

Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Agricultural Biosciences an der Technischen Universität München

Vom 29. August 2024

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, Unterrichtssprache
- § 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 Inkrafttreten

- Anlage 1: Prüfungsmodule
- Anlage 2 a: Eignungsverfahren für Bewerberinnen und Bewerber mit grundständigem Abschluss innerhalb des Anwendungsbereichs der Lissabon-Konvention
- Anlage 2 b: Eignungsverfahren für Bewerberinnen und Bewerber mit grundständigem Abschluss außerhalb des Anwendungsbereichs der Lissabon-Konvention
- Anlage 3: TUM-Test Agricultural Biosciences

§ 34

Geltungsbereich, akademischer Grad

- (1) ¹Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Agricultural Biosciences (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 Masterstudiengang Agricultural Biosciences 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 90 Credits (66 - 77 Semesterwochenstunden), verteilt auf drei Semester. ²Hinzu kommen maximal sechs Monate für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 46 (30 Credits). ³Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlbereich gemäß Anlage 1 im Masterstudiengang Agricultural Biosciences beträgt damit mindestens 120 Credits. ⁴Die Regelstudienzeit für das Masterstudium beträgt insgesamt vier Semester.

§ 36

Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Die Qualifikation für den Masterstudiengang Agricultural Biosciences wird nachgewiesen
 1. durch einen an einer in- oder ausländischen Hochschule erworbenen mindestens sechssemestrigen qualifizierten Bachelorabschluss oder einen mindestens gleichwertigen Abschluss in einem Studiengang der Life Sciences; dies sind die Studiengänge Agrarwissenschaften und Gartenbauwissenschaften, Life Sciences Biologie und Molekulare Biotechnologie oder vergleichbare Studiengänge,
 2. durch 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 30 Credits in englischsprachigen Prüfungsmodulen erbracht oder wurde die Abschlussarbeit in englischer Sprache verfasst, so sind hiermit ebenfalls adäquate Kenntnisse der englischen Sprache nachgewiesen,
 3. von Bewerberinnen und Bewerbern, die ihren grundständigen Hochschulabschluss oder gleichwertigen Abschluss im Sinne des Art. 90 Abs. 1 Satz 1 BayHIG innerhalb des Anwendungsbereichs des Übereinkommens über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region (Lissabon-Konvention) erworben haben, durch das Bestehen des Eignungsverfahrens gemäß Anlage 2 a,
 4. von Bewerberinnen und Bewerbern, die ihren grundständigen Hochschulabschluss oder gleichwertigen Abschluss im Sinne des Art. 90 Abs. 1 Satz 1 BayHIG außerhalb des Anwendungsbereichs der Lissabon-Konvention erworben haben, durch das Bestehen des Eignungsverfahrens gemäß Anlage 2 b.

- (2) Ein qualifizierter Hochschulabschluss im Sinne von Abs. 1 Nr. 1 liegt vor, wenn im ersten beruflich qualifizierenden Abschluss keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) in den elementaren Fächergruppen gemäß Anlage 2 a Nr. 5.1.1 a) bestehen.
- (3) Abweichend von Abs. 2 wird für Bewerberinnen und Bewerber, die ihren grundständigen Hochschulabschluss oder gleichwertigen Abschluss im Sinne des Art. 90 Abs. 1 Satz 1 BayHIG außerhalb des Anwendungsbereichs der Lissabon-Konvention erworben haben, zur Feststellung nach Abs. 2 das Ergebnis des TUM-Tests Agricultural Biosciences nach Anlage 3 herangezogen; wer mindestens 41 Punkte in dem Test erzielt hat, wird im Eignungsverfahren nach Anlage 2 b geprüft.
- (4) ¹Abweichend von Abs. 1 Nr. 1 können Studierende, die in einem der in Abs. 1 Nr. 1 genannten Bachelorstudiengänge immatrikuliert sind, auf begründeten Antrag zum Masterstudium zugelassen werden. ²Der Antrag darf nur gestellt werden, wenn bei einem sechssemestrigen Bachelorstudiengang Modulprüfungen im Umfang von mindestens 120 Credits, bei einem siebensemestrigen Bachelorstudiengang Modulprüfungen im Umfang von mindestens 150 Credits und bei einem achtsemestrigen Bachelorstudiengang Modulprüfungen im Umfang von mindestens 180 Credits zum Zeitpunkt der Antragstellung nachgewiesen werden. ³Der Nachweis über den bestandenen Bachelorabschluss ist innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Masterstudiums nachzuweisen.

§ 37

Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, 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) ¹Die Unterrichtssprache im Masterstudiengang Agricultural Biosciences ist in der Regel Englisch. ²Ist 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. ³Abweichend von Satz 2 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.

§ 38

Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

- (1) Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.
- (2) ¹Mindestens eine der in der Anlage 1 aufgeführten Modulprüfungen aus den Pflichtmodulen (Required Modules) muss bis zum Ende des zweiten Fachsemesters erfolgreich abgelegt werden. ²Bei Fristüberschreitung gilt § 10 Abs. 5 APSO.

§ 39

Prüfungsausschuss

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Masterprüfungsausschuss Agricultural Biosciences (Prüfungsausschuss) der TUM School of Life Sciences.

§ 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. ⁵Die Notengewichte von Modulteilprüfungen entsprechen den ihnen in Anlage 1 zugeordneten Gewichtungsfaktoren.
- (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) ¹Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang Agricultural Biosciences gelten Studierende zu den Modulprüfungen der Masterprüfung als zugelassen. ²Soweit die Zulassung zu einzelnen Modulen das Bestehen von Modulen voraussetzt, ist dies in Anlage 1 jeweils besonders gekennzeichnet.
- (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 25 Credits in den Pflichtmodulen, und mindestens 65 Credits in den Wahlmodulen nachzuweisen. ³Davon sind mindestens 10 Credits aus mindestens zwei Wahlmodulen in dem Bereich Research Tools sowie Wahlmodule im Umfang von mindestens 5 Credits in dem Bereich Lab Courses nachzuweisen. ⁴Bei 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

¹Anstelle der nach § 43 Abs. 2 Satz 2 in Wahlmodulen zu erbringenden Prüfungsleistungen kann in Wahlmodulen auch die Erbringung von Studienleistungen verlangt werden. ²Der 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 Ziel der Thesis im Sinne von § 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 abgefasst werden.
- (4) ¹Der Abschluss des Moduls Master's Thesis besteht aus einer wissenschaftliche 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

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

Inkrafttreten

- (1) ¹Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2024 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2024/2025 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.
- (2) ¹Gleichzeitig tritt die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Agricultural Biosciences an der Technischen Universität München vom 11. Februar 2020, die zuletzt durch Satzung vom 20. Dezember 2023 geändert worden ist, vorbehaltlich der Regelung in § 49 Abs. 1 Satz 2 dieser Satzung, außer Kraft. ²Studierende, die bereits vor dem Wintersemester 2024/2025 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufgenommen haben, schließen ihr Studium nach der Satzung gemäß Satz 1 ab.

ANLAGE 1: Prüfungsmodule*

I. Pflichtmodule (Required Modules)

Modul-Nummer	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer (min) ¹⁾	Gewichtungsfaktor	Unterrichtssprache
CIT5130001	Applied Statistics and Data Analysis (TUM School of Computation, Information and Technology [CIT] and TUM School of Life Sciences [SoLS])	VI	1. Sem.	3	5	Klausur	60		en
WZ0625	Immunology: Crop and Livestock Health and Disease	VO + VO + SE	1. Sem.	1 + 1 + 2	5	Klausur	90		en
WZ0624	Plant and Animal Cell Biology	VO + SE	1. Sem.	2 + 2	5	Klausur	90		en
WZ0626	Genetics and Genomics	VO + SE	2. Sem.	2 + 2	5	Klausur + Präsentation	60 + 45	3:2	en
WZ0623	Physiology	VO + VO	2. Sem.	2 + 2	5	Klausur	120		en
	Gesamt:				25				
LS10046	Master's Thesis		4. Sem.		30	Wissenschaftliche Ausarbeitung			en

II. Wahlmodule (Elective Modules)

Aus dem Bereich der Wahlmodule (Elective Modules) sind aus den folgenden drei (nicht abschließenden) Listen insgesamt mindestens **65 Credits** zu erbringen.

Der Prüfungsausschuss aktualisiert den Bereich „Wahlmodule“ fortlaufend und gibt die verbindlichen Listen spätestens zu Semesterbeginn in TUMonline bekannt.

1. Lab Courses

Es sind mindestens 5 Credits aus der folgenden Liste zu erbringen.

Modul-Nummer	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer (min) ¹⁾	Gewichtungsfaktor	Unterrichtssprache
LS10043	Lab Course Animal Immunology and Physiology	UE + UE	WiSe	2 + 2	5	Klausur	90		en
LS10045	Lab Course Crop Physiology and Nutrition	UE	WiSe	4	5	Mündliche Prüfung	30		en
WZ0636	Lab Course Introduction to Mammalian Cell Culture	UE + SE	WiSe	3 + 2	5	Laborleistung			en
WZ0637	Lab Course Methods for Analysis of Next Generation Sequencing	UE	SoSe	4	5	Bericht			en
LS10042	Lab Course Plant Immunology and Stress Physiology	UE + UE	WiSe	2 + 2	5	Klausur	90		en

2. Research Tools

Es sind mindestens 10 Credits aus mindestens 2 Modulen aus der folgenden Liste zu erbringen.

Modul- Nummer	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer (min) ¹⁾	Gewich- tungs- Faktor	Unter- richts- sprache
WZ0630	Analysis of Epigenomic Data	FO	WiSe, SoSe	10	10	Bericht			en
WZ6429	Biotechnology in Horticulture	UE	SoSe	4	5	Labor- leistung			en
WZ0228	Exercises in Precision Agriculture and Plant Phenotyping	UE	SoSe	4	5	Bericht			en
LS20022	Experimental Methods in Soil and Plant Hydrology	UE	SoSe	4	5	Labor- leistung			en
WZ2400	Practical Course: Computing for Highthroughput Biology	FO	WiSe, SoSe	10	10	Bericht			de/en
WZ2481	Practical Course in Developmental Genetics of Plants 2	FO	WiSe, SoSe	10	10	Präsen- tation	30		en
WZ1578	Project Management in Molecular Plant Biotechnology	SE	WiSe, SoSe	4	5	Präsen- tation	60		en
WZ0632	Research Internship Plant Immunology	FO	WiSe, SoSe	10	10	Bericht			en
WZ1577	Research Project ‚Biotechnology of Horticultural Crops‘	FO	WiSe, SoSe	10	10	Bericht			en
WZ2629	Research Project Chemical Genetics	FO	WiSe, SoSe	10	10	Labor- leistung			en
WZ2401	Research Project ‚Molecular Plant Breeding‘	FO	WiSe, SoSe	10	10	Bericht			de/en
WZ1576	Research Project ‚Plant Growth Regulation‘	FO	WiSe, SoSe	10	10	Labor- leistung			en
WZ2380	Research Project Plant Systems Biology	FO	WiSe, SoSe	10	10	Präsen- tation	30		de/en

3. Freie Wahlmodule Agricultural Biosciences (Free Elective Modules Agricultural Biosciences)

Alternativ zu den hier aufgeführten Modulen können bis zu einem Umfang von 30 Credits Module aus dem Gesamtangebot der Technischen Universität München eingebracht werden, sofern die Kompetenzen der Module denen des Studiengangs Agricultural Biosciences entsprechen. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss.

Leistungen, die im Rahmen eines Masterstudiums (z.B. Auslandssemester) an einer anderen Universität erworben werden, können auch dann angerechnet und als Wahlleistungen im Bereich Freie Wahlmodule Agricultural Biosciences eingebracht werden, wenn es kein entsprechendes Modul im Modulkatalog der Technischen Universität München gibt, das Modul aber dem Qualifikationsziel des Masterstudiengangs Agricultural Biosciences entspricht. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss.

Im Bereich Freie Wahlmodule Agricultural Biosciences können als „Überfachliche Qualifikationen“ (ÜFQ) Module im Umfang von bis zu 5 Credits belegt werden. Dieser Bereich umfasst die Angebote des TUM Sprachenzentrums, Kontextlehre WTG (ehemals Carl-von-Linde Akademie) und weitere überfachliche Module an der TUM. Werden Module belegt, die mehr als 5 Credits ausweisen, können diese nicht als ÜFQ eingebracht werden.

Modul-Nummer	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer (min) ¹⁾	Gewichtungsfaktor	Unterrichtssprache
WZ2620	Applications of Evolutionary Theory in Agriculture: Pathogen Population Genomics and Disease Management	VO + SE	SoSe	3,3 + 0,7	5	Klausur	60		en
WZ1720	Crop Breeding	VI	WiSe	4	5	Klausur	120		en
WZ1696	Crop Genomics	VI	WiSe	4	5	Klausur	90		en
WZ1588	Evolutionary Genetics of Plant and Microorganisms	VO + UE	WiSe	2 + 2	5	Klausur	60		en
WZ0635	Genetic Engineering of Livestock	VO + SE + UE	WiSe	2 + 1 + 1	5	Mündliche Prüfung	20		en
WZ0629	Genomics of Livestock Populations	VI	SoSe	4	5	Klausur	120		en
WZ1589	Marker-assisted Selection	VI	SoSe	4	5	Klausur	120		en
WZ2581	Plant Biotechnology	VO + SE	SoSe	2 + 2	5	Klausur	90		en
WZ1185	Plant Epigenetics and Epigenomics	VO + PR	WiSe	3 + 2	5	Präsentation	30		en
WZ0047	Plant Stress Physiology	VO + SE	SoSe	2 + 2	5	Klausur	90		en
WZ1584	Quantitative Genetics and Selection	VI	WiSe	4	5	Klausur	120		en
WZ1044	Reproductive Biotechnology and Basic Molecular Developmental Biology	VO + SE + UE	SoSe	2 + 1 + 1	5	Mündliche Prüfung	20		en
LS10000	Research Internship Agricultural Biosciences	PR	WiSe, SoSe	-	5	Bericht (SL)			en

Erläuterungen:

SE	= Seminar	VO	= Vorlesung
Sem.	= Semester	VI	= Vorlesung mit integrierter Übung
SWS	= Semesterwochenstunden	SoSe	= Sommersemester
FO	= Forschungspraktikum	WiSe	= Wintersemester
PR	= Praktikum	de	= deutsch
UE	= Übung	en	= englisch

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

*) In der Übergangsphase der Schooltransition können sich die Modulnummern ändern; die alten und neuen Modulnummern werden in TUMonline nebeneinander aufgelistet.

ANLAGE 2 a: Eignungsverfahren für Bewerberinnen und Bewerber mit grundständigem Abschluss innerhalb des Anwendungsbereichs der Lissabon-Konvention

Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Agricultural Biosciences an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

¹Die Qualifikation für den Masterstudiengang Agricultural Biosciences setzt neben den Voraussetzungen des § 36 Abs. 1 Nrn. 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 Agricultural Biosciences entsprechen. ³Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
- 1.2 vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium auf dem Gebiet der
 - Naturwissenschaften mit dem Fokus auf biowissenschaftlichen Grundlagen und Methoden
 - angewandte Pflanzen- und Tierwissenschaften mit dem Fokus auf Biotechnologie und/oder modernen Züchtungsmethoden
 - Statistik und Data Science,
- 1.3 Kenntnisse agrarwissenschaftlicher und biowissenschaftlicher Sachverhalte,
- 1.4 Kenntnisse der englischen Fachterminologie.

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 Die 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 für das Wintersemester im Online-Bewerbungsverfahren bis zum 31. Mai an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfrist).
- 2.3 Dem Antrag sind beizufügen:
 - 2.3.1 Ein Transcript of Records mit Modulen im Umfang von mindestens 120 Credits, bei einem siebensemestrigen Bachelorstudiengang mit Modulen im Umfang von mindestens 150 Credits und bei einem achtsemestrigen Bachelorstudiengang mit Modulen im Umfang von mindestens 180 Credits; das Transcript of Records muss von der zuständigen Prüfungsbehörde oder dem zuständigen Studiensekretariat ausgestellt sein,
 - 2.3.1 ein tabellarischer Lebenslauf in englischer Sprache,
 - 2.3.2 eine aus dem Transcript of Records abgeleitete Curricularanalyse ist im Rahmen des Online-Bewerbungsverfahrens auszufüllen und mit zu den Bewerbungsunterlagen hochzuladen,

- 2.3.3 optional als Grundlage für ein mögliches Eignungsgespräch: eine schriftliche Begründung im Umfang von einer DIN-A4-Seite für die Wahl des Studiengangs Agricultural Biosciences an der Technischen Universität München, in der die Bewerberinnen und Bewerber die besondere Leistungsbereitschaft darlegen, aufgrund welcher sie sich für den Masterstudiengang Agricultural Biosciences an der Technischen Universität München für besonders geeignet halten; die besondere Leistungsbereitschaft ist beispielsweise durch Ausführungen zu studiengang-spezifischen Berufsausbildungen, Praktika, Auslandsaufenthalten oder über eine erfolgte fachgebundene Weiterbildung im Bachelorstudium, die über Präsenzzeiten und Pflichtveranstaltungen hinausgegangen ist, zu begründen. Dies ist ggf. durch Anlagen zu belegen.
- 2.3.4 Für den Fall, dass eine Begründung nach 2.3.3 eingereicht wurde: eine Versicherung, dass die Begründung für die Wahl des Studiengangs selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt wurde 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. 5 vorbehaltlich Nr. 3.2 Satz 11 obliegt den Auswahlkommissionen.
- 3.2 ¹Die Kommission zum Eignungsverfahren besteht aus fünf Mitgliedern, wovon ein Mitglied der Academic Program Director ist. ²Die anderen vier Mitglieder werden durch die Dekanin oder den Dekan im Benehmen mit der Prodekanin oder dem Prodekan Studium und Lehre aus dem Kreis der am Studiengang beteiligten prüfungsberechtigten Mitglieder der TUM School of Life Sciences bestellt; für jedes der vier Mitglieder wird je eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter bestellt. ³Mindestens drei 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. ⁵Den Vorsitz der Kommission führt der Academic Program Director. ⁶Die Kommission wählt aus ihrer Mitte 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 der Academic Program Director anstelle der Kommission zum Eignungsverfahren treffen; hiervon hat sie oder er der Kommission unverzüglich Kenntnis zu geben. ¹¹Das Campus Office unterstützt die Kommission zum Eignungsverfahren und die Auswahlkommissionen; die Kommission zum Eignungsverfahren kann dem Campus 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 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 Life Sciences. 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 Die Durchführung des Eignungsverfahrens setzt voraus, dass die in Nr. 2.2 genannten Unterlagen form- und fristgerecht sowie vollständig vorliegen.
- 4.2 ¹Wer die erforderlichen Voraussetzungen nach Nr. 4.1 erfüllt, wird im Eignungsverfahren gemäß Nr. 5 geprüft. ²Andernfalls ergeht ein mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehener Ablehnungsbescheid.

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 90 Punkten bewertet, wobei 0 das schlechteste und 90 das beste zu erzielende Ergebnis ist:

Folgende Beurteilungskriterien gehen ein:

a) **Fachliche Qualifikation**

¹Die curriculare Analyse erfolgt dabei nicht durch schematischen Abgleich der Module, sondern auf der Basis von Kompetenzen. ²Sie orientiert sich an den in der folgenden Tabelle aufgelisteten elementaren Fächergruppen:

Fächergruppe	Maximal anrechenbare Credits
Statistik	5
Data Science, Bioinformatik	5
Chemie	5
Biowissenschaftliche Grundlagen (z. B. Zellbiologie, Genetik, Mikrobiologie, Physiologie)	15
Biowissenschaftliche Methoden (z. B. Laborkurse, Methoden der Biotechnologie)	15
Angewandte Pflanzen- und Tierwissenschaften	15
GESAMT	60

³Wenn festgestellt wurde, dass keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen, werden maximal 60 Punkte vergeben. ⁴Ein Credit entspricht einem Punkt. ⁵Bei allen Fächergruppen müssen Module im Umfang von mindestens 5 Credits nachgewiesen werden. ⁶Ist das nicht der Fall, werden in der betreffenden Fächergruppe 0 Punkte vergeben.

b) **Note**

¹Für jede Zehntelnote, die der über Prüfungsleistungen im Umfang von 120 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 120 Credits vor, erfolgt die Beurteilung auf der Grundlage der am besten benoteten Module im Umfang von 120 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 120 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.

- 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 65 Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden.
- 5.1.4 Wer weniger als 41 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 findet in der Regel per Videokonferenz statt. 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. grundlagen- und anwendungsbezogene Fragen zu
 - biowissenschaftliche Grundlagen
 - angewandte Pflanzen- und Tierwissenschaften
 - Statistik und Data Science,
2. praktische Laborerfahrung und/oder andere Erfahrung mit für den Studiengang relevanten Methoden,
3. Beurteilung und Diskussion von Forschungsmethoden zur Beantwortung agrarbiowissenschaftlicher Fragestellungen,
4. wissenschaftliche Abschlussarbeit: es kann über den theoretischen Hintergrund und die wesentlichen Ergebnisse der Abschlussarbeit oder einer vergleichbaren wissenschaftlichen Arbeit berichtet werden.

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

⁵Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Agricultural Biosciences 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 vier Schwerpunkte, wobei die vier Schwerpunkte gleich gewichtet werden. ²Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Eignungsgesprächs auf der Punkteskala von 0 bis 60 fest, wobei 0 das schlechteste und 60 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 (Eignungsgespräch) sowie der Punkte aus Nr. 5.1.1 a) (fachliche Qualifikation) und Nr. 5.1.1 b) (Note). ²Wer 90 oder mehr Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden. ³Bewerberinnen und Bewerber mit einer Gesamtpunktzahl von weniger als 90 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.

ANLAGE 2 b: Eignungsverfahren für Bewerberinnen und Bewerber mit grundständigem Abschluss außerhalb des Anwendungsbereichs der Lissabon-Konvention

Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Agricultural Biosciences an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

¹Die Qualifikation für den Masterstudiengang Agricultural Biosciences setzt neben den Voraussetzungen des § 36 Abs. 1 Nr. 1 den Nachweis der Eignung gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 4 nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. ²Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerberinnen und Bewerber sollen dem Berufsfeld Agricultural Biosciences entsprechen.

³Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
- 1.2 vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium auf dem Gebiet
 - Naturwissenschaften mit dem Fokus auf biowissenschaftlichen Grundlagen und Methoden
 - angewandte Pflanzen- und Tierwissenschaften mit dem Fokus auf Biotechnologie und/oder modernen Züchtungsmethoden
 - Statistik und Data Science,
- 1.3 Kenntnisse agrarwissenschaftlicher und biowissenschaftlicher Sachverhalte,
- 1.4 Kenntnisse der englischen Fachterminologie.

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 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 für das Wintersemester im Online-Bewerbungsverfahren bis zum 31. Mai an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfrist).
- 2.3 Dem Antrag sind beizufügen:
 - 2.3.1 Ein Transcript of Records mit Modulen im Umfang von mindestens 120 Credits, bei einem siebensemestrigen Bachelorstudiengang mit Modulen im Umfang von mindestens 150 Credits und bei einem achtsemestrigen Bachelorstudiengang mit Modulen im Umfang von mindestens 180 Credits; das Transcript of Records muss von der zuständigen Prüfungsbehörde oder dem zuständigen Studiensekretariat ausgestellt sein,
 - 2.3.2 ein tabellarischer Lebenslauf in englischer Sprache,
 - 2.3.3 der Nachweis über die Ablegung des TUM-Tests Agricultural Biosciences gemäß Anlage 3 mit einem Ergebnis von mindestens 41 Punkten,

- 2.3.4 optional als Grundlage für ein mögliches Eignungsgespräch: eine schriftliche Begründung im Umfang von einer DIN-A4-Seite für die Wahl des Studiengangs Agricultural Biosciences an der Technischen Universität München, in der die Bewerberinnen und Bewerber die besondere Leistungsbereitschaft darlegen, aufgrund welcher sie sich für den Masterstudiengang Agricultural Biosciences an der Technischen Universität München für besonders geeignet halten; die besondere Leistungsbereitschaft ist beispielsweise durch Ausführungen zu studiengangspezifischen Berufsausbildungen, Praktika, Auslandsaufenthalten oder über eine erfolgte fachgebundene Weiterbildung im Bachelorstudium, die über Präsenzzeiten und Pflichtveranstaltungen hinausgegangen ist, zu begründen; dies ist ggf. durch Anlagen zu belegen.
- 2.3.5 Für den Fall, dass eine Begründung nach Nr. 2.3.4 eingereicht wurde: eine Versicherung, dass die Begründung für die Wahl des Studiengangs selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt wurde 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. 5 vorbehaltlich Nr. 3.2 Satz 11 obliegt den Auswahlkommissionen.
- 3.2 ¹Die Kommission zum Eignungsverfahren besteht aus fünf Mitgliedern, wovon ein Mitglied der Academic Program Director ist. ²Die anderen vier Mitglieder werden durch die Dekanin oder den Dekan im Benehmen mit der Prodekanin oder dem Prodekan Studium und Lehre aus dem Kreis der am Studiengang beteiligten prüfungsberechtigten Mitglieder der TUM School of Life Sciences bestellt; für jedes der vier Mitglieder wird je eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter bestellt. ³Mindestens drei 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. ⁵Den Vorsitz der Kommission führt der Academic Program Director. ⁶Die Kommission wählt aus ihrer Mitte 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 der Academic Program Director anstelle der Kommission zum Eignungsverfahren treffen; hiervon hat sie oder er der Kommission unverzüglich Kenntnis zu geben. ¹¹Das Campus Office unterstützt die Kommission zum Eignungsverfahren und die Auswahlkommissionen; die Kommission zum Eignungsverfahren kann dem Campus Office die Aufgabe der formalen Zulassungsprüfung gemäß Nr. 4 sowie der Punktbewertung 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 Hochschulprüfverordnung im Studiengang prüfungsberechtigten Mitglieder der TUM School of Life Sciences. 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 Die Durchführung des Eignungsverfahrens setzt voraus, dass die in Nr. 2.2 genannten Unterlagen form- und fristgerecht sowie vollständig vorliegen.
- 4.2 ¹Wer die erforderlichen Voraussetzungen nach Nr. 4.1 erfüllt, wird im Eignungsverfahren gemäß Nr. 5 geprüft. ²Andernfalls ergeht ein mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehener Ablehnungsbescheid.

5. Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1 Erste Stufe des Eignungsverfahrens

- 5.1.1 ¹Es wird anhand des Ergebnisses des TUM-Tests Agricultural Biosciences beurteilt, ob die Bewerberinnen und Bewerber die Eignung zum Studium gemäß Nr. 1 besitzen (Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens). ²Dabei wird die Punktzahl gemäß Anlage 3 Nr. 2 Satz 15 herangezogen.
- 5.1.2 Die Punktzahl der ersten Stufe ergibt sich aus dem Ergebnis des TUM-Tests, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.
- 5.1.3 Wer mindestens 65 Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden.
- 5.1.4 Wer weniger als 41 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 findet in der Regel per Videokonferenz statt. 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. grundlagen- und anwendungsbezogene Fragen zu
 - biowissenschaftliche Grundlagen
 - angewandte Pflanzen- und Tierwissenschaften
 - Statistik und Data Science,
2. praktische Laborerfahrung und/oder andere Erfahrung mit für den Studiengang relevanten Methoden,
3. Beurteilung und Diskussion von Forschungsmethoden zur Beantwortung agrarbiowissenschaftlicher Fragestellungen,
4. wissenschaftliche Abschlussarbeit: es kann über den theoretischen Hintergrund und die wesentlichen Ergebnisse der Abschlussarbeit oder einer vergleichbaren wissenschaftlichen Arbeit berichtet werden.

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

⁵Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Agricultural Biosciences 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 vier Schwerpunkte, wobei die vier Schwerpunkte gleich gewichtet werden. ²Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Eignungsgesprächs auf der Punkteskala von 0 bis 60 fest, wobei 0 das schlechteste und 60 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 (Punkte Gespräch) und der Punktzahl der ersten Stufe gemäß Nr. 5.1.2 (Test). ²Wer 90 oder mehr Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden. ³Bewerberinnen und Bewerber mit einer Gesamtpunktzahl von weniger als 90 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.

ANLAGE 3: TUM-Test Agricultural Biosciences

1. Zweck des TUM-Tests

Mit dem TUM-Test soll nachgewiesen werden, dass die mit dem Erstabschluss nach § 36 Abs. 1 Nr. 1 erworbenen Kompetenzen den fachlichen Anforderungen des Masterstudiengangs Agricultural Biosciences entsprechen und die Bewerberin oder der Bewerber erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig und verantwortungsbewusst zu erreichen.

2. Durchführung und Bewertung

¹Der TUM-Test Agricultural Biosciences wird von der TUM School of Life Sciences einmal pro Bewerbungsphase vor Bewerbungsschluss angeboten. ²Der TUM-Test in schriftlicher Form und englischer Sprache wird als Online-Test angeboten, dauert 30 Minuten und umfasst ca. 10-15 Fragen.

³Die Bewerberin oder der Bewerber trägt das Risiko im Falle etwaiger technischer Probleme, es sei denn, diese sind von Seiten der Technischen Universität München zu vertreten.

⁴Näheres, insbesondere Termin und Durchführung des TUM-Tests, werden durch die TUM School of Life Sciences für die Bewerbungsphase zum Wintersemester spätestens sechs Wochen vor dem angesetzten Abhaltungstermin des TUM-Tests auf den Internetseiten der School bekannt gegeben.

⁵Der Test gilt für maximal 24 Monate. ⁶Eine wiederholte Teilnahme am TUM-Test in nachfolgenden Jahren ist möglich. ⁷Über die Teilnahme am TUM-Test Agricultural Biosciences erhält die Bewerberin oder der Bewerber eine mit Ort und Datum sowie der erzielten Punktzahl versehene Bestätigung, die im Rahmen des Bewerbungsverfahrens als Nachweis dient.

⁸Der Inhalt des TUM-Tests erstreckt sich mit der angegebenen Verteilung auf folgende Bewertungskategorien:

Kat.	Kompetenzen bzw. Leistungen aus dem qualifizierenden Studiengang	Max. Punkte P_{max}
A	Statistik, Data Science, Bioinformatik, Chemie	15
B	Biowissenschaftliche Grundlagen	15
C	Biowissenschaftliche Methoden	15
D	Angewandte Pflanzen- und Tierwissenschaften	15
E	Problemlösungskompetenz	30
	Gesamt	90

⁹Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Agricultural Biosciences vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. ¹⁰In dem Test müssen die Bewerberinnen und Bewerber zeigen, dass sie für den Studiengang geeignet sind. ¹¹Die Auswahl der Fragen erfolgt durch zwei Kommissionsmitglieder gemäß Anlage 2 b Nr. 3.2, mindestens ein Kommissionsmitglied muss Hochschullehrerin oder Hochschullehrer im Sinne des BayHIG sein. ¹²Der Test erfordert das Auswählen aus vorgegebenen Mehrfachantworten. ¹³Je korrekt gewählter Antwort wird die in dem Test für die jeweilige Frage genannte Anzahl an Punkten vergeben. ¹⁴Die in dem TUM-Test maximal erreichbare Punktzahl beträgt 90. ¹⁵Die erreichte Punktzahl, die zur Beurteilung der Eignung auf der ersten Stufe des Eignungsverfahrens in Anlage 2 b Nr. 5.1.1 Satz 2 herangezogen wird, ergibt sich als Summe der vergebenen Einzelpunkte.

3. Dokumentation

Über den Test ist ein Protokoll anzufertigen, aus dem der äußere Ablauf des Geschehens ersichtlich sein muss (Tag, Ort, Beginn und Ende des Tests, die Namen der anwesenden Personen und der Bewerberinnen und Bewerber sowie eventuelle besondere Vorkommnisse).

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 10. Juli 2024 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 29. August 2024.

München, 29. August 2024

Technische Universität München

gez.
Thomas F. Hofmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 29. August 2024 digital auf der Internetseite „<https://www.tum.de/satzungen>“ amtlich veröffentlicht. Zudem ist die Einsichtnahme zu den Dienstzeiten in den Räumlichkeiten des TUM Center for Study and Teaching - Recht, Arcisstraße 21, 80333 München, Raum 0561 gewährleistet. Der Tag der Bekanntmachung ist daher der 29. August 2024.