

Fachprüfungs- und Studienordnung für den Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine an der Technischen Universität München

Vom 28. Januar 2026

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
 - § 35 Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS
 - § 36 Qualifikationsvoraussetzungen
 - § 37 Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, Studienrichtungen, Studienschwerpunkte, Unterrichtssprache
 - § 37 a Forschungsprojekt
 - § 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
 - § 43 a Prädikat „with Honours“
 - § 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 Inkrafttreten
- Anlage 1: Prüfungsmodule
Anlage 2: Prädikat „with Honours“
Anlage 3: Eignungsverfahren

§ 34

Geltungsbereich, akademischer Grad

- (1) ¹Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine (FPSO) ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität München (APSO) vom 18. März 2011 in der jeweils geltenden Fassung. ²Die APSO hat Vorrang.
- (2) ¹Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science“ („M.Sc.“) verliehen. ²Dieser akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.

§ 35

Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS

- (1) Studienbeginn für den Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine an der Technischen Universität München ist grundsätzlich im Wintersemester.
- (2) ¹Der Umfang der für die Erlangung des Mastergrades erforderlichen Credits im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 75 Credits (ca. 68 Semesterwochenstunden), verteilt auf drei Semester. ²Hinzu kommen maximal sechs Monate (30 Credits) für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 46. ³Außerdem ist ein Forschungsprojekt im Umfang von elf Wochen (15 Credits) gemäß § 37 a abzuleisten. ⁴Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlbereich gemäß Anlage 1 im Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine beträgt damit mindestens 120 Credits. ⁵Die Regelstudienzeit für das Masterstudium beträgt insgesamt vier Semester.
- (3) Der Umfang der für das Erlangen des Prädikats „with Honours“ erforderlichen Credits gemäß § 43 a beträgt zusätzliche 30 Credits.

§ 36

Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Die Qualifikation für den Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine wird nachgewiesen durch
 1. einen an einer in- oder ausländischen Hochschule erworbenen mindestens sechssemestrigen qualifizierten Bachelorabschluss oder einen mindestens gleichwertigen Abschluss in den Studiengängen Informatik oder Elektrotechnik und Informationstechnik 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,
 3. das Bestehen des Eignungsverfahrens gemäß Anlage 3.
- (2) Ein qualifizierter Hochschulabschluss im Sinne von Abs. 1 Nr. 1 liegt vor, wenn keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der in den genannten Bachelorstudiengängen der TUM erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen.
- (3) Zur Feststellung nach Abs. 2 werden die in Anlage 3 Nr. 4.2 genannten elementaren Fächergruppen der in Abs. 1 Nr. 1 genannten Bachelorstudiengänge herangezogen.

§ 37

Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, Studienrichtungen, Studienschwerpunkte, Unterrichtssprache

- (1) ¹Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in den §§ 6 und 8 APSO getroffen. ²Bei Abweichungen zu Modulfestlegungen gilt § 12 Abs. 8 APSO.
- (2) Der Studienplan mit den Modulen im Pflicht- und Wahlbereich ist in der Anlage 1 aufgeführt.
- (3) ¹Im Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine ist einer der folgenden vier Studienschwerpunkte (Focus-Areas) zu wählen:
 - Studienschwerpunkt I: Advanced Machine Learning
 - Studienschwerpunkt II: Drug Discovery and Computational Biology
 - Studienschwerpunkt III: Imaging and Sensing
 - Studienschwerpunkt IV: Natural Language Processing and Speech.

²Je nach Schwerpunktsetzung muss wie in § 43 Abs. 2 Satz 2 und in Anlage 1 (G Focus) beschrieben eine Anzahl von mindestens 15 Credits aus den jeweiligen Schwerpunktmodulen eingebracht werden. ³Zudem muss das Forschungsprojekt gemäß § 37 a (Anlage 1, Pflichtmodule C Forschungsprojekt) dem gewählten Studienschwerpunkt zuzuordnen sein.
- (4) ¹Im Umfang von 34 Credits haben Studierende einen individuellen Semesterstudienplan zusammenzustellen, der auch den Studienschwerpunkt nach Abs. 3 umfasst. ²Die entsprechenden Module sind aus Anlage 1 Prüfungsmodule (Wahlbereiche E bis G) auszuwählen. ³Dabei sollen sie sich von einer Mentorin oder einem Mentor beraten lassen. ⁴Zur Mentorin oder zum Mentor kann jede gemäß der Hochschulprüferverordnung prüfungsberechtigte Person bestellt werden.
- (5) Die Unterrichtssprache im Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine ist in der Regel Englisch.

§ 37 a

Forschungsprojekt

- (1) ¹Es ist ein Forschungsprojekt als Studienleistung im Sinne von § 6 Abs. 7 APSO abzuleisten. ²Sein Umfang beträgt insgesamt ca. 450 Stunden (15 Credits). ³Die erfolgreiche Teilnahme wird von den Betrieben und Institutionen bestätigt, in denen die Ausbildung stattgefunden hat, und durch Praktikumsberichte und Präsentationen nachgewiesen. ⁴Über die Anerkennung einer erfolgreich abgeschlossenen Berufsausbildung oder einer gleichwertigen Leistung als berufspraktische Ausbildung entscheidet der Prüfungsausschuss. ⁵Der Nachweis der vollständigen Ableistung des Forschungsprojekts sowie die Anerkennung durch den Prüfungsausschuss sind Voraussetzungen für die Zulassung zur Master's Thesis.
- (2) Das Thema des Forschungsprojekts muss dem gewählten Studienschwerpunkt gemäß § 37 Abs. 3 zuzuordnen sein und wird immer von fachkundigen Prüfenden im Sinne von § 29 Abs. 6 Satz 2 APSO ausgegeben und betreut (Themenstellerin oder Themensteller).

§ 38

Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

- (1) Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.

- (2) ¹Aus den in Anlage 1 aufgeführten Pflichtmodulen A Foundations of AI müssen bis zum Ende des zweiten Fachsemesters Modulprüfungen im Umfang von mindestens 14 Credits erfolgreich abgelegt werden. ²Bei Fristüberschreitung gilt § 10 Abs. 5 APSO.

§ 39 Prüfungsausschuss

¹Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Masterprüfungsausschuss AI in Biomedicine (Prüfungsausschuss). ²Der Prüfungsausschuss besteht aus fünf Mitgliedern. ³Dabei gehören dem Prüfungsausschuss aus der TUM School of Computation, Information and Technology drei Personen, der TUM School of Medicine and Health eine Person und der TUM School of Social Sciences and Technology eine Person an. ⁴Eine im Studiengang fachkundig prüfende Person der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) kann als Gast beratend mitwirken.

§ 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

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

§ 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen

- (1) ¹Mögliche 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. ²Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Modulprüfung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. ³Die Prüfung kann bei geeigneter Themenstellung als Einzel- oder als Gruppenprüfung durchgeführt werden, § 18 Abs. 2 Sätze 2 und 3 APSO gelten entsprechend.
- a) ¹Eine **Klausur** ist eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht mit dem Ziel, in begrenzter Zeit mit den vorgegebenen Methoden und definierten Hilfsmitteln Probleme zu erkennen und Wege zu ihrer Lösung zu finden und ggf. anwenden zu können. ²Die Dauer von Klausurarbeiten ist in § 12 Abs. 7 APSO geregelt.
- b) ¹Eine **Laborleistung** beinhaltet je nach Fachdisziplin Versuche, Messungen, Arbeiten im Feld, Feldübungen etc. mit dem Ziel der Durchführung, Auswertung und Erkenntnisgewinnung. ²Bestandteil können z. B. sein: die Beschreibung der Vorgänge und die jeweiligen theoretischen Grundlagen inkl. Literaturstudium, die Vorbereitung und praktische Durchführung, ggf. notwendige Berechnungen, ihre Dokumentation und Auswertung sowie die Deutung der Ergebnisse hinsichtlich der zu erarbeitenden Erkenntnisse. ³Die Laborleistung kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.

- c) ¹Die **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. ²Sie dient der Überprüfung von Fakten- und Detailwissen sowie dessen Anwendung. ³Die Übungsleistung kann u. a. schriftlich, mündlich oder elektronisch durchgeführt werden. ⁴Mögliche Formen sind beispielsweise Hausaufgaben, Übungsblätter, Programmierübungen, (E-)Tests, Entwurfsaufgaben, Poster, Aufgaben im Rahmen von Hochschulpraktika, Testate etc.
- d) ¹Ein **Bericht** ist eine schriftliche Aufarbeitung und Zusammenfassung eines Lernprozesses mit dem Ziel, Gelerntes strukturiert wiederzugeben und die Ergebnisse im Kontext eines Moduls zu analysieren. ²In dem Bericht soll nachgewiesen werden, dass die wesentlichen Aspekte erfasst wurden und schriftlich wiedergegeben werden können. ³Mögliche Berichtsformen sind beispielsweise Exkursionsberichte, Praktikumsberichte, Arbeitsberichte etc. ⁴Der schriftliche Bericht kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung der Inhalte vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.
- e) ¹Im Rahmen einer **Projektarbeit** soll in mehreren Phasen (Initiierung, Problemdefinition, Rollenverteilung, Ideenfindung, Kriterienentwicklung, Entscheidung, Durchführung, Präsentation, schriftliche Auswertung) ein Projektauftrag als definiertes Ziel in definierter Zeit und unter Einsatz geeigneter Instrumente erreicht werden. ²Zusätzlich kann eine Präsentation oder ein Fachgespräch Bestandteil der Projektarbeit sein, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen. ³Projektarbeiten können auch gestalterische Entwürfe, Zeichnungen, Plandarstellungen, Modelle, Objekte, Simulationen und Dokumentationen umfassen.
- f) ¹Die **wissenschaftliche Ausarbeitung** ist eine schriftliche Leistung, in der eine anspruchsvolle wissenschaftliche bzw. wissenschaftlich-anwendungsorientierte Fragestellung mit den wissenschaftlichen Methoden der jeweiligen Fachdisziplin selbstständig bearbeitet wird. ²Es soll nachgewiesen werden, dass eine den Lernergebnissen des jeweiligen Moduls entsprechende Fragestellung unter Beachtung der Richtlinien für wissenschaftliches Arbeiten vollständig bearbeitet werden kann – von der Analyse über die Konzeption bis zur Umsetzung. ³Mögliche Formen, die sich in ihrem jeweiligen Anspruchsniveau unterscheiden, sind z. B. Thesenpapier, Abstract, Essay, Studienarbeit, Seminararbeit etc. ⁴Die wissenschaftliche Ausarbeitung kann durch eine Präsentation und ggf. ein Kolloquium begleitet werden, um die kommunikative Kompetenz des Präsentierens von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.
- g) ¹Eine **Präsentation** ist eine systematische, strukturierte und mit geeigneten Medien (wie Beamer, Folien, Poster, Videos) visuell unterstützte mündliche Darbietung, in der spezifische Themen oder Ergebnisse veranschaulicht und zusammengefasst sowie komplexe Sachverhalte auf ihren wesentlichen Kern reduziert werden. ²Mit der Präsentation soll die Kompetenz nachgewiesen werden, sich ein bestimmtes Themengebiet in einer bestimmten Zeit so zu erarbeiten, dass es in anschaulicher, übersichtlicher und verständlicher Weise einem Publikum präsentiert bzw. vorgetragen werden kann. ³Außerdem soll nachgewiesen werden, dass in Bezug auf das jeweilige Themengebiet auf Fragen, Anregungen oder Diskussionspunkte des Publikums sachkundig eingegangen werden kann. ⁴Die Präsentation kann durch eine kurze schriftliche Aufbereitung ergänzt werden.
- h) ¹Eine **mündliche Prüfung** ist ein zeitlich begrenztes Prüfungsgespräch zu bestimmten Themen und konkret zu beantwortenden Fragen. ²In mündlichen Prüfungen soll nachgewiesen werden, dass die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt wurden und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können. ³Die Dauer der Prüfung ist in § 13 Abs. 2 APSO geregelt.

- i) ¹Ein **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. ²Die Auswahl der Arbeiten, deren Bezug zum eigenen Lernfortschritt und ihr Aussagegehalt für das Erreichen der Lernergebnisse müssen begründet werden. ³In dem Lernportfolio soll nachgewiesen werden, dass für den Lernprozess Verantwortung übernommen wurde. ⁴Als Bestandteile erfolgreicher Selbstlernkontrollen des Lernportfolios kommen je nach Modulbeschreibung insbesondere Arbeiten mit Anwendungsbezug, Internetseiten, Weblogs, Bibliographien, Analysen, Thesenpapiere sowie grafische Aufbereitungen eines Sachverhalts oder einer Fragestellung in Betracht. ⁵Auf Basis des erstellten Lernportfolios kann zur verbalen Reflexion ein summarisches Fachgespräch stattfinden.
- j) ¹Im Rahmen eines **Prüfungsparcours** sind innerhalb einer Prüfungsleistung mehrere Prüfungselemente zu absolvieren. ²Die Prüfungsleistung wird im Gegensatz zu einer Modulteilprüfung organisatorisch (räumlich und zeitlich) zusammenhängend geprüft. ³Prüfungselemente sind mehrere unterschiedliche Prüfungsformate, die in ihrer Gesamtheit das vollständige Kompetenzprofil des Moduls erfassen. ⁴Prüfungselemente können insbesondere auch Prüfungsformen nach den Buchstaben g) und h) in Kombination mit einer praktischen Leistung sein. ⁵Die Prüfungsgesamtdauer ist in dem Modulkatalog anzugeben.
- (2) ¹Die Modulprüfungen werden in der Regel studienbegleitend abgelegt. ²Art und Dauer einer Modulprüfung gehen aus Anlage 1 hervor. ³Bei Abweichungen von diesen Festlegungen ist § 12 Abs. 8 APSO zu beachten. ⁴Für die Bewertung der Modulprüfung gilt § 17 APSO.
- (3) Ist in Anlage 1 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.

§ 42

Zulassung und Anmeldung zur Masterprüfung

- (1) Mit der Immatrikulation in den Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine gelten Studierende zu den Modulprüfungen der Masterprüfung als zugelassen.
- (2) ¹Die Anmeldung zu einer Modulprüfung regelt § 15 Abs. 1 APSO. ²Die 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,
 3. die in § 45 aufgeführten Studienleistungen.
- (2) ¹Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. ²Es sind 41 Credits in den Pflichtmodulen und mindestens 34 Credits in Wahlmodulen nachzuweisen, davon 15 Credits im Wahlbereich E, 4 Credits im Wahlbereich F und in der gewählten Focus-Area 5 Credits im Wahlbereich G.1 sowie 10 Credits im Wahlbereich G.2. ³Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.

§ 43 a Prädikat „with Honours“

- (1) ¹Das Prädikat „with Honours“ umfasst:
1. die Modulprüfungen in den entsprechenden Modulen gemäß Abs. 2 sowie
 2. ein weiteres Forschungsprojekt im Umfang von ca. 450 Stunden (15 Credits).
- ²§ 37 a Abs. 1 und 2 gelten für das Forschungsprojekt entsprechend. ³Ein Ablegen von Modulprüfungen im Rahmen des Prädikats „with Honours“ ist nur möglich, solange die Studierenden im Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine immatrikuliert sind und die Abschlussdokumente gemäß § 48 Abs. 1 nicht erstellt wurden.
- (2) ¹Die Modulprüfungen des Prädikats „with Honours“ sind in Anlage 2 aufgelistet. ²Es sind 15 Credits im Pflichtmodul Forschungsprojekt und mindestens 15 Credits in Wahlmodulen gemäß Anlage 1 Wahlbereich F und G nachzuweisen, die nicht schon im Rahmen der Masterprüfung nach § 43 Abs. 2 eingebracht wurden. ³Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.
- (3) Für die Verleihung des Prädikats „with Honours“ gilt § 48 Abs. 2.

§ 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

- (1) ¹Die Wiederholung von Prüfungen ist in § 24 APSO geregelt. ²Die Wiederholungsprüfung wird im folgenden Semester angeboten.
- (2) Das Nichtbestehen von Prüfungen regelt § 23 APSO.

§ 45 Studienleistungen

¹Neben den in § 43 Abs. 1 genannten Prüfungsleistungen ist die erfolgreiche Ablegung des Forschungsprojekts gemäß § 37 a nachzuweisen. ²Anstelle der nach § 43 Abs. 2 Satz 2 in Wahlmodulen zu erbringenden Prüfungsleistungen kann in Wahlmodulen auch die Erbringung von Studienleistungen verlangt werden. ³Der nach § 43 Abs. 2 Satz 2 zu erbringende Creditumfang an Prüfungsleistungen im Wahlbereich reduziert sich in diesen Fällen entsprechend.

§ 45 a Multiple-Choice-Verfahren

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

§ 46 Master's Thesis

- (1) Gemäß § 18 APSO haben Studierende im Rahmen der Masterprüfung im Modul Master's Thesis eine Thesis anzufertigen.

- (2) ¹Der Abschluss des Moduls Master's Thesis soll in der Regel die letzte Prüfungsleistung darstellen. ²Studierende können auf Antrag vorzeitig zum Modul Master's Thesis zugelassen werden, wenn das Forschungsprojekt nach § 37 a erfolgreich erbracht wurde und das Ziel der Thesis im Sinne des § 18 Abs. 2 APSO unter Beachtung des bisherigen Studienverlaufs erreicht werden kann.
- (3) ¹Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Thesis darf sechs Monate nicht überschreiten. ²Die Thesis gilt als abgelegt und nicht bestanden, soweit sie ohne gemäß § 10 Abs. 7 APSO anerkannte triftige Gründe nicht fristgerecht abgeliefert wird. ³Für das Modul Master's Thesis werden 30 Credits vergeben. ⁴Die Thesis soll in englischer Sprache angefertigt werden.
- (4) ¹Der Abschluss des Moduls Master's Thesis besteht aus einer wissenschaftlichen Ausarbeitung und einer Präsentation über deren Inhalt. ²Die Präsentation geht nicht in die Benotung ein.
- (5) ¹Falls das Modul Master's Thesis nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, so kann es einmal mit neuem Thema wiederholt werden. ²Das 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) ¹Die Modulnote wird gemäß § 17 APSO errechnet. ²Die Gesamtnote der Masterprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß § 43 Abs. 2 und dem Modul Master's Thesis errechnet. ³Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. ⁴Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

§ 48

Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

- (1) 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.
- (2) ¹Bei Nachweis des bestandenen Prädikats „with Honours“ gemäß § 43 a sind die dem Prädikat zugeordneten Leistungen in Zeugnis, Diploma Supplement und Transcript of Records aufzuführen. ²Wer die Voraussetzungen erfüllt, erhält im Zeugnis zusätzlich zu seiner Abschlussnote das Prädikat „with Honours“. ³Die Äquivalenz des verliehenen akademischen Grades „Master of Science“ mit dem vormals im Rahmen des Elitenetzwerks Bayern verliehenen akademischen Grad „Master of Science with Honours“ wird in der Urkunde bestätigt.

§ 49

Inkrafttreten

¹Diese Satzung tritt am 1. Februar 2026 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2026/2027 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

ANLAGE 1: Prüfungsmodule

Pflichtmodule

A Foundations of AI

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
CIT423005	Foundations of AI in Biomedicine	VO+UE	WiSe	4+2	8	PA		E
CIT423006	Advanced AI in Biomedicine	VO+UE	SoSe	4+2	8	PA		E
CIT422001	Human-centered AI	SE	SoSe	4	5	PA		E
CIT423007	Trustworthy AI for Medicine	VI	WiSe	4	5	K	75-125	E
CIT423009	Multi-modal AI in Medicine	VI	WiSe	4	5	K	75-125	E

B Cross-cutting Themes – Teil 1

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
SOT53506	AI, Biomedicine and Society: Exploring the Social and Political Dimensions of AI in Biomedicine	SE	WiSe	2	3	W		E
SOT53507	Ethics of AI	SE	SoSe	2	3	K	90	E
CIT422000	Research Skills and Methods	SE	WiSe	2	4	P	15-25	E

C Forschungsprojekt

Das Thema des Forschungsprojekts muss dem gewählten Studienschwerpunkt gemäß § 37 Abs. 3 zuzuordnen sein.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Unterrichtssprache
CIT000001	Clinical applications in Cardiology/Neurology/Oncology	PR	WiSe/ SoSe	12	15	PA (SL)	E

D Master's Thesis

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Unterrichtssprache
CIT000002	Master's Thesis		WiSe/ SoSe		30	wiss. Ausarbeitung inkl. Präsentation	E

Wahlmodule

In den Wahlbereichen E - G sind aus folgenden nicht abschließenden Listen Wahlmodule im Umfang von insgesamt mindestens 34 Credits zu erbringen, davon 15 Credits im Wahlbereich E, 4 Credits im Wahlbereich F und in der gewählten Focus-Area 5 Credits im Wahlbereich G.1 sowie 10 Credits im Wahlbereich G.2.

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend die Fächerkataloge der Wahlmodule. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters auf der Homepage des Studiengangs bekannt gegeben.

In den Wahlbereichen können auch Module der FAU anerkannt werden, wie z.B. Deep Learning, Advanced Deep Learning, Pattern Recognition, Flat Panel CT oder Pattern Analysis. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss.

E Applications of AI in Biomedicine and Healthcare

Aus folgender Liste von Wahlmodulen sind mindestens 15 Credits zu erbringen.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
MH4L74211	Computational Biology and Pathology	VI	SoSe	4	5	M	20	E
MH4L74212	Computer-Assisted Diagnosis	VI	SoSe	4	5	PA		E
CIT423008	Computer-Assisted Interventions & Therapy	VI	WiSe	4	5	PA		E
MH4L74213	Medical Data Science	VI	WiSe	4	5	P	25-35	E

F Cross-cutting Themes – Teil 2

Aus folgender Liste von Wahlmodulen sind mindestens 4 Credits zu erbringen.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
CIT422003	Entrepreneurship & Innovation in Medicine and Healthcare	SE	SoSe	2	4	PA		E
CIT422002	Medical Device and AI Regulation	SE	SoSe	2	4	P	25-35	E
IN9011	Project Management	SE	WiSe	2	4	M	20	D

G Focus

G.1 Wissenschaftliches Seminar

Aus folgender Liste von Wahlmodulen sind mindestens 5 Credits zu erbringen. Das Seminar ist so zu wählen, dass es der gewählten Focus-Area der Liste G.2 zugeordnet werden kann.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
IN2107	Master Seminar	SE	WiSe/ SoSe	2	5	W		E
EI77009	Seminar Machine Learning	SE	WiSe/ SoSe	3	5	W		E

Eine Liste der aktuellen Seminare wird vom Prüfungsausschuss auf der Homepage des Studiengangs zum Semesterstart veröffentlicht.

G.2 Fachliche Vertiefung

Eine Vertiefung ist in vier Focus-Areas möglich: (I) Advanced Machine Learning, (II) Drug Discovery and Computational Biology, (III) Imaging and Sensing und (IV) NLP and Speech.

Aus folgenden Listen von Wahlmodulen sind mindestens 10 Credits einer Focus-Area zu erbringen.

I Advanced Machine Learning

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
CIT4230003	Advanced Machine Learning: Deep Generative Models	VI	SoSe	2	3	K	60-90	E
IN2346	Introduction to Deep Learning	VO+ UE	SoSe	2+2	6	K	90-150	E
IN2064	Machine Learning	VO+ UE	WiSe	4+2	8	K	120-180	E
EI70360	Machine Learning and Optimization	VO+ UE	WiSe	3+1	5	K + ÜB (SL)	120	E
IN2392	Machine Learning for 3D Geometry	VO+ UE+ PR	SoSe	2+1+1	6	K	90-150	E
CIT433037	Advanced Robot Learning and Decision-Making	VO	WiSe/ SoSe	5	5	M	20	E
EI70380	Signal Processing and Machine Learning	VI	SoSe	4	5	K	90-150	E

II Drug Discovery and Computational Biology

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
MA5617	Computational Methods for Single-cell Biology	VO+ UE	unreg.	2+4	6	PA		E
IN2393	Machine Learning for Regulatory Genomics	VO+ UE	SoSe	2+2	6	PA		E
IN2230	Protein Prediction II for Bioinformaticians	VO+ UE	WiSe	4+2	8	K	120-180	E
EI78001	Lab Series Neural signals	PR	WiSe	4	6	LL		D/E
CH0156	Drug Discovery Chemistry	VI	SoSe	3	5	M	20	E
PH2110	Fundamentals and Methods of Physiology, Biochemistry, and Molecular Biology	VO+ UE	WiSe	2+2	5	M	30	D/E
EI70360	Machine Learning and Optimization	VO+ UE	WiSe	3+1	5	K + ÜB (SL)	120	E

III Imaging and Sensing

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
IN2390	Advanced Deep Learning for Computer Vision: Visual Computing	VO+ PR	WiSe/ SoSe	2+3	8	K (40%) + PA (60%)	60	E
IN2021	Computer Aided Medical Procedures	VO	WiSe	4	6	K	90-150	E
IN2022	Computer Aided Medical Procedures II	VO+ UE	SoSe	2+2	5	K	75-125	E
IN2228	Computer Vision II: Multiple View Geometry (3D Computer Vision)	VO+ UE	SoSe	4+2	8	K	120-180	E
IN2375	Computer Vision III: Detection, Segmentation, and Tracking	VO+ UE	WiSe	2 +2	6	K	90-150	E
IN2293	Medical Augmented Reality	VI	WiSe	4	5	K	75-125	E
ME0156	Medical Imaging Techniques, Nuclear Medicine	VO	WiSe/ SoSe	2	5	K	90	E
PH2001	Biomedical Physics 1	VO+ UE	WiSe/ SoSe	2+2	5	K	60	D/E

IV NLP and Speech

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
CIT4230002	Advanced Natural Language Processing	VO+ UE	SoSe	3+1	5	K	75-125	E
IN2361	Natural Language Processing	VO	WiSe	4	6	K	90-150	E
EI71004	Communication Acoustics	VO+ UE	WiSe	2+2	6	K	90	E
EI70260	The Auditory System	VO+ UE	WiSe	3+1	5	M	20	E
EI70360	Machine Learning and Optimization	VO+ UE	WiSe	3+1	5	K + ÜB (SL)	120	E

Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; VO = Vorlesung; UE= Übung; VI = Vorlesung mit integrierter Übung; PR = Praktikum; SE = Seminar;

ZV = Zulassungsvoraussetzung (siehe § 42 Abs. 1)

K = Klausur (schriftlich); LL = Laborleistung; ÜB = Übungsleistung; LP = Lernportfolio; B = Bericht; M = mündliche Prüfung; W = wissenschaftliche Ausarbeitung; P = Präsentation; PA = Projektarbeit; PP = Prüfungsparcours; unreg. = unregelmäßig

In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen und mündlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt.

ANLAGE 2: Prädikat „with Honours“

Für die Erlangung des Prädikats „with Honours“ ist ein Forschungsprojekt, ein wissenschaftliches Seminar und Wahlmodule zur fachlichen Vertiefung zu wählen, die einer weiteren Focus-Area zugeordnet werden können. Daneben sind weitere Credits im Wahlbereich F Cross-cutting Themes nachzuweisen. Es sind folgende Prüfungs- und Studienleistungen im Umfang von insgesamt mindestens 30 ECTS zu erbringen:

Pflichtmodul

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
CIT000003	Forschungsprojekt	PR	WiSe/ SoSe	12	15	PA (SL)		E

Wurde das erste Forschungsprojekt (Pflichtbereich C) bereits an der TUM oder FAU durchgeführt, sollte das zusätzliche Projekt vorzugsweise in Zusammenarbeit mit einem industriellen oder akademischen Partner erfolgen.

Wahlmodule

Gemäß Anlage 1 sind im Wahlbereich F Cross-cutting Themes – Teil 2 mindestens weitere 4 Credits, im Wahlbereich G.1 Focus - Wissenschaftliches Seminar weitere 5 Credits sowie im Wahlbereich G.2 Focus – Fachliche Vertiefung weitere 6 Credits zu erbringen.

ANLAGE 3: Eignungsverfahren

Eignungsverfahren für den Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

¹Die Qualifikation für den Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine setzt neben den Voraussetzungen der § 36 Abs. 1 Nr. 1 und 2 den Nachweis der Eignung gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 3 nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. ²Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerberinnen und Bewerber sollen dem Berufsfeld AI in Biomedicine entsprechen. ³Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 die Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
- 1.2 vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium in den entsprechenden Fächern in Anlehnung an die Bachelorstudiengänge an der Technischen Universität München,
- 1.3 Befähigung zur Lösung komplexer und schwieriger Probleme,
- 1.4 Befähigung zur Abstraktion und Übertragung der Ingenieurs- und Informatik-Methoden von Problemen im interdisziplinären Anwendungsbereich der Künstlichen Intelligenz und der Biomedizin.
- 1.5 bisherige Forschungserfahrung.

2. Verfahren zur Prüfung der Eignung

2.1 ¹Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird jährlich durchgeführt. ²Die 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 ¹Die Anträge auf Durchführung des Eignungsverfahrens gemäß § 6 ImmatS sind zusammen mit den dort genannten Unterlagen als auch den in 2.3 sowie § 36 Abs. 1 Nr. 2 genannten Unterlagen im Online-Bewerbungsverfahren für das Wintersemester bis zum 31. Mai an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfrist). ²Die 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. ³Andernfalls 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 Modulhalte und die vermittelten Kompetenzen hervorgehen müssen (z. B. Modulhandbuch, Modulbeschreibungen) sowie das von der TUM School of Computation, Information and Technology herausgegebene Formular, in dem die Bewerberinnen und Bewerber die Noten, Credits sowie Semesterwochenstunden der geforderten Prüfungsleistungen zusammenstellen,

- 2.3.3 ein tabellarischer Lebenslauf,
- 2.3.4 eine in englischer Sprache abgefasste schriftliche Begründung von maximal ein bis zwei DIN-A4-Seiten für die Wahl des Studiengangs AI in Biomedicine an der Technischen Universität München, in der die Bewerberinnen und Bewerber die besondere Leistungsbereitschaft darlegen, aufgrund welcher sie sich für den Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine an der Technischen Universität München für besonders geeignet halten; die besondere Leistungsbereitschaft ist beispielsweise durch Ausführungen zu studiengangspezifischen Berufsausbildungen, Praktika, Auslandsaufenthalten oder über eine fachgebunden erfolgte Weiterbildung im Bachelorstudium, die über Präsenzzeiten und Pflichtveranstaltungen hinausgegangen ist, zu begründen; dies ist ggf. durch Anlagen zu belegen; die Eignungskommission gibt spätestens zu Beginn des Bewerbungsverfahrens die zugelassenen Hilfsmittel bekannt,
- 2.3.5 ein in englischer Sprache abgefasster Aufsatz von 1000 Wörtern; die oder der Vorsitzende der Kommission kann ein Thema vorgeben oder mehrere Themen zur Wahl stellen; dies ist bzw. diese sind den Bewerberinnen und Bewerbern spätestens bis zum 15. Mai über die Internetseite der TUM School of Computation, Information and Technology bekannt zu geben; die Eignungskommission gibt spätestens zu Beginn des Bewerbungsverfahrens die zugelassenen Hilfsmittel bekannt,
- 2.3.6 eine Versicherung, dass die Begründung für die Wahl des Studiengangs und der Aufsatz selbstständig und nur unter Verwendung der zugelassenen Hilfsmittel und unter Einhaltung der Satzung der Technischen Universität München zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und für den Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten (TUM-SGwP) angefertigt wurden und die aus fremden Quellen übernommenen Gedanken als solche gekennzeichnet sind.

3. Kommission zum Eignungsverfahren, Auswahlkommissionen

- 3.1 ¹Das Eignungsverfahren wird von der Kommission zum Eignungsverfahren und den Auswahlkommissionen durchgeführt. ²Der 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. ³Die Durchführung des Verfahrens gemäß Nr. 4.2 und Nr. 5 vorbehaltlich Nr. 3.2 Satz 11 obliegt den Auswahlkommissionen.
- 3.2 ¹Die Kommission zum Eignungsverfahren (Kommission) besteht aus drei Mitgliedern. ²Diese werden durch die Dekanin oder den Dekan im Benehmen mit der oder dem Academic Program Director aus dem Kreis der am Studiengang beteiligten prüfungsberechtigten Mitglieder der TUM School of Computation, Information and Technology, TUM School of Medicine and Health und TUM School of Social Sciences and Technology bestellt. ³Mindestens zwei der Kommissionsmitglieder müssen Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer im Sinne des BayHIG sein. ⁴Die Fachschaft hat das Recht, eine studentische Vertreterin oder einen studentischen Vertreter zu benennen, die oder der in der Kommission beratend mitwirkt. ⁵Für jedes Mitglied der Kommission wird je eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter bestellt. ⁶Die Kommission wählt aus ihrer Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden. ⁷Für den Geschäftsgang gilt der Paragraph über die Verfahrensbestimmungen der Grundordnung der TUM in der jeweils geltenden Fassung. ⁸Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre. ⁹Verlängerungen der Amtszeit und Wiederbestellungen sind möglich. ¹⁰Unaufschiebbare Eilentscheidungen kann die oder der Vorsitzende anstelle der Kommission zum Eignungsverfahren treffen; hiervon hat sie oder er der Kommission unverzüglich Kenntnis zu geben. ¹¹Das School Office, Bereich Academic & Student Affairs unterstützt die Kommission zum Eignungsverfahren und die

Auswahlkommissionen; die Kommission zum Eignungsverfahren kann dem School Office, Bereich Academic & Student Affairs 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 ¹Die 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 Computation, Information and Technology, TUM School of Medicine and Health und TUM School of Social Sciences and Technology. ²Mindestens ein Mitglied muss Hochschullehrerin oder Hochschullehrer im Sinne des BayHIG sein. ³Die Tätigkeit als Mitglied der Kommission zum Eignungsverfahren kann neben der Tätigkeit als Mitglied der Auswahlkommission ausgeübt werden. ⁴Die Mitglieder werden von der Kommission zum Eignungsverfahren für ein Jahr bestellt; Nr. 3.2 Satz 9 gilt entsprechend. ⁵Je Kriterium und Stufe können jeweils unterschiedliche Auswahlkommissionen eingesetzt werden.

4. Zulassung zum Eignungsverfahren

4.1 Ablehnung aufgrund fehlender bzw. nicht vollständiger Unterlagen

¹Die Durchführung des Eignungsverfahrens setzt voraus, dass die in Nr. 2.2 genannten Unterlagen form- und fristgerecht unter Einhaltung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis sowie vollständig vorliegen. ²Zur Feststellung, ob die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis eingehalten wurden, kann der Aufsatz mit einer speziellen Plagiatsprüfungssoftware überprüft werden.

4.2 Ablehnung aufgrund fehlender Qualifikation gemäß § 36 Abs. 2

¹Die Auswahlkommission prüft auf der Grundlage der eingereichten Unterlagen nach Nr. 2.3.1 und Nr. 2.3.2 die vorhandenen Fachkenntnisse aus dem Erststudium gemäß Nr. 1.2. ²Die curriculare Analyse erfolgt dabei nicht durch schematischen Abgleich der Module, sondern auf der Basis von Kompetenzen. ³Sie orientiert sich an den in der folgenden Tabelle aufgelisteten elementaren Fächergruppen des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik oder Informatik der Technischen Universität München.

Fächergruppe Elektrotechnik und Informationstechnik	Credits TUM
Grundlagen der Elektrotechnik (Computertechnik und Programmieren, Schaltungstheorie, Systemtheorie, Stochastische Signale, Elektrische Energietechnik, Elektronische Schaltungen, Nachrichtentechnik, Regelungssysteme, Digitaltechnik, Algorithmen und Datenstrukturen, Signaltheorie, Messsystem- und Sensortechnik)	64
Mathematische Grundlagen (Analysis, Lineare Algebra)	27
Machine Learning and Artificial Intelligence (Artificial Intelligence, Machine Learning)	11

oder

Fächergruppe Informatik	Credits TUM
Grundlagen der Informatik (Einführung in die Informatik, Programmierung, Softwaretechnik, Algorithmen und Datenstrukturen, Datenbanken, Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme, IT-Sicherheit, Funktionale Programmierung und Verifikation, Theoretische Informatik)	68
Mathematische Grundlagen (Diskrete Strukturen, Analysis, Lineare Algebra, Diskrete Wahrscheinlichkeitstheorie)	30
Machine Learning and Artificial Intelligence (Artificial Intelligence, Machine Learning)	11

⁴Wenn festgestellt wurde, dass keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen, werden maximal 35 Punkte vergeben. ⁵Fehlende Kompetenzen werden entsprechend den Credits der zugeordneten Module des jeweiligen Bachelorstudiengangs der Technischen Universität München abgezogen. ⁶Negative Punkte werden nicht vergeben. ⁷Die daraus resultierenden Punkte gehen als Basispunktzahl in das spätere Eignungsverfahren ein. ⁸Wer weniger als 18 Punkte erzielt hat, wird nicht zum Eignungsverfahren zugelassen.

4.3 ¹Wer die erforderlichen Voraussetzungen nach Nr. 4.1 und 4.2 erfüllt, wird im Eignungsverfahren gemäß Nr. 5 geprüft. ²Andernfalls ergeht ein mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehener Ablehnungsbescheid. ³Kommt die Auswahlkommission zu dem Ergebnis, dass die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis erheblich verletzt wurden, wird die Bewerberin oder der Bewerber vom laufenden Bewerbungsverfahren ausgeschlossen. ⁴Satz 2 gilt entsprechend.

5. Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1 Erste Stufe des Eignungsverfahrens

5.1.1 ¹Es 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). ²Die eingereichten Unterlagen werden auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten bewertet, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist:

Folgende Beurteilungskriterien gehen ein:

a) **Fachliche Qualifikation**

¹Die Punktzahl aus der Überprüfung gemäß Nr. 4.2 wird übernommen. ²Die Maximalpunktzahl beträgt 35.

b) **Note**

¹Für jede Zehntelnote, die der über Prüfungsleistungen im Umfang von 140 Credits errechnete Schnitt besser als 4,0 ist, wird ein Punkt vergeben. ²Die Maximalpunktzahl beträgt 30. ³Negative Punkte werden nicht vergeben. ⁴Bei ausländischen Abschlüssen oder wenn das Notensystem nicht mit dem der TUM übereinstimmt, wird die über die bayerische Formel umgerechnete Note herangezogen. ⁵Liegt 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. ⁶Es obliegt den Bewerberinnen und Bewerbern, diese im Rahmen des Antrags aufzulisten sowie die Richtigkeit der gemachten Angaben schriftlich zu versichern. ⁷Insoweit dies erfolgt, wird der Schnitt aus den besten benoteten Modulprüfungen im Umfang von 140 Credits errechnet. ⁸Der Schnitt wird als gewichtetes Notenmittel der Module errechnet. ⁹Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. ¹⁰Fehlen diese Angaben, wird die von der Bewerberin oder dem Bewerber vorgelegte Gesamtdurchschnittsnote herangezogen.

c) **Begründungsschreiben**

¹Die schriftliche Begründung wird von der jeweiligen Auswahlkommission auf einer Skala von 0 bis 20 Punkten bewertet. ²Der Inhalt des Begründungsschreibens wird nach folgenden Kriterien bewertet:

1. Die Bewerberin oder der Bewerber reflektiert über eigene Kompetenzen und Begabungen und bringt diese in Zusammenhang mit den Inhalten und Zielen des Studiengangs (8 Punkte),
2. Die Bewerberin oder der Bewerber verfügt über einschlägige Qualifikationen, die deutlich über die im Erststudium erworbenen Kenntnisse und Qualifikationen hinausgehen, wie z. B. abgeschlossene Projekte bzw. relevante Forschungserfahrung, Praktika, Auslandsaufenthalte und kann die besondere Leistungsbereitschaft für den Elite-Masterstudiengang durch Argumente und sinnvolle Beispiele (siehe Nr. 2.3.4) überzeugend begründen (8 Punkte),
3. kann wesentliche Punkte der Begründung in angemessener Weise sprachlich hervorheben (4 Punkte).

³Die beiden Auswahlkommissionsmitglieder bewerten unabhängig jedes der Kriterien, wobei die Kriterien wie angegeben gewichtet werden. ⁴Die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.

d) **Aufsatz**

¹Der Aufsatz wird von der jeweiligen Auswahlkommission auf einer Skala von 0 bis 15 Punkten bewertet. ²Der Inhalt des Aufsatzes wird nach folgenden Kriterien bewertet:

1. Kenntnisse zu künstlicher Intelligenz und Machine Learning, Anwendung dieser auf biomedizinische Fragestellungen,
2. Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
3. naturwissenschaftliche/ingenieurwissenschaftliche Fachsprachenkompetenz in Englisch.

³Die beiden Auswahlkommissionsmitglieder bewerten unabhängig jedes der Kriterien, wobei die Kriterien gleich gewichtet werden. ⁴Die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.

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 weniger als 65 Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren nicht bestanden.

5.2 Zweite Stufe des Eignungsverfahrens

5.2.1 ¹Die übrigen Bewerberinnen und Bewerber werden zu einem Eignungsgespräch eingeladen.

²Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsverfahrens wird die im Erststudium erworbene Qualifikation und das Ergebnis des Eignungsgesprächs bewertet, wobei die im Erststudium erworbene Qualifikation mindestens gleichrangig zu berücksichtigen ist. ³Der Termin für das Eignungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. ⁴Zeitfenster für eventuell durchzuführende Eignungsgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. ⁵Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist von den Bewerberinnen und Bewerbern einzuhalten. ⁶Wer aus von ihr oder ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eignungsgespräch verhindert ist, kann auf begründeten Antrag einen Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn erhalten.

⁷Das Eignungsgespräch wird in der Regel als Videokonferenz durchgeführt. ⁸Ist die Bild- oder Tonübertragung gestört, kann das Gespräch nach Behebung der Störung fortgesetzt werden oder es kann ein Nachtermin anberaumt werden. ⁹Im Falle einer wiederholten Störung kann das Eignungsgespräch abweichend von Satz 7 als Präsenztermin anberaumt werden. ¹⁰Sätze 8 und 9 gelten nicht, wenn der Bewerberin oder dem Bewerber nachgewiesen werden kann, dass sie oder er die Störung zu verantworten hat. ¹¹In diesem Fall wird das Eignungsgespräch bewertet.

5.2.2 ¹Das Eignungsgespräch ist für die Bewerberinnen und Bewerber einzeln durchzuführen. ²Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerberin oder Bewerber und findet in englischer Sprache statt. ³Der Inhalt des Gesprächs erstreckt sich auf folgende Themenschwerpunkte:

1. besondere Leistungsbereitschaft für den Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine gemäß der unter Nr. 2.3.4 für die Beurteilung des Begründungsschreibens genannten Kriterien, die erwarten lässt, dass das Leistungsniveau des Vorabschlusses generell oder in Bezug auf die gewählte Fachrichtung in Hinblick auf ein Elite-Studium deutlich überschritten wird (20 Punkte),
2. grundlagen- und anwendungsbezogene Fragen aus dem Bereich der in Nr. 4.2 beschriebenen Fächergruppen zur Beurteilung der fachlichen Qualifikation (35 Punkte),
3. Kommunikationsfähigkeit, insbesondere im Hinblick auf die eigenen bisherigen Leistungen, terminologisch exakte, aber trotzdem verständliche Beantwortung der Fragen (10 Punkte).

⁴Gegenstand können auch die nach Nr. 2.3 eingereichten Unterlagen sein.

⁵Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Elite-Masterstudiengang AI in Biomedicine vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. ⁶Mit Einverständnis der Bewerberinnen und Bewerber kann ein Mitglied der Gruppe der Studierenden in der Zuhörerschaft zugelassen werden.

5.2.3 ¹Jedes Auswahlkommissionsmitglied bewertet unabhängig jeden der 3 Schwerpunkte, wobei die 3 Schwerpunkte wie angegeben gewichtet werden. ²Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Eignungsgesprächs auf der Punkteskala von 0 bis 65 fest, wobei 0 das schlechteste und 65 das beste zu erzielende Ergebnis ist. ³Die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. ⁴Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

5.2.4 ¹Die 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) (Note). ²Wer 95 oder mehr Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden.

³Bewerberinnen und Bewerber mit einer Gesamtpunktzahl von weniger als 95 Punkten haben das Eignungsverfahren nicht bestanden.

5.3 Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses

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

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

6. Dokumentation

¹Der 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. ²Über das Eignungsgespräch ist ein Protokoll anzufertigen, in dem Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der Auswahlkommissionsmitglieder, die Namen der Bewerberinnen und Bewerber sowie stichpunktartig die wesentlichen Themen des Gesprächs dargestellt sind.

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 27. November 2025 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 28. Januar 2026.

München, 28. Januar 2026
Technische Universität München

gez.
Thomas F. Hofmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 28. Januar 2026 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 28. Januar 2026.