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

Vom 20. August 2015

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. Grundlagen- und Orientierungsprüfung

- § 45 Zulassung und Anmeldung zur Grundlagen- und Orientierungsprüfung
- § 46 Umfang und Bewertung der Grundlagen- und Orientierungsprüfung

III. Bachelorprüfung

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

IV. Schlussbestimmung

§ 52 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Prüfungsmodule

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 34 Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge

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

§ 35 Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS

- (1) Den Studienbeginn für den Bachelorstudiengang Ernährungswissenschaft regelt § 5 APSO.
- ¹Der Umfang der für die Erlangung des Bachelorgrades erforderlichen Credits im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 168 (112 SWS). ²Hinzu kommen drei Monate (12 Credits) für die Erstellung der Bachelor's Thesis. ³Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlbereich gemäß Anlage 1 im Bachelorstudiengang Ernährungswissenschaft beträgt damit mindestens 180 Credits. ⁴Die Regelstudienzeit für das Bachelorstudium beträgt insgesamt sechs Semester.

§ 36 Qualifikationsvoraussetzungen

Für den Bachelorstudiengang 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-UK/WFK) in der jeweils geltenden Fassung erfüllt sein.

§ 37 Modularisierung, Lehrveranstaltungen, Unterrichtssprache

- (1) ¹Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in §§ 6 und 8 APSO getroffen. ²Bei 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) ¹Durch einen hohen Anteil an Praktika und Übungen (Experimentelle Ernährungsforschung u.a.) ist ein direkter Bezug zur Praxis im Bachelorstudium Ernährungswissenschaft gegeben. ²Somit eignen sich die Studierenden bereits während des Studiums ein breites Methodenwissen an und werden mit aktuellen Forschungsthemen vertraut gemacht.

Grundstudium

³Die ersten beiden Semester sind stark allgemein naturwissenschaftlich geprägt. ⁴Dieses naturwissenschaftlich orientierte Grundstudium ist profilbildend und schafft den naturwissenschaftlichen Grundstock zum Verständnis der fachspezifischen Fächer ab dem dritten Semester. ⁵Außerdem werden erste fachspezifische Einführungen in Humanernährung und die Humanphysiologie vermittelt.

Bachelorstudium

⁶Da das Fachwissen nicht das alleinige Auswahlkriterium für den Einstieg ins Berufsleben darstellt, soll nachhaltig dafür gesorgt werden, dass die zukünftigen Absolventen und Absolventinnen der Ernährungswissenschaft die Möglichkeit erhalten, sich Qualifikationen, die über das reine Fachwissen hinausgehen, aktiv bereits während der ersten beiden Semester anzueignen.

⁷Wahlfächer im 1./2. Semester: Aus dem Gesamtangebot der TUM werden zur freien Wahl angeboten:

- Schlüsselqualifikationen (softskills)
- Sprachen
- geistes- und kulturwissenschaftliche Module
- wirtschaftswissenschaftliche Module
- Allgemeinbildende Fächer

⁸Im Bachelorstudium werden die wissenschaftlichen Grundlagen- und Orientierungsfächer in den unterschiedlichen Fachdisziplinen (Biowissenschaften, Medizin, Lebensmittelwissenschaft; Public Health and Nutrition) vertiefend ausgebaut. ⁹Die wissenschaftlichen Kompetenzen wie Methoden und Werkzeuge der Forschung werden als wichtige Voraussetzung für ein Masterstudium vertieft. ¹⁰Genauso werden aber auch praxisnahe Inhalte für einen direkten Einstieg ins Berufsleben gelegt.

Wahlmodule: ¹¹Auch im Bachelorstudium können die Studierenden entsprechend ihrer Neigungen und Interessen Module bzw. Vertiefungsgebiete aus einer "Vorschlagsliste" bzw. aus dem Gesamtangebot der TUM wählen. ¹²Ein ernährungswissenschaftlicher Zusammenhang bzw. Beitrag zum Erreichen der Lehrziele soll dabei zu erkennen sein.

(4) In der Regel ist im Bachelorstudiengang Ernährungswissenschaft die Unterrichtssprache Deutsch.

§ 38 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

- (1) Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.
- (2) ¹Bis zum Ende des zweiten Semesters ist eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) aus den Grundlagen des Bachelorstudiengangs zu absolvieren. ²In den in der GOP aufgeführten Modulen sind bis zum Ende des dritten Fachsemesters mindestens 54 Credits zu erbringen. ³Bei Fristüberschreitung gilt § 10 Abs. 5 APSO entsprechend.

§ 39 Prüfungsausschuss

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Bachelorprüfungsausschuss der Studienfakultät Ernährungswissenschaft.

§ 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

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

§ 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen

- (1) Mögliche Prüfungsformen gemäß § 12 und 13 APSO sind neben Klausuren und mündlichen Prüfungen in diesem Studiengang insbesondere Laborleistungen, Übungsleistungen (ggf. Testate), Berichte, Projektarbeiten, Präsentationen, Lernportfolios und wissenschaftliche Ausarbeitungen.
 - 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) ¹Laborleistungen beinhalten 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. ⁴Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Laborleistung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt.
 - c) ¹Die **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. 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 z.B. Hausaufgaben, Übungsblätter, Programmierübungen, (E-)Tests, Aufgaben im Rahmen von Hochschulpraktika etc. ⁵Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Übungsleistung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt.
 - 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 bspw. 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.

- Rahmen einer Projektarbeit soll in mehreren Phasen (Initiierung, Rollenverteilung. Problemdefinition, 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 Bestandteil der Projektarbeit sein, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen. 3Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Projektarbeit und die damit zu prüfenden Kompetenzen Modulbeschreibung aufgeführt. ⁴Die Projektarbeit ist auch in Form einer Gruppenarbeit möglich. ⁵Hierbei soll nachgewiesen werden, dass Aufgaben im Team gelöst werden können. 6Der als Prüfungsleistung jeweils zu bewertende Beitrag muss deutlich individuell erkennbar und bewertbar sein. 7Dies gilt auch für den individuellen Beitrag zum Gruppenergebnis.
- 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. ⁵Die konkreten Bestandteile der jeweiligen wissenschaftlichen Ausarbeitung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt.
- 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. ⁵Die Präsentation kann als Einzel- oder als Gruppenleistung durchgeführt werden. ⁶Der als Prüfungsleistung jeweils zu bewertende Beitrag muss deutlich individuell erkennbar und bewertbar sein. ⁷Dies gilt auch für den individuellen Beitrag zum Gruppenergebnis.
- 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 in den Modulbeschreibungen dokumentierten Qualifikationsziele erreicht wurden sowie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes

erkannt wurden und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können. ³Die mündliche Prüfung kann als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung durchgeführt werden. ⁴Die Dauer der Prüfung ist in § 13 Abs. 2 APSO geregelt.

- ¹Ein **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. ²Die Auswahl der Arbeiten, deren Bezug zum eigenen Lernfortschritt und ihr Aussagegehalt für das Erreichen der Qualifikationsziele müssen begründet werden. ³In dem Lernportfolio soll nachgewiesen werden, dass für den Lernprozess Verantwortung übernommen und die in der Modulbeschreibung dokumentierten Qualifikationsziele erreicht wurden. ⁴Als Bestandteile erfolgreicher Selbstlernkontrollen des Lernportfolios kommen je nach Modulbeschreibung insbesondere Arbeiten mit Anwendungsbezug, Internetseiten, Weblogs. Bibliographien, Thesenpapiere sowie grafische Aufbereitungen eines Sachverhalts oder einer Fragestellung in Betracht. 5Die konkreten Bestandteile des jeweiligen Lernportfolios und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt.
- j) ¹Im Rahmen eines **Prüfungsparcours** sind innerhalb einer Prüfungsleistung mehrere Prüfungselemente zu absolvieren. ²Die Prüfungsleistung wird im Gegensatz zu einer Modulteilprüfung organisatorisch (räumlich bzw. 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 a) bis i) sein. ⁵Die Prüfungsgesamtdauer ist in dem Modulkatalog anzugeben, Prüfungsform und Prüfungsdauer der einzelnen Prüfungselemente sind in der Modulbeschreibung 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 Modulprüfungen 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 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

Neben den in § 48 Abs. 1 genannten Prüfungsleistungen ist die erfolgreiche Ablegung von Studienleistungen im Umfang von 6 Credits in den Modulen gemäß Anlage 1 und im Rahmen der in der Anlage 1 dargestellten Teilleistungen nachzuweisen.

§ 43 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen

¹Die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung in einem Pflicht- und Wahlmodul regelt § 15 Abs. 1 APSO. ²Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung in einem nicht bestandenen Pflicht- und Wahlpflichtmodul regelt § 15 Abs. 2 APSO.

§ 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

- (1) ¹Die Wiederholung von Prüfungen ist in § 24 APSO geregelt. ²Für 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. Grundlagen- und Orientierungsprüfung

§ 45 Zulassung und Anmeldung zur Grundlagen- und Orientierungsprüfung

- (1) Studierende gelten mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Ernährungswissenschaft an der Technischen Universität München als zu den Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung zugelassen.
- ¹Studierende gelten zu denjenigen studienbegleitenden Prüfungen in den Pflichtmodulen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung des Studiengangs Ernährungswissenschaft als gemeldet, die zu den in Anlage 1 vorgesehenen Modulen des Semesters gehören, in dem sich der oder die Studierende befindet. ²Bei Nichterscheinen zum Prüfungstermin gilt die Modulprüfung als abgelegt und nicht bestanden, sofern nicht triftige Gründe gemäß § 10 Abs. 7 APSO vorliegen.

§ 46 Umfang und Bewertung der Grundlagen- und Orientierungsprüfung

- (1) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung besteht aus den Modulprüfungen in den entsprechenden Pflichtmodulen gemäß Anlage 1.
- (2) ¹Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn aus den ihr gemäß Anlage 1 zugeordneten Pflichtmodulen die erforderliche Anzahl von 54 Credits erbracht

- sind. ²Eine nicht bestandene Modulprüfung, die im Rahmen einer Grundlagen- und Orientierungsprüfung studienbegleitend abgelegt wurde, kann nur einmal wiederholt werden.
- (3) Die Studierenden erhalten über die bestandene Grundlagen- und Orientierungsprüfung einen Prüfungsbescheid.

III. Bachelorprüfung

§ 47 Zulassung zur Bachelorprüfung

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

§ 48 Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung umfasst:
 - 1. die Modulprüfungen gemäß Abs. 2,
 - 2. die Bachelor's Thesis gemäß § 49 sowie
 - 3. die in § 42 aufgeführten Studienleistungen.
- ¹Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. ²Es sind 98 Credits in Pflichtmodulen und mind. 10 Credits in Wahlmodulen nachzuweisen. ³Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.
- (3) ¹Sollte ein in der Anlage aufgeführtes Wahl- oder Wahlpflichtmodul nicht angeboten werden können, so gilt § 8 Abs. 3 APSO. ²Für die Bestimmung der Wahlmodule gilt § 17 Abs. 5 Sätze 6 bis 8 APSO.

§ 49 Bachelor's Thesis

- (1) ¹Gemäß § 18 APSO haben Studierende im Rahmen der Bachelorprüfung eine Bachelor's Thesis anzufertigen. ²Die Bachelor's Thesis kann von fachkundigen Prüfenden der Technischen Universität München ausgegeben und betreut werden (Themensteller oder Themenstellerin). ³Die fachkundig Prüfenden nach Satz 2 werden vom Prüfungsausschuss bestellt.
- (2) Die Bachelor's Thesis soll nach erfolgreicher Ablegung aller Modulprüfungen begonnen werden.
- (3) ¹Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Bachelor's Thesis darf drei Monate nicht überschreiten. ²Die Bachelor's Thesis gilt als abgelegt und nicht bestanden, soweit sie ohne gemäß § 10 Abs. 7 APSO anerkannte Gründe nicht fristgerecht abgeliefert wird. ³Für die bestandene Bachelor's Thesis werden 12 Credits vergeben.

¹Falls die Bachelor's Thesis nicht mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet wurde, so kann sie einmal mit neuem Thema wiederholt werden. ²Sie muss spätestens sechs Wochen nach dem Bescheid über das Ergebnis erneut angemeldet werden.

§ 50 Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle im Rahmen der Bachelorprüfung gemäß § 48 aufgeführten Prüfungen erfolgreich abgelegt worden sind und ein Punktekontostand von mindestens 180 Credits erreicht ist.
- (2) ¹Die Modulnote wird gemäß § 17 APSO errechnet. ²Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß § 48 Abs. 2 und der Bachelor's Thesis errechnet. ³Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. ⁴Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

§ 51 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

¹Ist 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. ²Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Studien- und Prüfungsleistungen erbracht sind.

IV. Schlussbestimmung

§ 52 In-Kraft-Treten

- (1) ¹Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2015/2016 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.
- (2) ¹Gleichzeitig tritt die Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Ernährungswissenschaft an der Technischen Universität München vom 21. August 2012 vorbehaltlich der Regelung in Abs. 1 Satz 2 außer Kraft. ²Studierende, die bereits vor dem Wintersemester 2015/2016 ihr Fachstudium an der Technischen Universität aufgenommen haben, schließen ihr Studium nach der Satzung gemäß Satz 1 ab.

ANLAGE 1: Prüfungsmodule

(1) Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP):

Pflichtmodule

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V S Ü P	Sem.	SWS		Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Gewich- tungs- faktor	Unter- richts- sprache
PH9028	Physik	(V+Ü)+P*	1.	(3)+3	8	Klausur	90 min		deutsch
WZ0601	Zellbiologie	V	1.	3	5	Klausur	60 min		deutsch
MA 9601	Mathematik	V+Ü	1.	2+2	5	Klausur	60 min		deutsch
N.N.	Chemie (Anorganische Chemie/ Organische Chemie)	V+P* V	1. 2.	4+4 2		Klausur Klausur + SL (Übungs- leistung)	90 min 90 min	3:1	deutsch
MA 9602	Statistik	V+Ü	2.	1+1	3	Klausur	60 min		deutsch
WZ0702	Grundlagen der Humanernährung	V+ V+Ü	1. 2.	1+ 1+1	5	Klausur	90 min		deutsch
WZ3025	Humanphysiologie	V	2.	7	11	Klausur	180 min		deutsch
WZ0703	Genetik	V	2.	3	5	Klausur	60 min		deutsch
	Gesamt				54 Credits				

Erläuterungen: Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; S = Seminar; $\ddot{U} = \ddot{U}bung$; P = Praktikum;

In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt. Bei mündlichen Prüfungen ist dort "m" eingetragen.

^{*}unbenotete Studienleistung (SL)

(2) Bachelorprüfung:

In den ersten beiden Semestern sollen Wahlmodule in einem Gesamtumfang von mindestens 6 Credits aus der folgenden Liste gewählt werden:

Wahlmodule (1. und 2. Semester):

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V S Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungs- dauer	Gewich- tungs- faktor	Unterrichts - sprache
N.N.	Allgemeine Volkswirtschaftslehre	V	1.	2	3	Klausur (SL)	60 min		deutsch
N.N.	Allgemeine Betriebswirtschaftlehre	V	2.	2	3	Klausur (SL)	60 min		deutsch
N.N.	Informatik	V+Ü	2.	2+2	5	Klausur (SL)	60 min		deutsch
N.N.	Allgemeinbildende Fächer und Sprachen	V	1./ 2.	2	3	Klausur oder mündlich (SL)			deutsch
	Gesamt mindestens				6 Credits				

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

In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt. Bei mündlichen Prüfungen ist dort "m" eingetragen.

Die Auflistung der Wahlmodule ist nicht abschließend. Der Prüfungsausschuss aktualisiert diese Liste im Bedarfsfall und gibt die Änderungen bekannt.

Pflichtmodule (3.-6. Semester)

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V SÜ P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Gewich- tungs- faktor	Unter- richts- sprache
WZ0019	Grundlagen der Biochemie	V	3.	3	5	Klausur	90 min		deutsch
WZ3006	Grundlagen der Mikrobiologie	V+Ü	3.	2+2	5	Klausur	90 min		deutsch
WZ3102	Übung Physiologie und Anatomie	Ü	3.	3	5	Klausur	120 min		deutsch
WZ3113	Lebensmittelchemie I und II	V+ V+Ü	3. 4.	3+ 2+2	10	Klausur	180 min		deutsch
WZ3104	Lebensmittelmikrobiologie und Recht	V+V	4.	2+2	5	Klausur	120 min		deutsch
N.N.	Toxikologie und Pharmakologie	v	4.	3	5	Klausur	60 min		deutsch

	Experimentelle								
WZ3012	Ernährungsforschung	V+Ü	4.	2+6	8	Klausur	180 min		deutsch
WZ3103	Ernährungsphysiologie der Makro- und Mikronährstoffe	V+ V+S	4. 5.	2 2+2	10	Klausur	120 min		deutsch
WZ3011	Grundlagen der Immunologie	V S	4. 5.	2 2	1 5	Klausur Präsentation	90 min	4: 1	deutsch
N.N.	Ernährungsmedizin und Klinische Studien	V Ü	5.	3 1	6	Klausur	120min		deutsch
WZ3114	Lebensmitteltechnologie	V+Ü	5.	2+2	5	Klausur	90 min		deutsch
WZ3107	Biofunktionalität der Lebensmittel	V+S	5.	2+2	5	Klausur	90 min		deutsch
N.N.	Pädiatrische Ernährungsmedizin	V+S	5.	2+2	5	Klausur	120 min		deutsch
WZ3112	Seminar Integrierte Ernährungswissenschaft	s	5.u. 6.	6	. 9	mündliche Prüfung	30 min		deutsch
WZ3095	Biostatistik	V+Ü	6.	2+2	1 5	mündliche Prüfung	30 min		deutsch
WZ3111	Public Health and Nutrition	V	6.	3	5	Klausur	90 min		deutsch
	Gesamt				98 Credits				
	Examenskolloquium Bachelor's Thesis Bachelor's Thesis	S	6.	2	10 One dit-				deutsch oder Englisch
			6.	8	12 Credits				deutsch oder englisch

 $\underline{\text{Erl\"{a}uterungen:}} \text{ Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; S= Seminar; } \ddot{\text{U}} = \ddot{\text{U}} \text{bung;}$ P = Praktikum;

Wahlmodule (3.-6. Semester)

Aus folgender Liste sind mindestens 10 Credits zu erbringen:

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V S Ü P		SWS		_	Prüfungs- dauer	tungs-	Unter- richts- sprache
WZ1676	Sustainable Land Use and Nutrition	V	36.	4	5	Klausur; Präsentation (SL)	60 min		englisch
WZ3231	Food Design and Food Industry	V	36.	3	5	Klausur	60min		englisch
WZ3061	Angewandtes Lebensmittelrecht (1. Teil im WS; 2.Teil im SoSe)	V+V	36.	2+2	1 5	mündliche Prüfung	30 min		deutsch
WZ5051	Enzymtechnologie	V	36.	2	3	Klausur	60 min		deutsch
CH0659	Einführung in die Biotechnologie	V	36.	2	3	Klausur	90 min		deutsch

	Gesamt mindestens				10 Credits				
WZ5016	Biochemie II	V	36.	2	3	Klausur	60 min	d	eutsch
N.N.	Klinische Ernährung	Ü	36.	1	3	mündliche Prüfung	30 min	d	eutsch
WZ5133	Sensorische Analyse der Lebensmittel	V	36.	2	3	Klausur	60 min	d	eutsch
WZ5044	Chemie und Technologie der Aromen und Gewürze	V	36.	2	3	Klausur	60 min	d	eutsch
WZ5188	Analytische Kontrollmöglichkeiten von Lebensmitteln	V	36.	1	3	Klausur	60 min	ď	eutsch
WZ2013	Molekulare Bakteriengenetik	V	36.	2	3	Klausur	90 min	d	eutsch
WZ5039	Molekulare Biotechnologie	V	36.	2	3	Klausur	90 min	d	eutsch

Erläuterungen:

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

Die Auflistung der Wahlmodule innerhalb der Bachelorprüfung ist nicht abschließend. Der Prüfungsausschuss aktualisiert diese Liste im Bedarfsfall und gibt die Änderungen bekannt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 15. Juli 2015 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 20. August 2015.

München, den 20. August 2015

Technische Universität München Wolfgang A. Herrmann Präsident

Diese Satzung wurde am 20. August 2015 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 20. August 2015 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 20. August 2015.