

# Fachspezifische Bestimmungen für das Studienfach Lebensmittelchemie mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

vom 2. März 2016

(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/amtl\\_veroeffentlichungen/2016-46](http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2016-46))

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) in der jeweils geltenden Fassung erlässt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg die folgende Satzung.

## Inhaltsübersicht

<b>1. Teil: Allgemeine Vorschriften</b> .....	2
§ 1 Geltungsbereich .....	2
§ 2 Ziel des Studiums, Kompetenzen (Lernergebnisse) .....	2
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit .....	4
§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse .....	4
§ 5 Kontrollprüfungen .....	6
§ 6 Prüfungsausschuss .....	6
<b>2. Teil: Erfolgsüberprüfungen</b> .....	6
§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen .....	6
§ 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium .....	7
§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote .....	7
<b>3. Teil: Schlussvorschriften</b> .....	8
§ 10 Inkrafttreten .....	8
<b>Anlage EV: Eignungsverfahren</b> .....	
<b>Anlage SFB: Studienfachbeschreibung</b> .....	9

## 1. Teil: Allgemeine Vorschriften

### § 1 Geltungsbereich

Diese fachspezifischen Bestimmungen (FSB) ergänzen die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung.

### § 2 Ziel des Studiums, Kompetenzen (Lernergebnisse)

(1) <sup>1</sup>Das Studienfach Lebensmittelchemie wird von der Fakultät für Chemie und Pharmazie der JMU als forschungsorientierter Studiengang mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studienmodells angeboten. <sup>2</sup>Der Grad des Master of Science stellt einen weiteren berufsqualifizierenden sowie forschungsorientierten Abschluss dar. <sup>3</sup>Die im Rahmen des Master-Studiums erworbene Qualifikation entspricht der eines Lebensmittelchemikers oder einer Lebensmittelchemikerin, aber nicht der eines staatlich geprüften Lebensmittelchemikers oder einer staatlich geprüften Lebensmittelchemikerin aufgrund der Verordnung über die Ausbildung und Prüfung der Staatlich geprüften Lebensmittelchemikerinnen und Lebensmittelchemiker (APOLmCh) vom 5. September 2008 (GVBl 2008, S. 651) in der jeweils geltenden Fassung. <sup>4</sup>Der Absolvent oder die Absolventin dieses Master-Studiengangs ist folglich berechtigt, die Berufsbezeichnung „Lebensmittelchemiker“ bzw. „Lebensmittelchemikerin“ zu führen; er oder sie ist folglich nicht berechtigt, die Berufsbezeichnung „Staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker“ oder „Staatlich geprüfte Lebensmittelchemikerin“ zu führen.

(2) <sup>1</sup>Der Master-Studiengang Lebensmittelchemie vermittelt alle in § 18 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 i.V.m. der Anlage 3 APOLmCh sowie die in § 20 Abs. 2 i.V.m. der Anlage 3 APOLmCh beschriebenen naturwissenschaftlichen Kenntnisse und Fähigkeiten sowie die dazu notwendigen Rechtskenntnisse für den Zweiten Prüfungsabschnitt i.S.d. APOLmCh, sofern diese noch nicht vollständig im vorhergehenden Bachelor-Studium behandelt wurden.

<sup>2</sup>Dazu gehören insbesondere:

1. Chemie und Analytik der Lebensmittel einschließlich Wasser für den menschlichen Gebrauch, der kosmetischen Mittel, der Bedarfsgegenstände, der Tabakerzeugnisse nach § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 APOLmCh und der Futtermittel

Chemische Zusammensetzung, Gewinnung und Analytik von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen nach § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 APOLmCh, kosmetischen Mitteln, Bedarfsgegenständen und Futtermitteln, chemische Veränderungen bei der Be- und Verarbeitung, der Lagerung und dem Transport dieser Produkte sowie pharmakologisch- toxikologische Wirkung ihrer normalen und anormalen Bestandteile. Gründliche Kenntnisse über die Chemie der Lebensmittelbestandteile und über die Methoden der Analytik von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen nach § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 APOLmCh, kosmetischen Mitteln, Bedarfsgegenständen und Futtermitteln einschließlich der Interpretation von Messdaten mit mathematisch-statistischen Methoden.

2. Technologie der Lebensmittel einschließlich Wasser für den menschlichen Gebrauch, der kosmetischen Mittel, der Bedarfsgegenstände, der Tabakerzeugnisse nach § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 APOLmCh und der Futtermittel

Verfahrenstechnische Grundoperationen in Bezug auf die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen nach § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 APOLmCh, kosmetischen Mitteln, Bedarfsgegenständen und Futtermitteln; zum Beispiel mechanische Grundoperationen (Reinigen, Sortieren, Zerkleinern, Sieben, Mischen, Filtrieren, Pressen, Emulgieren, Zentrifugieren, Extrahieren), thermische Grundoperationen (Erhitzen, Kühlen und Gefrieren, Konzentrieren, Trocknen, Destillieren), biotechnologische Verfahren (zum Beispiel Gärung, Säuerung).

### 3. Angewandte Biochemie einschließlich Ernährungslehre

Quantitative und qualitative Aspekte der Ernährung, zum Beispiel Energiebilanz, Grundumsatz, physikalische und physiologische Brennwerte der Hauptnährstoffe, biologische Wertigkeit; Grundlagen der Diätetik und der besonderen Ernährungsformen; Funktionen der wichtigsten Organe; Grundlagen von Verdauung, Resorption, Ausscheidung, der Biosynthese und des Stoffwechsels von Lebensmittelinhaltsstoffen; Energiegewinnung; biologische Oxidation und Photosynthese; Enzyme und Biokatalyse; Wechselbeziehungen im Intermediärstoffwechsel; Prinzipien der Stoffwechselregulation und der hormonalen Regulation; Mineralstoffwechsel; Ernährung und Vitamine.

### 4. Mikrobiologie und Lebensmittelhygiene – sind bereits Inhalt des Bachelorstudiums

Grundlagen der Systematik, Morphologie, Stoffwechselphysiologie der Mikroorganismen (Bakterien, Viren, Pilze, Mykoplasmen, Chlamydien, Rickettsien). Kenntnisse über die Bedeutung von Mikroorganismen für die Lebensmittelchemie und -technologie (Verderb, Lebensmittelinfektionen und -vergiftungen), Analytik mit Hilfe von Mikroorganismen sowie Biotechnologie und Kenntnisse der Methoden zum Nachweis und zur Bestimmung, Differenzierung (phänotypisch, genotypisch) von Mikroorganismen.

### 5. Toxikologie und Umweltanalytik

Grundlagen der Einwirkungsarten von natürlichen und synthetischen Chemikalien, Toxikodynamik (Rezeptor- Theorie, Dosis-Wirkungs-Beziehungen); Toxikokinetik (Aufnahme, Verteilung, Biotransformation, Elimination); Einteilung von Giftstoffen und ihrer biologischen Wirkung; Toxikologie und Tierversuche; Untersuchungsmethoden der Toxikologie (Prüfung auf akute, subakute, subchronische, chronische, kanzerogene, mutagene und teratogene Wirkungen); toxische Wirkungen auf das Öko-System; Prinzipien von epidemiologischen Erhebungen; Risikoabschätzung und Festlegung von Höchstmengen, Grenzwerten und Richtwerten.

### 6. Grundlagen des Lebensmittelrechts und der amtlichen Überwachung von Erzeugnissen und Tabakerzeugnissen nach § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 APOLmCh

- a. Allgemeines Lebensmittelrecht
  - aa) Aufbau und Inhalte des Lebensmittelrechts,
  - bb) Aufbau und Inhalte des entsprechenden Rechts der Europäischen Union.
- b. Überblick über Organisation und Funktion der amtlichen Überwachung von Erzeugnissen und Tabakerzeugnissen nach § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 APOLmCh
  - aa) Organisation der Verwaltung in Bund und Ländern,
  - bb) Staats- und allgemeines Verwaltungsrecht,
  - cc) Verwaltungsgerichtsbarkeit,
  - dd) Verwaltungs-, Ordnungswidrigkeiten- und Strafverfahren,
  - ee) Aufbau der Europäischen Union,
  - ff) Rechtsakte der Europäischen Union.
- c. Überblick über Qualitätssicherung in Laboratorien und Betrieben
  - aa) Qualitätsmanagementsysteme in Laboratorien und Betrieben, insbesondere gemäß der Normenfamilie DIN EN ISO 9000 und der Normenserie EN 45000 oder ISO/IEC 17000 sowie den OECD-Grundsätzen der Guten Laborpraxis (GLP),
  - bb) deutsches und europäisches Recht auf den Gebieten der Konformitätsbewertung einschließlich Zertifizierungs- und Prüfwesen,
  - cc) Handbücher und Dokumentationen der Qualitätssicherung in Lebensmittelbetrieben und Laboratorien.

(3) Die erfolgreich abgelegte Master-Prüfung kann zum Erwerb einer der notwendigen Voraussetzungen nach § 8 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 APOLmCh für die Zulassung zum Dritten Prüfungsschnitt im Sinne des § 19 APOLmCh am Ende der berufspraktischen Ausbildung führen, sofern der oder die nach §§ 4, 5 APOLmCh von dem für die amtliche Lebensmittelüberwachung zu-

ständigen Bayerischen Staatsministerium bestellte Vorsitzende des jeweiligen Prüfungsausschusses eine Befreiung vom Ersten und Zweiten Prüfungsabschnitt nach § 20 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 3 APOLmCh nach Prüfung und Feststellung der Gleichwertigkeit der vermittelten Inhalte mit den Anforderungen des Ersten und Zweiten Prüfungsabschnitts (Inhalte der Anlagen 2 und 3 Abschnitt I APOLmCh) erteilt.

### § 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

(1) Der Master-Studiengang Lebensmittelchemie kann in jedem Semester begonnen werden.

(2) <sup>1</sup>Das Studium gliedert sich in folgende Bereiche und Unterbereiche:

<i>Gliederungsebene</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	
Pflichtbereich	75	
Wahlpflichtbereich	15	
Unterbereich Vertiefungspraktikum		5
Unterbereich Zusatzqualifikationen		10
Abschlussbereich	30	
Master-Thesis		25
Abschlusskolloquium		5
<i>gesamt</i>	120	

(3) Der Master-Studiengang Lebensmittelchemie hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern, in der insgesamt 120 ECTS-Punkte erworben werden müssen.

### § 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse

(1) <sup>1</sup>Der Zugang zum Master-Studienfach Lebensmittelchemie erfordert

- a) einen Abschluss in einem Bachelor-Studiengang der Lebensmittelchemie (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU oder an einer anderen in- oder ausländischen Hochschule oder einen gleichwertigen in- oder ausländischen Abschluss (z.B. Staatsexamen) sowie
- b) den Nachweis von erworbenen Kompetenzen aus Modulen in folgenden Bereichen im jeweils angegebenen Mindestumfang:
  - aa) im Umfang von mindestens 90 ECTS-Punkten in den in § 17 i.V.m. Anlage 2 APOLmCh genannten Bereichen sowie
  - bb) mindestens 48 ECTS-Punkte in den in § 18 i.V.m. Anlage 3 Nrn I.1, I.4, I.5 und I.6 APOLmCh genannten Bereichen

im Rahmen des Erwerbs des in Buchst. a) genannten Abschlusses (entsprechend dem an der JMU für das Bachelor-Studienfach Lebensmittelchemie verwendeten ECTS-Punkte-Schema). Die benötigten Kompetenzen werden insbesondere im Rahmen des Bachelor-Studienfachs Lebensmittelchemie mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU vermittelt.

- c) sowie die Feststellung der Eignung für das Master-Studium der Lebensmittelchemie in einem Eignungsverfahren (vgl. Anlage EV).

<sup>2</sup>Über die Erfüllung der Voraussetzungen nach Satz 1 Buchst. a) sowie über das Vorliegen der erforderlichen Mindestinhalte nach Satz 1 Buchst. b) entscheidet die Eignungskommission (vgl. Anlage EV). <sup>3</sup>Bei der Entscheidung über die Gleichwertigkeit der Erstabschlüsse mit dem genannten Referenzabschluss sowie für den Nachweis der erforderlichen Mindestkompetenzen und deren Umfang (insbesondere bei nicht-modularisierten Studiengängen) gilt gem. Art. 63 BayHSchG der Grundsatz der Beweislastumkehr sowie die Verpflichtung, Gleichwertigkeit festzustellen, soweit keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen. <sup>4</sup>Auch bei Vorliegen der Voraussetzungen nach Satz 1 Buchst. a) und b) kann die Eignungskommission im Einzelfall dem Bewerber bzw. der Bewerberin das Belegen von weiteren Modulen und dazugehörigen Lehrveranstaltungen, die an der Universität Würzburg zum Bachelor-Niveau hinführen, auferlegen, um zu gewährleisten, dass von ihm bzw. ihr im Hinblick auf den Ersten Prüfungsabschnitt i. S. d. APOLmCh alle in § 17 Abs. 1 i. V. m. der Anlage 2 APOLmCh sowie im Hinblick auf den Zweiten Prüfungsabschnitt i.S.d. APOLmCh alle in § 18 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. der Anlage 3 APOLmCh (sowie in § 20 Abs. 1 und 2 i.V.m. den Anlagen 2 und 3 APOLmCh) beschriebenen naturwissenschaftlichen Kenntnisse und Fähigkeiten sowie die dazu notwendigen Rechtskenntnisse erworben werden.

(2) <sup>1</sup>Im Falle des Nichtvorliegens der in Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) und/oder b) genannten Voraussetzungen ist der Zugang zum Master-Studienfach Lebensmittelchemie nicht gegeben, sofern nicht ein Zugang zum Master-Studium gemäß Abs. 4 in Frage kommt. <sup>2</sup>Der Bewerber bzw. die Bewerberin erhält in diesem Fall einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid.

(3) <sup>1</sup>Liegen die Voraussetzungen gemäß Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) und b) vor, wird der Bewerber bzw. die Bewerberin zu einem Eignungsverfahren zugelassen (vgl. Anlage EV). <sup>2</sup>Ein erfolgreich durchlaufenes Eignungsverfahren berechtigt zur Aufnahme des Studiums im Masterstudienfach Lebensmittelchemie an der JMU innerhalb zum jeweils unmittelbar folgenden Semester. <sup>3</sup>Bei einem nicht erfolgreich verlaufenen Eignungsverfahren erhält der Bewerber bzw. die Bewerberin einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid. <sup>4</sup>Er bzw. sie kann dann das nicht bestandene Eignungsverfahren im Fach Lebensmittelchemie einmal wiederholen.

(4) <sup>1</sup>Um einen ununterbrochenen Übergang vom Erst-, insbesondere Bachelor-, zum Master-Studium zu ermöglichen, kann ein Bewerber oder eine Bewerberin, der bzw. die zum Zeitpunkt der Bewerbung den nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) erforderlichen Abschluss noch nicht nachweisen kann, einen mit einer auflösenden Bedingung versehenen Zugang zum Master-Studium zum sich unmittelbar anschließenden Semester unter folgenden Voraussetzungen erhalten:

- a) bei Nachweis von mindestens 145 ECTS-Punkten zum Zeitpunkt der Bewerbung im nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) vorausgesetzten Erststudium,
- b) den Nachweis von zum Zeitpunkt der Bewerbung erworbenen Kompetenzen aus Modulen in den unter Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) vorausgesetzten Bereichen im Mindestumfang von:
  - aa) mindestens 85 ECTS-Punkten in den in § 17 i.V.m. Anlage 2 APOLmCh genannten Bereichen sowie
  - bb) mindestens 20 ECTS-Punkten in den in § 18 i.V.m. Anlage 3 Nummer I.1, I.4, I.5 und I.6 APOLmCh genannten Bereichen
- c) sowie bei Feststellung der Eignung für das Master-Studium Lebensmittelchemie in einem Eignungsverfahren (vgl. Anlage EV).

<sup>2</sup>Im Falle des Eintritts der auflösenden Bedingung, dass der nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) genannte Erstabschluss nicht bis spätestens mit Ablauf der Rückmeldefrist für das zweite Fachsemester im Master-Studiengang Lebensmittelchemie nachgewiesen wird, ist der Bewerber oder die Bewerberin zum Ablauf des ersten Fachsemesters zu exmatrikulieren. <sup>3</sup>Im Falle des Nichteintritts dieser auflösenden Bedingung ist ein endgültiger Zugang zum Master-Studienfach Lebensmittelchemie gegeben.

(5) <sup>1</sup>Für Bewerber bzw. Bewerberinnen, die den einschlägigen Erstabschluss nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, ist zusätzlich ein Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse erforderlich. <sup>2</sup>Dieser Nachweis ist entsprechend den Vorgaben der Immatrikulations-, Rückmelde- und Exmatrikulationssatzung der JMU in der jeweils geltenden Fassung zu führen.

### **§ 5 Kontrollprüfungen**

Es werden keine Kontrollprüfungen gemäß § 13 Abs. 5 ASPO durchgeführt.

### **§ 6 Prüfungsausschuss**

In Übereinstimmung mit § 14 Abs. 1 Satz 3 ASPO besteht der Prüfungsausschuss für das Studienfach Lebensmittelchemie aus drei Mitgliedern.

## **2. Teil: Erfolgsüberprüfungen**

### **§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen**

Als zusätzliche sonstige Prüfungsformen gemäß § 24 Abs. 7 ASPO sind insbesondere bei den Praktika bzw. Workshops vorgesehen:

1. <sup>1</sup>Vortestate: Vortestate sind jeweils kurz vor den eigentlichen praktischen Abschnitten der jeweiligen Lehrveranstaltung durchzuführen. <sup>2</sup>Dem Prüfling werden zunächst Anweisungen und Informationen zu den bevorstehenden praktischen Arbeiten zur Verfügung gestellt. <sup>3</sup>Dies kann auch durch Verweis auf entsprechende Lehrmaterialien erfolgen. <sup>4</sup>Die Anweisungen und Informationen können dem Prüfling auch lediglich auf elektronischem Wege zur Verfügung gestellt werden. <sup>5</sup>Nach einer angemessenen Vorbereitungszeit wird ein kurzes Prüfungsgespräch durchgeführt. <sup>6</sup>In diesem Prüfungsgespräch soll festgestellt werden, ob der Prüfling die Anweisungen und Informationen verstanden hat und in der Lage ist, mit dem jeweiligen praktischen Abschnitt der Lehrveranstaltung zu beginnen.

2. <sup>1</sup>Nachtestate: Prüfungsleistungen in Form von Nachtestaten sind im Anschluss an den jeweiligen praktischen Abschnitt der Lehrveranstaltung zu erbringen. <sup>2</sup>Ein Nachtestat umfasst ein schriftliches Protokoll der durchgeführten praktischen Arbeiten sowie ein kurzes Prüfungsgespräch. <sup>3</sup>Durch das Protokoll soll der Prüfling zeigen, dass er die durchgeführten praktischen Arbeiten in angemessener Form zusammengefasst darzustellen vermag. <sup>4</sup>Im Prüfungsgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er die im Protokoll festgehaltenen Beobachtungen aus der praktischen Arbeit zu erklären vermag. <sup>5</sup>Die Art der im Einzelnen zu erbringenden Prüfungsleistungen sowie deren Umfang sind der Anlage der Studienfachbeschreibung zu entnehmen. <sup>6</sup>Die Zahl der jeweils zu erbringenden Teilleistungen richtet sich nach der Zahl der durchzuführenden Versuche und wird von dem bzw. der jeweilige Modulverantwortlichen spätestens eine Woche nach Praktikumsbeginn bekannt gegeben.

3. <sup>1</sup>Bewertung der praktischen Leistungen: Eine Bewertung der praktischen Leistungen erfolgt durch Begutachtung der praktischen Arbeit des Prüflings mittels Stichproben. <sup>2</sup>Hierdurch soll festgestellt werden, ob der Prüfling die gestellten Aufgaben unter Beachtung der sicherheitstechnischen Aspekte mit der gebotenen Sorgfalt und unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden im Rahmen der Lehrveranstaltung bearbeitet.

4. Protokolle: Protokolle sind schriftliche Prüfungsleistungen, die zeigen sollen, dass der Prüfling die Inhalte einer Veranstaltung bzw. die Tätigkeiten in einem Praktikum strukturiert und sachgerecht wiedergeben kann.

5. Bericht: <sup>1</sup>Berichte sind häuslich anzufertigende schriftliche Prüfungsleistungen, die zeigen sollen, dass der Prüfling die Inhalte einer Veranstaltung oder die durchgeführten Tätigkeiten während einer Veranstaltung (insbesondere Praktikum, Exkursion, empirisches Forschungsprojekt) strukturiert und sachgerecht wiedergeben kann. <sup>2</sup>Kontextabhängig kann der Bericht in der SFB auch als zusammengesetzter Begriff aufgeführt sein, insbesondere als Forschungsbericht, Praktikumsbericht oder Exkursionsbericht.

### § 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium

(1) <sup>1</sup>Für die Master-Thesis werden 25 ECTS-Punkte vergeben. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate. <sup>3</sup>Das Thema der Abschlussarbeit kann erst zu dem Zeitpunkt an den Prüfling ausgegeben werden, zu welchem dieser im Master-Studienfach Lebensmittelchemie mindestens 60 ECTS-Punkte erworben hat. <sup>4</sup>Die Abschlussarbeit wird unter wissenschaftlicher Betreuung erstellt. <sup>5</sup>Als Arbeitsgebiete, in denen die Abschlussarbeit angefertigt werden kann, kommen die in Abs. 2 Satz 2 Nrn. 1 bis 6 i.V.m. Anlage 3 APOLmCh genannten Bereiche in Frage. <sup>6</sup>Unter Konkretisierung des § 26 Abs. 12 Satz 1 und Abs. 16 ASPO ist die Abschlussarbeit von mindestens zwei Gutachern bzw. Gutacherinnen zu bewerten, wobei mindestens einer der Gutachter bzw. eine der Gutachterinnen aus der Fakultät für Chemie und Pharmazie stammen muss.

(2) <sup>1</sup>Die Master-Thesis ist im Rahmen eines Abschlusskolloquiums nach Maßgabe der SFB zu verteidigen. <sup>2</sup>Für das Abschlusskolloquium werden 5 ECTS-Punkte vergeben.

### § 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote

<sup>1</sup>Die Gesamtnote wird entsprechend der Vorschrift des § 35 Abs. 1 ASPO gebildet. <sup>2</sup>Die Bildung der Studienfachnote für das Fach Lebensmittelchemie richtet sich nach § 35 Abs. 2 ASPO, die Bildung der Bereichsnote nach § 35 Abs. 3 bis 5 ASPO. <sup>3</sup>Bei der Bildung der Bereichsnote findet das in § 35 Abs. 5 Sätze 7 und 8 beschriebene „Korbmodell“ Anwendung. <sup>4</sup>Für den Wahlpflichtbereich wird keine Bereichsnote berechnet.

<sup>5</sup>Bei der Ermittlung der Studienfachnote und der Gesamtnote werden die einzelnen Bereiche wie folgt gewichtet:

Gliederungsebene	ECTS-Punkte		Gewichtungsfaktor für		
			Bereich	Studienfachnote	Gesamtnote
Pflichtbereich	75			75/115	115/115
Wahlpflichtbereich	15			0/115	
Unterbereich Vertiefungspraktikum		5			
Unterbereich Zusatzqualifikationen		10			
Abschlussbereich	30			40/115	

Master-Thesis		25			
Abschlusskolloquium		5			
<i>gesamt</i>	120				

### 3. Teil: Schlussvorschriften

#### § 10 Inkrafttreten

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden des Studienfachs Lebensmittelchemie mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten), die ihr Fachstudium an der JMU nach den Bestimmungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der JMU vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung ab dem Sommersemester 2016 aufnehmen.

**Anlage EV:**

<sup>1</sup>Voraussetzung für den Zugang zum Master-Studium ist das Bestehen eines Eignungsverfahrens. <sup>2</sup>Dieses wird wie folgt durchgeführt.

**§ 1 Zweck der Feststellung**

<sup>1</sup>Im Eignungsverfahren wird anhand

1. des Bildungsgangs, insbesondere der Leistungen auf denen der Erstabschluss beruht, sowie
2. der fachlichen und methodischen Kenntnisse in den in § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) FSB genannten Bereichen der Lebensmittelchemie

beurteilt, wer die Qualifikation für das Master-Studium aufweist. <sup>2</sup>Ziel ist es festzustellen, ob der Bewerber oder die Bewerberin über die notwendigen Voraussetzungen verfügt, um vertieftes Wissen im Bereich der Lebensmittelchemie zu erwerben und die Befähigung zur selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten zu erlangen. <sup>3</sup>Der Studiengang erfordert neben dem Erwerb von Fachwissen das Vermögen, komplexe Zusammenhänge zu durchdringen und zu verstehen. <sup>4</sup>Ferner verlangt das Studium ein hohes Maß an Eigenmotivation und Eigenverantwortung. <sup>5</sup>Die Qualifikation für das Master-Studienfach Lebensmittelchemie setzt den Nachweis der Eignung nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus.

**§ 2 Verfahren zur Feststellung der Eignung**

(1) Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird jedes Semester durch das Institut für Lebensmittelchemie und Pharmazie an der Fakultät für Chemie und Pharmazie der JMU durchgeführt.

(2) <sup>1</sup>Die Anträge auf Zugang zum Master-Studium Lebensmittelchemie für das jeweils folgende Semester sind in der von der Eignungskommission (vgl. § 3) für das Master-Studienfach Lebensmittelchemie festgelegten Form bis zum 15. Juli für das Wintersemester bzw. bis zum 15. Januar für das Sommersemester an den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende dieser Kommission form- und fristgerecht zu stellen (Ausschlussfrist); es kann dabei insbesondere ein elektronisches Bewerbungsverfahren über die einschlägigen Webseiten der JMU vorgesehen werden. <sup>2</sup>Unterlagen gemäß Abs. 3 Nr. 1 Buchst. a) können aus von dem Bewerber bzw. der Bewerberin nicht zu vertretenden Gründen noch bis spätestens 15. September (für das folgende Wintersemester) bzw. 15. März (für das folgende Sommersemester) nachgereicht werden, um einen endgültigen Zugang zum Master-Studium der Lebensmittelchemie erhalten zu können. <sup>3</sup>Für den Fall, dass diese Frist nicht eingehalten werden kann (z.B. weil das Abschlusszeugnis im Bachelor-Studiengang noch nicht ausgestellt wurde), steht lediglich der Weg über einen aufschiebend bedingten Zugang gemäß der Vorgaben des § 4 Abs. 4 FSB offen.

(3) Dem Antrag sind beizufügen:

1. Der Nachweis über Leistungen aus dem in § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst a) FSB genannten Erststudiengang,
  - a) Nachweis eines Hochschulabschlusses oder gleichwertigen Abschlusses (im Falle eines beantragten endgültigen Master-Zugangs) oder)
  - b) Nachweis des Erwerbs von 145 ECTS-Punkten oder - bei nicht im Sinne der ECTS modularisierten Studiengängen - Leistungen im entsprechenden Umfang (im Falle eines beantragten aufschiebend bedingten Master-Zugangs),
2. sowie eine Übersicht über zuvor erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen (Transcript of Records) mit Angabe der in Lebensmittelchemie bestandenen Module und der ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen einschließlich der dafür vergebenen ECTS-Punkte und

Prüfungsnoten sowie gegebenenfalls angerechneter Prüfungsleistungen bzw. im Falle eines beantragten aufschiebend bedingten Zugangs zum Master-Studium eine vorläufige Übersicht über erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen mit den genannten Angaben. Aus der Übersicht muss insbesondere hervorgehen, dass der Bewerber bzw. die Bewerberin die für das Master-Studium Lebensmittelchemie erforderlichen Kompetenzen gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) der FSB (im Falle eines beantragten endgültigen Master-Zugangs) bzw. gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 Buchst. b) der FSB (im Falle eines beantragten aufschiebend bedingten Master-Zugangs) erworben hat.

### **§ 3 Eignungskommission**

<sup>1</sup>Das Eignungsverfahren wird von einer Eignungskommission durchgeführt, die wie der zuständige Prüfungsausschuss entsprechend der Regelung des § 13 Abs. 1 Sätze 3 und 7 ASPO aus drei Mitgliedern besteht und mit diesem personenidentisch ist. <sup>2</sup>Die Bestellung der Mitglieder erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Pharmazie für eine Dauer von drei Jahren, eine wiederholte Bestellung ist zulässig. <sup>3</sup>Der bzw. die Vorsitzende sowie ein Stellvertreter oder eine Stellvertreterin werden von den Kommissionsmitgliedern mit einfacher Mehrheit gewählt. <sup>4</sup>Die Kommission ist beschlussfähig, wenn deren Mitglieder unter Einhaltung einer Ladungsfrist von drei Tagen geladen sind, und die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. <sup>5</sup>Bei Wahlen und sonstigen Entscheidungen (insbesondere im Eignungsverfahren) wird mit einfacher Mehrheit entschieden. <sup>6</sup>Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des oder der Vorsitzenden den Ausschlag.

### **§ 4 Teilnahme am Eignungsverfahren, Umfang und Inhalt des Eignungsverfahrens, Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses, Niederschrift**

(1) Die Teilnahme am Eignungsverfahren setzt neben dem Vorliegen der Voraussetzungen nach § 4 FSB voraus, dass die in § 2 Abs. 3 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.

(2) <sup>1</sup>Das Eignungsverfahren wird in zwei Stufen durchgeführt. <sup>2</sup>Zunächst findet eine Vorauswahl statt (erste Stufe des Eignungsverfahrens), in der aufgrund der eingereichten Unterlagen geprüft wird, ob

1. wegen besonderer Qualifikation des Bewerbers bzw. der Bewerberin eine Aufnahme in das Master-Studium ohne eine zusätzliche Prüfung gerechtfertigt ist oder ob
2. aufgrund der nach den Unterlagen nicht abschließend zu beurteilenden Eignung eine Entscheidung aufgrund einer zusätzlichen Prüfung erfolgen muss.

<sup>3</sup>Als besonders qualifiziert gilt,

1. wer einen einschlägigen Erstabschluss mit einer Note 2,1 oder besser vorweisen kann,
2. oder wer einen einschlägigen Erstabschluss unter den besten 15% der an der jeweiligen Hochschule einschlägigen Kohorte vorweisen kann,
3. oder wer zwar noch keinen einschlägigen Erstabschluss vorweisen kann, aber in den nach § 2 Abs. 3 Nr. 1 Buchst. b), Nr. 2 vorgelegten Prüfungsleistungen einen vorläufigen vom Prüfungsamt der jeweiligen Universität ausgewiesenen Notendurchschnitt von 2,1 oder besser erreicht hat und diesen nachweisen kann,
4. oder wer für den Fall, dass weder eine Erstabschluss- nach Nr. 1 noch eine vorläufige ausgewiesene Durchschnittsnote nach Nr. 2 vorgelegt werden kann, eine Durchschnittsnote von 2,1 oder besser in den in § 4 Abs. 4 Satz 1 Buchst. b) FSB genannten Bereichen erreicht, wobei diese Durchschnittsnote auf die folgende Weise gebildet wird: zunächst werden alle erfolgreich abgelegten benoteten Module, auf die eine der in § 4 Abs. 4 Satz 1 Buchst. b) FSB genannten Bedingungen zutrifft, nach Notenstufen beginn-

nend mit der besten und innerhalb derselben Notenstufe beginnend mit den höchsten ECTS-Punkten geordnet; sodann werden in der so entstandenen Reihenfolge so viele Module ausgewählt, bis deren ECTS-Punkte-Summe die Anzahl von 110 ECTS-Punkten erreicht; die Durchschnittsnote errechnet sich schließlich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Noten der einzelnen herangezogenen Module, wobei das letzte in die Rechnung einbezogene Modul nur mit den ECTS-Punkten gewichtet wird, die zur Erreichung der 110 ECTS-Punkte benötigt werden.

(3) <sup>1</sup>Bewerber oder Bewerberinnen, deren Eignung gemäß Abs. 2 Satz 3 noch nicht festgestellt werden konnte, werden zu einer zusätzlichen Prüfung eingeladen (zweite Stufe des Eignungsverfahrens). <sup>2</sup>Der Termin für diese Prüfung wird mindestens eine Woche vorher schriftlich bekannt gegeben. <sup>3</sup>Die zusätzliche Prüfung findet für alle Bewerber und Bewerberinnen entweder als a) schriftlicher Test (Dauer ca. 60 min) oder in Form von b) einer mündlichen Einzelprüfung (Dauer ca. 30 Minuten) statt. <sup>4</sup>Die zusätzliche Prüfung soll weiteren Aufschluss über die studiengangsspezifische Eignung des Bewerbers oder der Bewerberin für den Master-Studiengang Lebensmittelchemie geben. <sup>5</sup>Zu diesem Zweck wird der gegenwärtige Stand der Kompetenzen des Bewerbers bzw. der Bewerberin in den folgenden Bereichen der Lebensmittelchemie überprüft:

- Grundlagen der Chemie und Analytik der Lebensmittel einschließlich Wasser für den menschlichen Gebrauch, der kosmetischen Mittel, der Bedarfsgegenstände, der Tabakerzeugnisse nach § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 der APOLmCh und der Futtermittel (Gewichtung: 3 Teile)
- Grundlagen der angewandten Biochemie einschließlich Ernährungslehre (Gewichtung: 1 Teil)

<sup>6</sup>Hierdurch soll dem Bewerber bzw. der Bewerberin die Möglichkeit eröffnet werden, seinen bzw. ihren aktuellen Kenntnisstand in diesen Bereichen unter Beweis zu stellen. <sup>7</sup>Prüfende können sowohl die Mitglieder der Eignungskommission selbst als auch die Hochschullehrer bzw. -lehrerinnen sein, die im Master-Studiengang Lebensmittelchemie Lehrveranstaltungen abhalten sowie nach der Hochschulprüferverordnung (nach Art. 62 BayHSchG) zur Abnahme von Hochschulprüfungen befugt sind.

- a) <sup>1</sup>Der schriftliche Test setzt sich aus den in Satz 5 genannten Bereichen mit der angegebenen Gewichtung (insgesamt 4 Teile) zusammen. <sup>2</sup>Er wird durch einen von der Eignungskommission benannten Prüfenden oder eine von der Eignungskommission benannte Prüfende bewertet. <sup>3</sup>Der schriftliche Test gilt nur dann als bestanden, wenn mindestens die Hälfte der zu erreichenden Punkte erhalten werden. <sup>4</sup>Tests, die als nicht bestanden bewertet werden sollen, werden in entsprechender Anwendung des § 22 Abs. 5 Sätze 2 und 3 ASPO in der Regel von zwei von der Eignungskommission benannten Prüfenden bewertet, es sei denn es steht kein geeigneter zweiter Prüfer oder keine geeignete zweite Prüferin zur Verfügung oder die Hinzuziehung führt zu einer unverhältnismäßig langen Verzögerung der Korrektur. <sup>5</sup>Die von den Gutachtern oder Gutachterinnen vergeben Punkte werden gemittelt. <sup>6</sup>Über den Ablauf des schriftlichen Tests ist in entsprechender Anwendung des § 22 Abs. 3 ASPO eine Niederschrift anzufertigen.
- b) <sup>1</sup>Das Prüfungsgespräch setzt sich aus den in Satz 5 genannten Bereichen mit der angegebenen Gewichtung (insgesamt 4 Teile) zusammen und wird durch zwei von der Eignungskommission benannten Prüfenden mit dem einzelnen Bewerber bzw. der einzelnen Bewerberin geführt. <sup>2</sup>Das Urteil der Prüfenden lautet "geeignet" oder "nicht geeignet". <sup>3</sup>Das Eignungsverfahren ist nur dann bestanden, wenn das Urteil beider Prüfenden "geeignet" lautet. <sup>4</sup>Über den Ablauf des jeweiligen Auswahlgesprächs ist in entsprechender Anwendung des § 22 Abs. 3 ASPO eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag und Ort der Feststellung, die Namen der Prüfenden, die Namen des Bewerbers oder der Bewerberin, die wesentlichen Inhalte des Gesprächs, die Beurteilung des bzw. der Prüfenden sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen

(4) <sup>1</sup>Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird dem Bewerber oder der Bewerberin schriftlich mitgeteilt und ist im Falle der Eignung von dem Bewerber oder der Bewerberin bei der Immatrikulation vorzulegen. <sup>2</sup>Ein ablehnender Bescheid ist mit einer Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

**Anlage SFB: Studienfachbeschreibung**

# Anlage SFB: Studienfachbeschreibung für das Studienfach Lebensmittelchemie mit dem Abschluss "Master of Science" (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

(Verantwortlich: Fakultät für Chemie und Pharmazie / Institut für Lebensmittelchemie)

**Legende:** **B/NB** = Bestanden/Nicht bestanden, **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **NUM** = Numerische Notenvergabe, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **PL** = Prüfungsleistung(en), **R** = Projekt, **S** = Seminar, **SS** = Sommersemester, **T** = Tutorium, **TN** = Teilnehmer, **Ü** = Übung, **VL** = Vorleistung(en), **V** = Vorlesung, **WS** = Wintersemester

## Anmerkungen:

Die **Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache** ist deutsch, sofern hierzu nichts anderes angegeben ist.

Gibt es eine **Auswahl an Prüfungsarten**, so legt der Dozent oder die Dozentin in Absprache mit dem/der Modulverantwortlichen bis spätestens 2 Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei **mehreren benoteten Prüfungsleistungen** innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus **mehreren Einzelleistungen**, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Sofern nicht anders angegeben, ist der **Prüfungsturnus** der Module dieser SFB semesterweise.

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
<b>Pflichtbereich (75 ECTS-Punkte)</b>											
08-LMC-BCdE1	2016-SS	Angewandte Biochemie einschließlich Ernährungslehre Nutritional Biochemistry	V(2) + V(2)	7	2		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch oder Englisch		6) Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 APOLmCh i.V.m. Nr. I 3. der Anlage 3 zur APOLmCh und § 18 Abs. 3 Satz 1 APOLmCh  Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II 2. Buchstabe e der Anlage 1 zur APOLmCh
08-LMC-BCdE2	2016-SS	Praktikum: Angewandte Biochemie einschließlich Ernährungslehre Nutritional Biochemistry – Practical course	P(4) + P(4)	7	1		B/NB	Praktikumsteilleistungen <sup>2</sup>	Deutsch oder Englisch		6) Gemäß § 18 Abs.2 Satz 1 APOLmCh i.V.m. Nr. I 3. der Anlage 3 zur APOLmCh und § 18 Abs. 3 Satz 1 APOLmCh  Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II 1. Buchstabe c der Anlage 1 zur APOLmCh

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08- LMC- LMTox	2016-SS	Lebensmitteltoxikologie Toxicology of Food	V(2) + V(2) + P(2)	9	2		NUM	Prüfung <sup>1</sup> und Praktikumsteilleistungen <sup>2</sup>	Deutsch oder Eng- lisch		6) Gemäß § 18 Abs.2 Satz 1 APOLmCh i.V.m. Nr. I 5. der Anlage 3 zur APOLmCh und § 18 Abs. 3 Satz 1 APOLmCh  Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II 1. Buchstabe d und 2. Buchstabe g der Anlage 1 zur APOLmCh
08- LMC- LMRec ht	2016-SS	Grundlagen des Lebensmittelrechts und der amtlichen Überwachung von Erzeugnissen und Tabakerzeugnissen Food Law, Tobacco Law, Animal Feed Law and Tangeded Law	V (1,3 ) + V(1, 3)	5	2		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch oder Eng- lisch		6) Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 APOLmCh i.V.m. Nr. I 6. der Anlage 3 zur APOLmCh und § 18 Abs. 3 Satz 1 APOLmCh  Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II 2. Buchstabe h, i und j der Anlage 1 zur APOLmCh
08- LMC- SpezL M	2016-SS	Chemie und Analytik der Lebensmittel einschließlich Wasser für den menschlichen Gebrauch und der Futtermittel Special Food and Animal Feed	V(1) + V(1) + S(1)  + S(1)	6	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch oder Eng- lisch		6) Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 APOLmCh i.V.m. Nr. I 1. der Anlage 3 zur APOLmCh und § 18 Abs. 3 Satz 1 APOLmCh  Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II 1. Buchstabe a und Nr. II 2. Buchstabe a der Anlage 1 zur APOLmCh  Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II. 2. Buchstabe c und d der Anlage 1 zur APOLmCh
08- LMC- LMCP M	2016-SS	Untersuchung und Beurteilung von Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln, Bedarfsgegenständen, Tabakerzeugnissen und Futtermitteln Analysis and Evaluation of Food- stuffs, Cosmetics, Commodities,	P(8) + P(1) + Ü(1)	6	2		B/NB	Praktikumsteilleistungen <sup>2</sup>	Deutsch oder Eng- lisch		6) Gemäß § 18 Abs.2 Satz 1 APOLmCh i.V.m. Nr. I 1. der Anlage 3 zur APOLmCh und § 18 Abs. 3 Satz 1 APOLmCh  Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II 1.

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
		<b>Tobacco Products, and Animal Feed</b>									Buchstabe a und Nr. II 2. Buchstaben a und c der Anlage 1 zur APOLmCh
<b>08- LMC- KBT</b>	<b>2016-SS</b>	<b>Warenkunde, Chemie und Analytik der kosmetischen Mittel, der Bedarfsgegenstände und der Tabakerzeugnisse</b>  <b>Cosmetics, Commodities and Tobacco Products</b>	V(1) + V(1)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch oder Eng- lisch		6) Gemäß § 18 Abs.2 Satz 1 APOLmCh i.V.m. Nr. I 1. der Anlage 3 zur APOLmCh und § 18 Abs. 3 Satz 1 APOLmCh  Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II 2. Buchstabe a der Anlage 1 zur APOLmCh
<b>08- LMC- UA</b>	<b>2016-SS</b>	<b>Umweltanalytik</b>  <b>Environmental Analysis</b>	V(1) + V(1) + Ü(1)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch oder Eng- lisch		6) Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 APOLmCh i.V.m. Nr. I 5. der Anlage 3 zur APOLmCh und § 18 Abs. 3 Satz 1 APOLmCh  Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II 2. Buchstabe g der Anlage 1 zur APOLmCh
<b>08- LMC- LMT</b>	<b>2016-SS</b>	<b>Technologie der Lebensmittel einschließlich Wasser für den menschlichen Gebrauch, der kosmetischen Mittel, der Bedarfsgegenstände, der Tabakerzeugnisse und der Futtermittel</b>  <b>Technology of Foodstuffs including water for human use, Cosmetics, Commodities, Tobacco Products, and Animal Feed</b>	V(2) + E(1)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch oder Eng- lisch		6) Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 APOLmCh i.V.m. Nr. I 2. der Anlage 3 zur APOLmCh und § 18 Abs. 3 Satz 1 APOLmCh  Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II 1. Buchstabe e und Nr. II 2. Buchstaben b und d der Anlage 1 zur APOLmCh
<b>08- LMC- MEV</b>	<b>2016-SS</b>	<b>Methodenentwicklung und – Validierung</b>  <b>Development and Validation of Methods in Food Analysis</b>	V(1) + Ü(2)	5	1		NUM	Hausarbeit (ca. 10 S.)	Deutsch oder Eng- lisch		6) Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 APOLmCh i.V.m. Nr. I 1. der Anlage 3 zur APOLmCh und § 18 Abs. 3 Satz 1 APOLmCh  Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II 1.

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
											Buchstabe a und Nr. II 2. Buchstaben a und c der Anlage 1 zur APOLmCh
08- LMC- LMCF	2016-SS	Aktuelle lebensmittelchemische Forschung Current Research in Food Chemistry	S(1) + Ü(1) + P (17)	15	1		B/NB	Praktikumsteilleistungen <sup>2</sup>	Deutsch oder Eng- lisch		
<b>Wahlpflichtbereich (15 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Unterbereich Vertiefungspraktikum (5 ECTS Punkte)</b>											
08- LMC- WPV1	2016-SS	Vertiefungspraktikum Lebensmitteltoxikologie Advanced Laboratory Courses in the Toxicology of Food	P(8)	5	1		B/NB	Praktikumsteilleistungen <sup>2</sup>	Deutsch oder Eng- lisch		6) Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 APOLmCh i.V.m. Nr. I 5. der Anlage 3 zur APOLmCh und § 18 Abs. 3 Satz 1 APOLmCh  Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II 1. Buchstabe d und Nr. II 2. Buchstabe g der Anlage 1 zur APOLmCh
08- LMC- WPV2	2016-SS	Vertiefungspraktikum Umweltanalytik Laboratory Course in Environmental Analysis	P(8)	5	1		B/NB	Praktikumsteilleistungen <sup>2</sup>	Deutsch oder Eng- lisch		6) Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 APOLmCh i.V.m. Nr. I 5. der Anlage 3 zur APOLmCh und § 18 Abs. 3 Satz 1 APOLmCh  Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II 1. Buchstabe d und Nr. II 2. Buchstabe g der Anlage 1 zur APOLmCh
<b>Unterbereich Zusatzqualifikationen (10 ECTS)</b>											
08- LMC- WPZ1	2016-SS	Kleines Industriepraktikum 1 Industrial Internship 1 (Short)	P	5	1		B/NB	Schriftlicher Bericht (ca. 5 S.) oder Vortrag (15 Min)	Deutsch oder Eng- lisch		

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-LMC-WPZ2	2016-SS	Großes Industriepraktikum 2 Industrial Internship 2 (Long)	P	10	1-2		B/NB	Schriftlicher Bericht (ca. 5 S.) oder Vortrag (15 Min)	Deutsch oder Englisch		
08-LMC-WPZ3	2016-SS	Sicherheitsbewertung von Lebensmitteln Safety Evaluation of Food	Ü	5	1		B/NB	Schriftlicher Bericht (ca. 5 S.)	Deutsch oder Englisch		
08-LMC-WPZ4	2016-SS	Angewandtes Lebensmittelrecht Applied Food Law	Ü	5	1		B/NB	Schriftlicher Bericht (ca. 5 S.)	Deutsch oder Englisch		
08-LMC-WPZ5	2016-SS	Veranstaltungen außerhalb der Naturwissenschaften mit Bezug zur Lebensmittelchemie Courses related to Food Chemistry outside of the Natural Sciences	<sup>3</sup>	5	1		B/NB	Prüfung <sup>1</sup> oder durch Dozenten bestätigte erfolgreiche Absolvierung	Deutsch oder Englisch		4) vorher Rücksprache mit Fachstudienberatung
08-LMC-WPZ6	2016-SS	Veranstaltungen innerhalb der Naturwissenschaften mit Bezug zur Lebensmittelchemie Courses related to Food Chemistry within the Natural Sciences	<sup>3</sup>	5	1		B/NB	Prüfung <sup>1</sup> oder durch Dozenten bestätigte erfolgreiche Absolvierung	Deutsch oder Englisch		4) vorher Rücksprache mit Fachstudienberatung
08-WRM1	2016-SS	Didaktisches Wissenschaftliches Referieren 1 Tutoring 1 (practical course)	T(3)	5	1		B/NB	Tätigkeit als Tutor/Tutorin (Anfertigung Zwischen- und/oder Endberichte) (Gesamtaufwand ca. 100 Std.)	Deutsch und/oder Englisch		6) Darf nicht im Rahmen eines Arbeitsvertrages als wissenschaftliche Hilfskraft erfolgen Das Tutorium muss zu einer anderen Lehrveranstaltung als in 08-WRM2 gehalten werden
08-WRM2	2016-SS	Didaktisches Wissenschaftliches Referieren 2 Tutoring 2 (practical course)	T(3)	5	1		B/NB	Tätigkeit als Tutor/Tutorin, (Anfertigung Zwischen- und/oder Endberichte) (Gesamtaufwand ca. 100 Std.)	Deutsch und/oder Englisch		6) Darf nicht im Rahmen eines Arbeitsvertrages als wissenschaftliche Hilfskraft erfolgen Das Tutorium muss zu einer anderen Lehrveranstaltung als in 08-WRM1 gehalten werden

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-APM1	2016-SS	Kleines Auslandspraktikum Foreign Studies (short)	P	5	1		B/NB	a) Bericht (10-20 S.) oder b) Vortrag (10-20 Min.)	Deutsch und/oder Englisch und zusätzlich ggf. jeweilige Landesspra- che		2) Deutsch und/oder Englisch und zusätzlich ggf. jeweilige Landessprache  4) Vorherige Rücksprache mit Fachstudienberatung  5) Blockpraktikum im Ausland mit mind. 20 Arbeitstagen  6) Kann nicht zusammen mit 08-APM2 eingebracht werden
08-APM2	2016-SS	Großes Auslandspraktikum Foreign Studies (long)	P	10	1		B/NB	a) Bericht (15-30 S.) oder b) Vortrag (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch und zusätzlich ggf. jeweilige Landesspra- che		2) Deutsch und/oder Englisch und zusätzlich ggf. jeweilige Landessprache  4) Vorherige Rücksprache mit Fachstudienberatung  5) Blockpraktikum im Ausland mit mind. 40 Arbeitstagen  6) Kann nicht zusammen mit 08-APM1 eingebracht werden
<b>Abschlussbereich (30 ECTS-Punkte)</b>											
08-LMC-MA	2016-SS	Masterthesis Lebensmittelchemie Master Thesis Food Chemistry		25	1		NUM	Schriftliche wissenschaftliche Arbeit (ca. 40 S.)	Deutsch oder Eng- lisch		5) Bearbeitungszeit: 6 Monate
08-LMC-KOLL	2016-SS	Abschlusskolloquium Master Thesis Defense	K	5	1		NUM	Abschlusskolloquium (ca. 30 Min.): Vortrag (ca. 15 Min.) mit anschließender Diskussion (ca. 15 Min.)	Deutsch oder Englisch	08- LMC- MA	

<sup>1</sup> Klausur (60 - 120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 Prüflinge, insgesamt ca. 30 Min.).

<sup>2</sup> Vor- und Nachtestate (ca. 15 Min), Bewertung und Dokumentation der praktischen Leistungen (ca. 10 S.) und schriftlicher Bericht (ca. 5-10 S.).

<sup>3</sup> Veranstaltungsformen: V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Übung, P = Praktikum, R = Projekt, E = Exkursion

<sup>4</sup> Workshop: Theoretische und praktische Gruppenarbeiten mit maximal drei Teilnehmern oder Teilnehmerinnen pro Gruppe inklusive Vor- und Nachtestaten

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Würzburg vom 15. Dezember 2015.

Würzburg, den 2. März 2016

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel

Die Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Lebensmittelchemie mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) wurden am 2. März 2016 in der Universität niedergelegt; die Niederlegung wurde am 3. März 2016 durch Anschlag in der Universität bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 3. März 2016.

Würzburg, den 3. März 2016

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel