, dass hinsichtlich der im Erstabschluss nachgewiesenen Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede bezüglich des Niveaus gegenüber dem unter Nr. 5.1.1 Nr. a) Satz 2 genannten Referenzstudiengang vorliegen und die curriculare Analyse entsprechend den oben genannten Kriterien durchgeführt wird.

b) **Abschlussnote**
[1]Für jede Zehntelnote, die der über Prüfungsleistungen im Umfang von 140 Credits errechnete Schnitt besser als 2,9 ist, wird jeweils die in Tabelle 1 bestimmte Punktzahl vergeben. [2]Die Maximalpunktzahl beträgt 10. [3]Negative Punkte werden nicht vergeben. [4]Bei ausländischen Abschlüssen oder wenn das Notensystem nicht mit dem der TUM übereinstimmt, wird die über die bayerische Formel umgerechnete Note herangezogen. [5]Liegt zum Zeitpunkt der Bewerbung ein Abschlusszeugnis mit mehr als 140 Credits vor, erfolgt die Beurteilung auf der Grundlage der am besten benoteten Module im Umfang von 140 Credits. [6]Es obliegt den Bewerberinnen und Bewerbern, diese im Rahmen des Antrags aufzulisten sowie die Richtigkeit der gemachten Angaben schriftlich zu versichern. [7]Insoweit dies erfolgt, wird der Schnitt aus den besten benoteten Modulprüfungen im Umfang von 140 Credits errechnet. [8]Der Schnitt wird als gewichtetes Notenmittel der Module errechnet. [9]Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. [10]Fehlen diese Angaben, wird die von der Bewerberin oder dem Bewerber vorgelegte Gesamtdurchschnittsnote herangezogen.

Tabelle 1:

Note	1,0	1,1/1,2	1,3/1,4	1,5/1,6	1,7/1,8	1,9/2,0	2,1/2,2	2,3/2,4	2,5/2,6	2,7/2,8	≥2,9
Punkte	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

c) **GMAT-Score**
Der GMAT-Score wird auf einer Skala von 0 bis 10 Punkten nach folgenden Kriterien bewertet:

GMAT Certificate percentile ranking %	≤ 65 bis 71	von 72 bis 74	von 75 bis 77	von 78 bis 79	von 80 bis 81	von 82 bis 84	von 85 bis 86	von 87 bis 88	von 89 bis 90	91 bis 92	≥ 93
Punkte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5.1.2 Die Punktzahl der ersten Stufe ergibt sich aus der Summe der Einzelbewertungen, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.

5.1.3 Wer mindestens 45 Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden.

5.1.4 Wer weniger als 35 Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren nicht bestanden.

5.2 Zweite Stufe des Eignungsverfahrens

5.2.1 [1]Die übrigen Bewerberinnen und Bewerber werden zu einem Online-Test (Leistungserhebung online in textlicher und anonymisierter Form) eingeladen. [2]Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsverfahrens wird die im Erststudium erworbene Qualifikation und das Ergebnis des Online-Tests bewertet, wobei die im Erststudium erworbene Qualifikation mindestens gleichrangig zu berücksichtigen ist.

5.2.2 [1]Der Termin für den Online-Test wird mindestens eine Woche vorher durch die Kommission bekannt gegeben. [2]Das Zeitfenster für den durchzuführenden Online-Test muss vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. [3]Der festgesetzte Termin des Online-Tests ist einzuhalten. [4]Die Leistungserhebung findet nur einmal pro Bewerbungsphase statt. [5]Wer aus von ihr oder ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Online-Test verhindert ist, kann auf begründeten Antrag an dem festzusetzenden Nachtermin teilnehmen; dieser findet in der Regel bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn statt.

5.2.3 [1]Die Leistungserhebung online in textlicher Form dauert 60 Minuten und umfasst ca. 40 bis 50 Fragen. [2]Die Aufgaben werden auf Englisch gestellt. [3]Der Online-Test soll zeigen, ob die Bewerberin oder der Bewerber erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig und verantwortungsbewusst zu erreichen und ob sie oder er über den fachspezifischen Wissensstand verfügt, der den Grundlagen des einschlägigen Bachelorstudiengangs entspricht, so dass ein erfolgreicher Studienabschluss zu erwarten ist. [4]Der Inhalt des Online-Tests erstreckt sich mit ungefähr der angegebenen Verteilung auf folgende Themenbereiche:

1. Grundlagen: Mathematik, Statistik (25%),

2. Grundlagen der Betriebswirtschaft und des Rechnungswesens (25%),

3. Grundlagen der Mikro- und Makroökonomie (25%),

4. Freigeschriebener Text zu einer Fragestellung im Kontext von Wirtschaft und Technik (25%).

[5]Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Management and Technology vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. [6]In dem Online-Test müssen die Bewerberinnen und Bewerber zeigen, dass sie für den Studiengang geeignet sind. [7]Der Online-Test erfordert sowohl das Auswählen aus vorgegebenen Mehrfachantworten, von denen jeweils nur eine korrekt ist, als auch die Beantwortung von Freitextaufgaben. [8]Die Auswahl der Fragen erfolgt durch die zwei Auswahlkommissionsmitglieder, welche auch nach

Auswertung der Ergebnisse über etwaige Ausschlüsse einzelner Fragen entscheiden; mindestens ein Auswahlkommissionsmitglied muss Hochschullehrerin oder Hochschullehrer im Sinne des BayHIG sein. [9]Je korrekt gewählter Mehrfachantwort wird die in dem Online-Test für die jeweilige Frage genannte Anzahl an Punkten vergeben. [10]Die Freitextaufgaben werden durch die beiden Auswahlkommissionsmitglieder unabhängig bewertet; die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird. [11]Die bei der Leistungserhebung maximal erreichbare Punktzahl beträgt 40.

5.2.4 [1]Die Gesamtpunktzahl der zweiten Stufe ergibt sich als Summe der Punkte aus Nr. 5.2.3 sowie der Punkte aus Nr. 5.1.1 a) (fachliche Qualifikation) und Nr. 5.1.1 b) (Abschlussnote). [2]Wer 70 oder mehr Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden. [3]Bewerberinnen und Bewerber mit einer Gesamtpunktzahl von weniger als 70 Punkten haben das Eignungsverfahren nicht bestanden.

5.3 Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses

[1]Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird anhand der erreichten Punktzahl festgestellt und durch einen Bescheid bekannt gegeben. [2]Ablehnungsbescheide sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

5.4 Die festgestellte Eignung gilt bei allen Folgebewerbungen für diesen Studiengang.

6. Dokumentation

[1]Der Ablauf des Eignungsverfahrens ist zu dokumentieren, insbesondere müssen aus der Dokumentation die Namen der an der Entscheidung beteiligten Personen, die Namen der Bewerberinnen und Bewerber, die Beurteilung der ersten und zweiten Stufe sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein. [2]Über den Online-Test ist ein Protokoll anzufertigen, aus dem der äußere Ablauf ersichtlich ist (Tag, Ort, Beginn und Ende des Online-Tests, die Namen der anwesenden Personen und der Bewerberinnen und Bewerber sowie eventuelle besondere Vorkommnisse).

7. Wiederholung

Wer das Eignungsverfahren nicht bestanden hat, kann sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 29. Januar 2025 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 11. März 2025.

München, 11. März 2025

Technische Universität München

gez.
Thomas F. Hofmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 11. März 2025 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 2025.