

**Verbindlich ist allein die amtlich veröffentlichte Version**

**Fachprüfungs- und Studienordnung  
für den Bachelorstudiengang Life Sciences  
Ernährungswissenschaft  
an der Technischen Universität München**

**Vom 22. Juli 2019**

**Lesbare Fassung  
in der Fassung der Änderungssatzung vom 14. Mai 2021**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

**Inhaltsverzeichnis:**

**I. Allgemeine Bestimmungen**

- § 34 Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge
- § 35 Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS
- § 36 Qualifikationsvoraussetzungen
- § 37 Modularisierung, Lehrveranstaltungen, Unterrichtssprache
- § 38 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis
- § 39 Prüfungsausschuss
- § 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen
- § 41 a Multiple-Choice-Verfahren
- § 42 Studienleistungen
- § 43 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen
- § 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

**II. Bachelorprüfung**

- § 45 Zulassung zur Bachelorprüfung
- § 46 Umfang der Bachelorprüfung
- § 47 Bachelor's Thesis
- § 48 Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung
- § 49 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

**III. Schlussbestimmung**

- § 50 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Prüfungsmodule

## I. Allgemeine Bestimmungen

### § 34

#### Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge

- (1) <sup>1</sup>Diese Fachprüfungs- und Studienordnung (FPSO) ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität München (APSO) vom 18. März 2011 in der jeweils geltenden Fassung. <sup>2</sup>Die APSO hat Vorrang.
- (2) <sup>1</sup>Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ („B.Sc.“) verliehen. <sup>2</sup>Der akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.
- (3) <sup>1</sup>Zu dem Bachelorstudiengang Life Sciences Ernährungswissenschaft besteht an der Technischen Universität München kein verwandter Studiengang. <sup>2</sup>Beim Wechsel von einer anderen Universität an die Technische Universität München entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Verwandtheit des Studiengangs aufgrund der Prüfungs-/Studienordnung der betreffenden Hochschule.

### § 35

#### Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS

- (1) Den Studienbeginn für den Bachelorstudiengang Life Sciences Ernährungswissenschaft regelt § 5 APSO.
- (2) <sup>1</sup>Der Umfang der für die Erlangung des Bachelorgrades erforderlichen Credits im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 168 (131 SWS). <sup>2</sup>Hinzu kommen drei Monate (12 Credits) für die Erstellung der Bachelor's Thesis. <sup>3</sup>Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlbereich gemäß Anlage 1 im Bachelorstudiengang Life Sciences Ernährungswissenschaft beträgt damit mindestens 180 Credits. <sup>4</sup>Die Regelstudienzeit für das Bachelorstudium beträgt insgesamt sechs Semester.

### § 36

#### Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Für den Bachelorstudiengang Life Sciences Ernährungswissenschaft müssen die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen für ein Studium an einer Universität nach Maßgabe der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen (Qualifikationsverordnung-QualV) (BayRS 2210-1-1-3-K/WK) in der jeweils geltenden Fassung erfüllt sein.
- (2) Zusätzlich ist der Nachweis der Eignung gemäß der Satzung über die Eignungsfeststellung für den Bachelorstudiengang Life Sciences Ernährungswissenschaft in der jeweils gültigen Fassung erforderlich.

### § 37

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

- (1) <sup>1</sup>Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in §§ 6 und 8 APSO getroffen. <sup>2</sup>Bei Abweichungen zu Modulfestlegungen gilt § 12 Abs. 8 APSO.
- (2) Der Studienplan mit einer Auflistung der zu belegenden Module im Pflicht- und Wahlbereich ist in Anlage 1 aufgeführt.
- (3) <sup>1</sup>Durch einen hohen Anteil an Praktika und Übungen (Experimentelle Ernährungsforschung u.a.) ist ein direkter Bezug zur Praxis im Bachelorstudium Life Sciences Ernährungswissenschaft gegeben. <sup>2</sup>Somit eignen sich die Studierenden bereits während des Studiums ein breites Methodenwissen an und werden mit aktuellen Forschungsthemen vertraut gemacht.
- (4) <sup>1</sup>In der Regel ist im Bachelorstudiengang Life Sciences Ernährungswissenschaft die Unterrichtssprache Deutsch. <sup>2</sup>Ist in Anlage 1 für ein Modul angegeben, dass dieses in englischer oder deutscher Sprache abgehalten wird, so gibt der oder die Prüfende spätestens zu Vorlesungsbeginn die Unterrichtssprache verbindlich in geeigneter Weise bekannt.

### § 38

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

- (1) Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.
- (2) <sup>1</sup>Die in der Anlage 1 aufgeführte Modulprüfung „Grundlagen Humanernährung“ und „Grundlagen Humanphysiologie“ müssen bis zum Ende des dritten Semesters erfolgreich abgelegt werden. <sup>2</sup>Bei Fristüberschreitung gilt § 10 Abs. 5 APSO.

### § 39

#### **Prüfungsausschuss**

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Prüfungsausschuss Ernährungswissenschaft der TUM School of Life Sciences.

### § 40

#### **Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen**

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

### § 41

#### **Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen**

- (1) <sup>1</sup>Mögliche Prüfungsformen gemäß §§ 12 und 13 APSO sind neben Klausuren und mündlichen Prüfungen in diesem Studiengang insbesondere Laborleistungen, Übungsleistungen (ggf. Testate), Berichte, Projektarbeiten, Präsentationen, Lernportfolios und wissenschaftliche Ausarbeitungen und der Prüfungsparcours. <sup>2</sup>Die

konkreten Bestandteile der jeweiligen Modulprüfung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. <sup>3</sup>Die Prüfung kann bei geeigneter Themenstellung als Einzel- oder als Gruppenprüfung durchgeführt werden, § 18 Abs. 2 Sätze 2 und 3 APSO gelten entsprechend.

- a) <sup>1</sup>Eine **Klausur** ist eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht mit dem Ziel, in begrenzter Zeit mit den vorgegebenen Methoden und definierten Hilfsmitteln Probleme zu erkennen und Wege zu ihrer Lösung zu finden und ggf. anwenden zu können. <sup>2</sup>Die Dauer von Klausurarbeiten ist in § 12 Abs. 7 APSO geregelt.
- b) <sup>1</sup>**Laborleistungen** beinhalten je nach Fachdisziplin Versuche, Messungen, Arbeiten im Feld, Feldübungen etc. mit dem Ziel der Durchführung, Auswertung und Erkenntnisgewinnung. <sup>2</sup>Bestandteil können z.B. sein: die Beschreibung der Vorgänge und die jeweiligen theoretischen Grundlagen inkl. Literaturstudium, die Vorbereitung und praktische Durchführung, ggf. notwendige Berechnungen, ihre Dokumentation und Auswertung sowie die Deutung der Ergebnisse hinsichtlich der zu erarbeitenden Erkenntnisse. <sup>3</sup>Die Laborleistung kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen
- c) <sup>1</sup>Die **Übungsleistung (ggf. Testate)** ist die Bearbeitung von vorgegebenen Aufgaben (z.B. mathematischer Probleme, Programmieraufgaben, Modellierungen etc.) mit dem Ziel der Anwendung theoretischer Inhalte zur Lösung von anwendungsbezogenen Problemstellungen. <sup>2</sup>Sie dient der Überprüfung von Fakten- und Detailwissen sowie dessen Anwendung. <sup>3</sup>Die Übungsleistung kann u.a. schriftlich, mündlich oder elektronisch durchgeführt werden. <sup>4</sup>Mögliche Formen sind z.B. Hausaufgaben, Übungsblätter, Programmierübungen, (E-)Tests, Aufgaben im Rahmen von Hochschulpraktika etc
- d) <sup>1</sup>Ein **Bericht** ist eine schriftliche Aufarbeitung und Zusammenfassung eines Lernprozesses mit dem Ziel, Gelerntes strukturiert wiederzugeben und die Ergebnisse im Kontext eines Moduls zu analysieren. <sup>2</sup>In dem Bericht soll nachgewiesen werden, dass die wesentlichen Aspekte erfasst wurden und schriftlich wiedergegeben werden können. <sup>3</sup>Mögliche Berichtsformen sind bspw. Exkursionsberichte, Praktikumsberichte, Arbeitsberichte etc. <sup>4</sup>Der schriftliche Bericht kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung der Inhalte vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.
- e) <sup>1</sup>Im Rahmen einer **Projektarbeit** soll in mehreren Phasen (Initiierung, Problemdefinition, Rollenverteilung, Ideenfindung, Kriterienentwicklung, Entscheidung, Durchführung, Präsentation, schriftliche Auswertung) ein Projektauftrag als definiertes Ziel in definierter Zeit und unter Einsatz geeigneter Instrumente erreicht werden. <sup>2</sup>Zusätzlich kann eine Präsentation Bestandteil der Projektarbeit sein, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen. <sup>3</sup>Projektarbeiten können auch gestalterische Entwürfe, Zeichnungen, Plandarstellungen, Modelle, Objekte, Simulationen und Dokumentationen umfassen.
- f) <sup>1</sup>Die **wissenschaftliche Ausarbeitung** ist eine schriftliche Leistung, in der eine anspruchsvolle wissenschaftliche bzw. wissenschaftlich-anwendungsorientierte Fragestellung mit den wissenschaftlichen Methoden der jeweiligen Fachdisziplin selbstständig bearbeitet wird. <sup>2</sup>Es soll nachgewiesen werden, dass eine den Lernergebnissen des jeweiligen Moduls entsprechende Fragestellung unter Beachtung der Richtlinien für wissenschaftliches Arbeiten vollständig bearbeitet

werden kann – von der Analyse über die Konzeption bis zur Umsetzung. <sup>3</sup>Mögliche Formen, die sich in ihrem jeweiligen Anspruchsniveau unterscheiden, sind z.B. Thesenpapier, Abstract, Essay, Studienarbeit, Seminararbeit etc. <sup>4</sup>Die wissenschaftliche Ausarbeitung kann durch eine Präsentation und ggf. ein Kolloquium begleitet werden, um die kommunikative Kompetenz des Präsentierens von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.

- g) <sup>1</sup>Eine **Präsentation** ist eine systematische, strukturierte und mit geeigneten Medien (wie Beamer, Folien, Poster, Videos) visuell unterstützte mündliche Darbietung, in der spezifische Themen oder Ergebnisse veranschaulicht und zusammengefasst sowie komplexe Sachverhalte auf ihren wesentlichen Kern reduziert werden. <sup>2</sup>Mit der Präsentation soll die Kompetenz nachgewiesen werden, sich ein bestimmtes Themengebiet in einer bestimmten Zeit so zu erarbeiten, dass es in anschaulicher, übersichtlicher und verständlicher Weise einem Publikum präsentiert bzw. vorgetragen werden kann. <sup>3</sup>Außerdem soll nachgewiesen werden, dass in Bezug auf das jeweilige Themengebiet auf Fragen, Anregungen oder Diskussionspunkte des Publikums sachkundig eingegangen werden kann. <sup>4</sup>Die Präsentation kann durch eine kurze schriftliche Aufbereitung ergänzt werden.
- h) <sup>1</sup>Eine **mündliche Prüfung** ist ein zeitlich begrenztes Prüfungsgespräch zu bestimmten Themen und konkret zu beantwortenden Fragen. <sup>2</sup>In mündlichen Prüfungen soll nachgewiesen werden, dass die in den Modulbeschreibungen dokumentierten Qualifikationsziele erreicht wurden sowie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt wurden und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können. <sup>3</sup>Die Dauer der Prüfung ist in § 13 Abs. 2 APSO geregelt.
- i) <sup>1</sup>Ein **Lernportfolio** ist eine nach zuvor festgelegten Kriterien ausgewählte schriftliche Darstellung von eigenen Arbeiten, mit denen Lernfortschritt und Leistungsstand zu einem bestimmten Zeitpunkt und bezogen auf einen definierten Inhalt nachgewiesen werden sollen. <sup>2</sup>Die Auswahl der Arbeiten, deren Bezug zum eigenen Lernfortschritt und ihr Aussagegehalt für das Erreichen der Qualifikationsziele müssen begründet werden. <sup>3</sup>In dem Lernportfolio soll nachgewiesen werden, dass für den Lernprozess Verantwortung übernommen und die in der Modulbeschreibung dokumentierten Qualifikationsziele erreicht wurden. <sup>4</sup>Als Bestandteile erfolgreicher Selbstlernkontrollen des Lernportfolios kommen je nach Modulbeschreibung insbesondere Arbeiten mit Anwendungsbezug, Internetseiten, Weblogs, Bibliographien, Analysen, Thesenpapiere sowie grafische Aufbereitungen eines Sachverhalts oder einer Fragestellung in Betracht. <sup>5</sup>Auf Basis des erstellten Lernportfolios kann zur verbalen Reflexion ein summarisches Fachgespräch stattfinden.
- j) <sup>1</sup>Im Rahmen eines **Prüfungsparcours** sind innerhalb einer Prüfungsleistung mehrere Prüfungselemente zu absolvieren. <sup>2</sup>Die Prüfungsleistung wird im Gegensatz zu einer Modulteilprüfung organisatorisch (räumlich und zeitlich) zusammenhängend geprüft. <sup>3</sup>Prüfungselemente sind mehrere unterschiedliche Prüfungsformate, die in ihrer Gesamtheit das vollständige Kompetenzprofil des Moduls erfassen. <sup>4</sup>Prüfungselemente können insbesondere auch Prüfungsformen nach den Buchstaben g) und h) in Kombination mit einer praktischen Leistung sein. <sup>5</sup>Die Prüfungsgesamtdauer ist in dem Modulkatalog anzugeben.
- (2) <sup>1</sup>Die Modulprüfungen werden in der Regel studienbegleitend abgelegt. <sup>2</sup>Art und Dauer einer Modulprüfung gehen aus Anlage 1 hervor. <sup>3</sup>Bei Abweichungen von diesen Festlegungen ist § 12 Abs. 8 APSO zu beachten. <sup>4</sup>Für die Bewertung der Modulprüfungen gilt § 17 APSO. <sup>5</sup>Die 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 der oder die Prüfende spätestens zu Vorlesungsbeginn in geeigneter Weise den Studierenden die verbindliche Prüfungsart bekannt.
- (4) Auf Antrag der Studierenden und mit Zustimmung der Prüfenden können bei deutschsprachigen Lehrveranstaltungen Prüfungen in englischer Sprache abgelegt werden.

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

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

#### **§ 42 Studienleistungen**

Im Bachelorstudiengang Life Sciences Ernährungswissenschaft sind außer Prüfungsleistungen keine Studienleistungen zu erbringen.

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

- (1) Mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Life Sciences Ernährungswissenschaft gelten die Studierenden zu den Modulprüfungen der Bachelorprüfung als zugelassen.
- (2) <sup>1</sup>Die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung in einem Pflicht- und Wahlmodul regelt § 15 Abs. 1 APSO. <sup>2</sup>Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung in einem nicht bestandenen Pflicht- und Wahlpflichtmodul regelt § 15 Abs. 2 APSO.

#### **§ 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen**

- (1) <sup>1</sup>Die Wiederholung von Prüfungen ist in § 24 APSO geregelt. <sup>2</sup>Für die Wiederholung von nicht bestandenen Modulteilprüfungen bei Modulen, die sich mindestens über zwei Semester erstrecken, gilt § 24 Abs. 4 Satz 5 APSO.
- (2) Das Nichtbestehen von Prüfungen regelt § 23 APSO.

## II. Bachelorprüfung

### § 45

#### Zulassung zur Bachelorprüfung

Mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Life Sciences Ernährungswissenschaft gelten Studierende zu den Modulprüfungen der Bachelorprüfung als zugelassen.

### § 46

#### Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung umfasst:
  1. die Modulprüfungen gemäß Abs. 2,
  2. die Bachelor's Thesis gemäß § 47.
- (2) <sup>1</sup>Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. <sup>2</sup>Es sind 124 Credits (ohne Bachelor's Thesis) in Pflichtmodulen und mindestens 44 Credits in Wahlmodulen nachzuweisen. <sup>3</sup>Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.“

### § 47

#### Bachelor's Thesis

- (1) <sup>1</sup>Gemäß § 18 APSO haben Studierende im Rahmen der Bachelorprüfung eine Bachelor's Thesis anzufertigen. <sup>2</sup>Die Bachelor's Thesis kann von fachkundigen Prüfenden der TUM School of Life Sciences der Technischen Universität München ausgegeben und im Rahmen eines Examenskolloquiums (Seminar) betreut werden (Themensteller oder Themenstellerin). <sup>3</sup>Die fachkundigen Prüfenden nach Satz 2 werden vom Prüfungsausschuss bestellt.
- (2) <sup>1</sup>Der Abschluss des Moduls Bachelor's Thesis soll in der Regel die letzte Prüfungsleistung darstellen. <sup>2</sup>Studierende können auf Antrag vorzeitig zur Bachelor's Thesis zugelassen werden, wenn das Ziel der Thesis im Sinne des § 18 Abs. 2 APSO unter Beachtung des bisherigen Studienverlaufs erreicht werden kann.
- (3) <sup>1</sup>Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Bachelor's Thesis darf drei Monate nicht überschreiten. <sup>2</sup>Die Bachelor's Thesis gilt als abgelegt und nicht bestanden, soweit sie ohne gemäß § 10 Abs. 7 APSO anerkannte triftige Gründe nicht fristgerecht abgeliefert wird. <sup>3</sup>Für die bestandene Bachelor's Thesis werden 12 Credits vergeben.
- (4) <sup>1</sup>Falls die Bachelor's Thesis nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, so kann sie einmal mit neuem Thema wiederholt werden. <sup>2</sup>Sie muss spätestens sechs Wochen nach dem Bescheid über das Ergebnis erneut angemeldet werden.

### § 48

#### Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle im Rahmen der Bachelorprüfung gemäß § 46 aufgeführten Prüfungen erfolgreich abgelegt worden sind und ein Punktekontostand von mindestens 180 Credits erreicht ist.

- (2) <sup>1</sup>Die Modulnote wird gemäß § 17 APSO errechnet. <sup>2</sup>Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß § 46 errechnet. <sup>3</sup>Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. <sup>4</sup>Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

### **§ 49** **Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement**

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

## **III. Schlussbestimmung**

### **§ 50** **In-Kraft-Treten\*)**

- (1) <sup>1</sup>Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2019 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2019/2020 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.
- (2) <sup>1</sup>Gleichzeitig tritt die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Ernährungswissenschaft an der Technischen Universität München vom 20. August 2015 vorbehaltlich der Regelung in Abs. 1 Satz 2 außer Kraft. <sup>2</sup>Studierende, die bereits vor dem Wintersemester 2019/2020 ihr Fachstudium an der Technischen Universität aufgenommen haben, schließen ihr Studium nach der Satzung gemäß Satz 1 ab.

\*) Diese Vorschrift betrifft das In-Kraft-Treten der Satzung in der ursprünglichen Fassung vom 22. Juli 2019. Der Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens der Änderungen ergibt sich aus der Änderungssatzung.

**Anlage 1: Prüfungsmodulare****Pflichtmodule der Bachelorprüfung**

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS	Sem	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Gewich- tungs- faktor	Unterrichts- sprache
MA9609	Höhere Mathematik und Statistik	V3+Ü3	1.	6	7	Klausur	120	-	deutsch
CH0142	Allgemeine und anorganische Chemie mit Praktikum	V4+P4	1.	8	10	Klausur	90	-	deutsch
WZ0702	Grundlagen Humanernährung	V2+Ü1	1.	3	5	Klausur	90	-	deutsch
PH9034	Physik für Life Sciences	V2+Ü3 + P3	1 und 2.	8	7	Klausur  Labor- leistung	90	4:3	deutsch
WZ0128	Grundlagen Genetik und Zellbiologie	V3+V3	2.	6	6	Klausur	90	-	deutsch
CH0144	Organische und Physikalische Chemie mit Praktikum	V2 + V2 + Ü1 + P4	2.	9	10	Klausur; Labor- leistung	150	3:2	deutsch
WZ0225	Grundlagen Humanphysiologie	V4+V3	2.	4	6	Klausur	90	-	deutsch
WZ3007	Grundlagen Mikrobiologie	V2+Ü2	3.	4	5	Klausur	90	-	deutsch
WZ0226	Spezielle Physiologie der Ernährung	V3+Ü3	3.	6	10	Klausur	90	-	deutsch
WZ3113	Lebensmittelchemie I und II	V2+ V2+Ü2	3. und 4.	6	10	Klausur	180	-	deutsch
WZ0130	Grundlagen Biochemie und Energiestoffwechsel	V3 + V2+Ü1	3. und 4.	6	8	Klausur	120	-	deutsch
WZ3103	Ernährungsphysiologie der Makro- und Mikronährstoffe	V2+S2+ V2	3. und 4.	6	9	Klausur	120	-	deutsch
WZ3107	Biofunktionalität der Lebensmittel	V2+S2	4.	4	5	Klausur	90	-	deutsch

WZ3012	Experimentelle Ernährungsforschung	V2+Ü6	4.	8	8	Klausur	180	-	deutsch
WZ3118	Ernährungsmedizin und Klinische Studien	V2+V1	4.	3	5	Klausur	120	-	deutsch
WZ3095	Biostatistik	V2+Ü2	5.	4	5	mündliche Prüfung	30	-	deutsch
WZ3117	Seminar Integrierte Ernährungs-wissenschaft	S6	5. und 6.	6	8	mündliche Prüfung	45	-	deutsch
WZ3024	Bachelor's Thesis	P4+S2	6.	6	12	Wissenschaftliche Ausarbeitung		-	deutsch
	<b>gesamt</b>			<b>103</b>	<b>136</b>				

Erläuterungen: Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; S = Seminar; Ü = Übung; P = Praktikum;

### Wahlmodule (1. bis 2. Semester)- allgemeinbildend:

Im 1. und 2. Semester sollen **allgemeinbildende Wahlmodule** in einem Gesamtumfang von mindestens **9 Credits** gewählt werden:

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS	Sem	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Gewichtungsfaktor	Unterrichtssprache
WZ2755	Allgemeine Volkswirtschaftslehre	V	1.bis 3.	2	3	Klausur	60	-	deutsch
WI000190	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	V	1.bis 3.	2	3	Klausur	60	-	deutsch
	Fachübergreifende Module und Sprachen*	V	1.bis 3.	2	je 3*	Klausur oder mündlich		-	deutsch
	<b>Gesamt</b>			<b>6</b>	<b>9</b>				

Erläuterungen: Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; S = Seminar; Ü = Übung; P = Praktikum;

\* Das Modul umfasst fachübergreifende Lehrangebote der Technischen Universität München, beispielsweise „Allgemeinbildende Fächer“ im wissenschaftlich orientierten Grundstudium der TUM School of Life Sciences, die Angebote des Sprachenzentrums (einschließlich: English for Academic Purposes: Gateway to English Master's ) oder die Fachübergreifenden Module der Carl von Linde Akademie. Ferner können vom Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag weitere Module aus dem Gesamtangebot der TUM zugelassen werden.

Außerdem müssen mindestens **35 Credits** an **fachspezifischen Wahlmodulen im 5. bis 6. Semester** belegt werden.

**Wahlmodule (5.-6. Semester)- fachspezifisch Teil 1:**

Davon sind **mindestens 15 Credits** (3 Module) aus den folgenden Vertiefungsbereichen zu wählen:

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS	Sem	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Gewichtungsfaktor	Unterrichtssprache
WZ3011	Grundlagen der Immunologie	V2+S2	5.	4	5	Klausur	90	-	deutsch
WZ3119	Pädiatrische Ernährungsmedizin	V2+S2	5.	4	5	Klausur	120	-	deutsch
WZ3114	Lebensmittel-technologie	V2+Ü2	5.	4	5	Klausur	90	-	deutsch
WZ3111	Public Health Nutrition	V2+Ü2	6.	4	5	mündliche Prüfung	30	-	deutsch
WZ3104	Lebensmittelmikrobiologie und Recht	V2+V2	6.	4	5	Klausur	120	-	deutsch
WZ3026	Toxikologie	V3	6.	3	5	Klausur	90	-	deutsch
	<b>Gesamt</b>			<b>23</b>	<b>30</b>				

Erläuterungen: Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; S = Seminar; Ü = Übung; P = Praktikum

### Wahlmodule (5.-6. Semester) - fachspezifisch Teil 2:

Aus folgender beispielhafter Liste sind unter Beachtung von § 37 Abs. 3 mindestens **20 Credits** an weiteren Wahlmodulen zu erbringen:

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. Änderungen werden in TUMonline aktualisiert

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS	Sem	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Gewichtungsfaktor	Unterrichtssprache
WZ3027	Forschungspraktikum (mindestens 4 Wochen)	P	5.-6.	7	5	Bericht		-	deutsch oder englisch
WZ1676	Sustainable Land Use and Nutrition	V	5.-6.	4	5	Klausur+ Präsentation (SL)	60	-	englisch
WZ5444	Rückstände in Lebensmitteln	V3	5.-6.	3	5	Klausur	60	-	deutsch
WZ3061	Applied Food Law	V	5.-6.	4	5	mündliche Prüfung	20	-	englisch
WZ5142	Technologie der Milch und Milchprodukte	V3+V1	5.-6.	4	5	Klausur	120	-	deutsch
WZ5051	Enzymtechnologie	V	5.-6.	2	3	Klausur	60	-	deutsch
CH0659	Einführung in die Biotechnologie	V	5.-6.	2	3	Klausur	90	-	deutsch
WZ5039	Molekulare Biotechnologie	V	5.-6.	2	3	Klausur	90	-	deutsch
WZ2048	Einführung in die Biologie und Diagnostik humanpathogener Bakterien	V	5.-6.	2	3	Klausur	60	-	deutsch
WZ5133	Sensorische Analyse der Lebensmittel	V	5.-6.	2	3	Klausur	60	-	deutsch
WZ3120	Klinische Ernährung	Ü	5.-6.	1	3	mündliche Prüfung	30	-	deutsch
WZ2457	Neurobiologie	V	5.-6.	2	3	Klausur	100	-	deutsch
ME511	Pharmakologie und Toxikologie für Naturwissenschaftler	V	5.-6.	2	3	Klausur	60	-	deutsch

SP011011	Gesundheitswissen- schaft	V	5.-6.	4	6	Klausur	120	-	deutsch
SG160036	Gesundheitsverhalten und Prävention	V	5.-6.	5	6	Klausur	90	-	deutsch
	<b>Gesamt</b>			<b>46</b>	<b>61</b>				

Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; S = Seminar; Ü = Übung;  
P = Praktikum;

Prüfungsleistungen im Bereich Ernährungswissenschaft, die an einer anderen Hochschule im Rahmen eines Bachelorstudiums (z.B. Auslandssemester) erworben werden, können auch dann angerechnet und als Wahlleistungen **im Abschnitt Wahlmodule (5. - 6. Semester) - fachspezifisch Teil 2 gemäß der Anlage** in die Bachelorprüfung eingebracht werden, wenn es zwar kein entsprechendes Modul im Modulkatalog der Technischen Universität München gibt, die sonstigen Anforderungen aber denen des Bachelorstudiengangs Life Sciences Ernährungswissenschaft entsprechen. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss Ernährungswissenschaft.