

## Anlage SFB

### Studienfachbeschreibung für das Studienfach

### Lebensmittelchemie als 1-Fach-Bachelor

### mit dem Abschluss "Bachelor of Science" (Erwerb von 180 ECTS-Punkten)

verantwortlich: Fakultät für Chemie und Pharmazie

Prüfungsordnungsversion: 2009

Verwendete Abkürzungen: Veranstaltungsarten: **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **R** = Projekt, **S** = Seminar, **T** = Tutorium, **Ü** = Übung, **V** = Vorlesung

Semester: **SS** = Sommersemester, **WS** = Wintersemester

Bewertungsarten: **NUM** = numerische Notenvergabe, **B/NB** = bestanden / nicht bestanden

Satzungen: **(L)ASPO** = Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (für Lehramtsstudiengänge), **FSB** = Fachspezifische Bestimmungen, **SFB** = Studienfachbeschreibung

Sonstiges: **A** = Abschlussarbeit, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **PL** = Prüfungsleistung(en), **TN** = Teilnehmende, **VL** = Vorleistung(en)

Konventionen für die Module in dieser SFB: Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es besteht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung

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

Bei mehreren benoteten Prüfungsleistung 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.

Satzungsbezug Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

**ASPO2009**

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

**22.07.2010 (2010-49)**

Diese Studienfachbeschreibung versucht die prüfungsordnungsrelevanten Daten des Studienfachs möglichst genau wiederzugeben. Rechtlich verbindlich ist aber nur die offizielle amtliche Veröffentlichung der FSB/SFB. Insbesondere gelten im Zweifelsfall die dort angegebenen Beschreibungen der Modulprüfungen.

Jedes Modul wird durch einen Block der folgenden Form beschrieben.

Kurzbezeichnung	Modulbezeichnung						
	ECTS		Moduldauer	(in Semester)	Bewertungsart		Niveau
	Lehrveranstaltungen	Angabe in der Form X (y) mit Veranstaltungsart X wie oben angegeben abgekürzt und Semesterwochenstundenzahl y					
	Erfolgsüberprüfung						
	zuvor best. Module	nur falls benötigt					
	sonst. Vorleistungen	nur falls benötigt					
	TN und Auswahl	nur falls benötigt					
	weitere Angaben	nur falls benötigt					
	Bezug zur LPO I	nur falls benötigt (bei Modulen, die (auch) in Lehramtsstudienfächern Verwendung finden)					

Pflichtbereich (150 ECTS-Punkte)								
10-M-MCB-101-m01	<b>Mathematik für das Studienfeld Biologie und Chemie</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 90-120 Min.)						
	sonst. Vorleistungen	Übungsanmeldung zu Vorlesungsbeginn via SB@Home oder wie vom Dozenten bzw. von der Dozentin angekündigt zu den angegebenen Anmeldefristen erforderlich. Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen (z.B. das Lösen eines bestimmten Anteils der Übungsaufgaben) voraus. Details werden zu Veranstaltungsbeginn vom Dozenten bzw. von der Dozentin bekanntgegeben. Die Übungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie, jeweils nach erneuter Anmeldung wie vom Dozenten bzw. von der Dozentin angegeben, in den Folgesemestern.						
07-LMC-BIO1-092-m01	<b>Allgemeine Biologie der Nutzpflanzen von Lebens- und Futtermittel</b>							
	ECTS	7	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Dieses Modul hat 2 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 07-LMC-BIO1-1-092: V + V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)</li> <li>• 07-LMC-BIO1-2-092: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)</li> </ul>						
	Erfolgsüberprüfung	Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 2 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen. <p><b>Teilmodulprüfung zu 07-LMC-BIO1-1-092:</b> Von der pflanzlichen Zelle zum pflanzlichen Organismus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe</li> <li>• Klausur (ca. 60 Min.)</li> </ul> <p><b>Teilmodulprüfung zu 07-LMC-BIO1-2-092:</b> Allgemeine Biologie sowie Mikroskopie von Nutzpflanzen und mikroskopische Untersuchungen von Lebens- und Futtermitteln</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe</li> <li>• praktische Prüfung (ca. 2-3 Std., unbenotet) und Klausur (ca. 60 Min.)</li> </ul>						
	weitere Angaben	Weitere Angaben für jedes Teilmodul separat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 07-LMC-BIO1-2-092: --</li> <li>• 07-LMC-BIO1-1-092: Hier kommt "Photosynthese" mit 3 Lehreinheiten vor.</li> </ul>						
08-LMC-AC1-092-m01	<b>Allgemeine und Anorganische Chemie für Studierende der Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	14	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + P + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.)						
11-EFNF-072-m01	<b>Einführung in die Physik für Studierende eines physikfernen Nebenfachs</b>							
	ECTS	7	Moduldauer	2 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.)						
	TN und Auswahl	Gilt nur für ASQ-Pool: 10 Plätze. Vergabe per Los.						

11-PFNF-072-m01	<b>Physikalisches Nebenfachpraktikum für Studierende eines physikfernen Nebenfachs</b>							
	ECTS	3	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	a) mündlicher Test (ca. 15 Min.) während des Versuchs und b) unbenotete Klausur (ca. 90 Min.)						
TN und Auswahl		Gilt nur für ASQ-Pool: 10 Plätze. Vergabe per Los.						
o8-PC-Bio-072-m01	<b>Physikalische Chemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Dieses Modul hat 2 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben. <ul style="list-style-type: none"> <li>o8-PC-Bio-1-062: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)</li> <li>o8-PC-Bio-2-072: P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)</li> </ul>						
	Erfolgsüberprüfung	Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 2 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen. <p><b>Teilmodulprüfung zu o8-PC-Bio-1-062:</b> Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe</li> <li>Klausur (60 Min.)</li> </ul> <p><b>Teilmodulprüfung zu o8-PC-Bio-2-072:</b> Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden</li> <li>Vortestate (je ca. 15 Min.), Bewertung der praktischen Leistung (Protokoll ca. 5-10 S.), Nachtestate (je ca. 15 Min.)</li> <li>Prüfungsturnus: jährlich, WS</li> </ul>						
o8-LMC-AC2-092-m01	<b>Quantitative Anorganische Chemie für Studierende der Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
Erfolgsüberprüfung		Klausur (120 Min.)						
o8-LMC-AC3-092-m01	<b>Quantitative Anorganische Analyse für Studierende der Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	14	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P + S + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
Erfolgsüberprüfung		Praktikumsbegleitende mündliche Einzelprüfungen (ca. 15 Min.), mündlicher Vortrag (ca. 20 Min.), Nachweis der Richtigkeit und Reproduzierbarkeit der Analysen, dokumentiert im Laborjournal durch Analyseprotokolle (ca. 8 S. pro Analyse, gesamt ca. 80 S.)						
o3-TR-072-m01	<b>Toxikologie und Rechtskunde</b>							
	ECTS	3	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
Erfolgsüberprüfung		Klausur (ca. 90 Min.)						

o8-LMC-BC-092-mo1	<b>Biochemie für Studierende der Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	6	Moduldauer	2 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü + V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Min.)						
	weitere Angaben	Hier kommen "Energiegewinnung; biologische Oxidation, Enzyme und Biokatalyse" mit zusammen 15 Lehreinheiten vor.						
o8-LMC-IA-092-mo1	<b>Einführung in die Instrumentelle Analytik für Studierende der Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.)						
o8-LMC-LMA-092-mo1	<b>Instrumentelle Analytik für Studierende der Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	12	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P + V + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Praktikumsbegleitende mündliche Einzelprüfungen (ca. 15 Min.), Lösen von schriftlichen theoretischen Aufgaben(2 x 180 Min.), Lösen der von dem Dozenten oder der Dozentin ausgegebenen praktisch zu bearbeitenden Aufgaben, dokumentiert im Laborjournal durch Analyseprotokolle (ca. 12 S. pro Aufgabe, gesamt ca. 72 S.)						
o8-LMC-LMCo-092-mo1	<b>Einführung in die Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.)						
o8-LMC-LMC1-092-mo1	<b>Lebensmittelchemie 1</b>							
	ECTS	17	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + S + P + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	mündlicher Vortrag (ca. 45 Min.), praktikumsbegleitende mündliche Einzelprüfungen (ca. 15 Min.), Nachweis der Richtigkeit und Reproduzierbarkeit der Analysen, dokumentiert im Laborjournal durch Analyseprotokolle (ca. 6 S./Analyse, gesamt ca. 60 S.), zusammenfassende warenkundliche Beurteilung (ca. 15-20 S.)						
o8-LMC-LMC2-092-mo1	<b>Lebensmittelchemie 2</b>							
	ECTS	12	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	S + V + P + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	mündlicher Vortrag (ca. 45 Min.), praktikumsbegleitende mündliche Einzelprüfungen (ca. 15 Min.), Nachweis der Richtigkeit und Reproduzierbarkeit der Analysen, dokumentiert im Laborjournal durch Analyseprotokolle (ca. 6 S./Analyse, gesamt ca. 60 S.), zusammenfassende warenkundliche Beurteilung (ca. 15-20 S.)						
o8-LMC-OC0-092-mo1	<b>Organische Chemie o (Nomenklatur und Stereochemie) für Studierende der Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	S + Ü + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60 Min.)						
	zuvor best. Module	o8-LMC-AC2 und o8-LMC-AC3						

o8-LMC-OC1-092-m01	<b>Organische Chemie für Studierende der Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.)						
	zuvor best. Module	o8-LMC-AC2 und o8-LMC-AC3						
o8-LMC-OC2-092-m01	<b>Praktikum der Organischen Chemie für Studierende der Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	mündliche Prüfungen (je ca. 15 Min.) und Protokolle (ca. 65 S.)						
	zuvor best. Module	o8-LMC-AC2 und o8-LMC-AC3						
o7-LMC-BIO2-092-m01	<b>Mikrobiologie für Studierende der Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Protokoll (ca. 30 S.)						
o3-LMC-HYG-092-m01	<b>Mikrobiologie der Lebensmittel und Hygiene für Studierende der Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 60 Min.)						
<b>Abschlussarbeit (10 ECTS-Punkte)</b>								
o8-LMC/BA-092-m01	<b>Bachelorarbeit</b>							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	(keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	schriftliche Arbeit (ca. 20-30 S.)						
<b>Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (15 ECTS-Punkte)</b>								
o8-LMC-FSQ1-092-m01	<b>Analysestrategien</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	R + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Projektbericht (ca. 15 S.)						
o8-LMC-FSQ2-092-m01	<b>Qualitätsmanagement</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Hausarbeit (ca. 10 S.) mit Präsentation (ca. 15 Min.)						
	zuvor best. Module	o8-LMC-IA						

o8-LMC-MBA-092- m01	<b>Einführung in die molekularbiologische Analytik für Studierende der Lebensmittelchemie</b>							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	S + P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)						
	Erfolgsüberprüfung	Lösen von schriftlichen theoretischen Aufgaben (4-5x 30 Min.), Lösen der von dem Dozenten oder dem Dozenten ausgegebenen praktisch zu bearbeitenden Aufgaben, dokumentiert im Laborjournal durch Analyseprotokolle (gesamt ca. 20 S.)						
zuvor best. Module	o8-LMC-IA, o8-LMC-LMA, o8-LMC-LMo, Praktikum von Modul o8-LMC-LMC2							