

### Anlage 3: Studienverlaufsplan für den Studiengang Lebensmittelchemie Beginn Wintersemester

Die nachstehend verwendeten Abkürzungen bezeichnen:

MG: Modul Grundstudium

MH: Modul Hauptstudium

V: Vorlesung

#### Grundstudium (1. - 4. Semester)

##### 1. Semester (Wintersemester)

1.1	Vorlesung „Allgemeine Chemie“ mit Übung	MG 1
1.2	Vorlesung „Allgemeine Physikalische Chemie“	MG 1
1.3	Praktikum „Allgemeine Chemie“	MG 1
1.4	Vorlesung „Chemie der Hauptgruppenelemente (AC I)“ mit Übung	MG 2
1.5	Vorlesung „Mathematik A“ mit Übung	MG 11

##### 2. Semester (Sommersemester)

2.1	Vorlesung „Chemie der Nebengruppenelemente (AC II)“ mit Übung	MG 2
2.2	Praktikum „Anorganische Stoffkunde“	MG 3
2.3	Vorlesung „Quantitative Analyse“ mit Übung	MG 4
2.4	Vorlesung „Einführung in die Thermodynamik (PC I)“ mit Übung	MG 7
2.5	Vorlesung „Grundlagen aus der Physik“ mit Übung	MG 9
2.6	Praktikum „Physik“	MG 9
2.7	Vorlesung „Struktur und Funktion der Pflanze“	MG 10
2.8	Praktikum „Struktur und Funktion der Pflanze“	MG 10
2.9	Vorlesung „Lebensmittelchemische Grundlagen – vom Phänomen zur Erkenntnis“	MG 13

##### 3. Semester (Wintersemester)

3.1	Praktikum „Quantitative Analyse“	MG 4
3.2	Vorlesung „Organische Chemie I: Grundlagen“ mit Übung	MG 5
3.3	Vorlesung „Thermodynamik und Elektrochemie (PC II)“	MG 7
3.4	Praktikum „Physikalische Chemie“ mit Seminar	MG 8
3.5	Vorlesung „Physiologie der Pflanzen und Humanphysiologie“	MG 10
3.6	Vorlesung „Rechtkunde für Chemiker“	MG 12

##### 4. Semester (Sommersemester)

4.1	Vorlesung „Organische Chemie II: Spezielle Substanzklassen“ mit Übung	MG 5
4.2	Praktikum „Experimentelle Organische Chemie“ mit Seminar	MG 6
4.3	Vorlesung „Einführung in die Biologische Chemie“	MG 10

## Hauptstudium (5. – 8. Semester)

### Veranstaltungen, die im zweisemestrigen Turnus abgehalten werden

#### 5. Semester (Wintersemester)/1. Hauptstudiumssemester (HSS)

5.1	Vorlesung „Instrumentelle Analytik“	MH 4
5.2	Praktikum „Instrumentelle Analytik“ mit Seminar	MH 4
5.3	Praktikum „Biologisch aktive Stoffe in Lebensmitteln“ mit Seminar	MH 5
5.4	Vorlesung „Lebensmittelmikrobiologie“	MH 7
5.5	Praktikum „Lebensmittelmikrobiologie“	MH 7
5.6	Vorlesung „Wasserchemie“	MH 8
5.7	Praktikum „Wasserchemie“ mit Seminar und Übung	MH 8
5.8	Vorlesung „Nahrungs- und Nutzpflanzen“	MH 10
5.9	Übung „Mikroskopische Untersuchung von Lebensmitteln“	MH 10
5.10	Vorlesung „Molekularbiologische Grundlagen zur Erzeugung und zum Nachweis genetisch veränderter Lebens- und Futtermittel“	MH 10
5.11	Praktikum „Molekularbiologische Analyse genetisch veränderter Lebens- und Futtermittel“	MH 10

#### 6. Semester (Sommersemester)/2. HSS

6.1	Lebensmittelchemisches Praktikum I mit Seminar	MH 1
6.2	Betriebsbesichtigungen	MH 5
6.3	Enzymatisch-biochemisches Praktikum	MH 6
6.4	Vorlesung „Umweltchemie“	MH 8

#### 7. Semester (Wintersemester)/3. HSS

7.1	Lebensmittelchemisches Praktikum II (Chromatographisches Praktikum) mit Seminar	MH 2
7.2	Vorlesung „Chromatographische Methoden in der Lebensmittelanalytik“	MH 2
7.3	Lebensmittelchemisches Praktikum III mit Seminar	MH 3
7.4	Betriebsbesichtigungen	MH 5

#### 8. Semester (Sommersemester)/4. HSS

8.1	Lebensmittelchemisches Praktikum IV mit Seminar	MH 4
-----	---	------

#### 9. Semester (Wintersemester) einschl. vorlesungsfreie Zeit/5. HSS

9.1	Wissenschaftliche Abschlussarbeit	
9.2	Mündliche Prüfungen im Rahmen der Ersten Staatsprüfung (nach § 11 dieser Studienordnung bzw. § 19 APVOLChem NRW)	

### 5. bis 8. Semester:

#### **Pflichtvorlesungen, die in dreisemestrigem Turnus abgehalten werden (Besuch zum frühestmöglichen Termin)**

(in Klammern: Modulzuordnung):

Lipide	2 V (MH 1)
Kohlenhydrate	2 V (MH 1)
Proteine und tierische Lebensmittel	2 V (MH 1)
Pflanzliche Lebensmittel	2 V (MH 1)
Futtermittel: Gewinnung, Technologie, Zusammensetzung und Analytik	1 V (MH 1)
Angewandte Massenspektrometrie	1 V (MH 2)
Lebensmittelzusatzstoffe	2 V (MH 5)
Kosmetika und Bedarfsgegenstände	2 V (MH 3)
Rückstände und Kontaminanten	1 V (MH 4)
Enzymanwendungen	1 V (MH 4)
Lebensmitteltechnologie	2 V (MH 5)
Biologisch aktive Stoffe in Lebensmitteln	1 V (MH 5)
Ernährungswissenschaften	2 V (MH 6)
Toxikologie	2 V (MH 8)
Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie	1 V (MH 9)
Lebensmittelrecht	2 V (MH 9)