TECHNISCHE UNIVERSITÄT KAISERSLAUTERN

CHEMIE

Technische Universität Kaiserslautern

- Fachbereich Chemie -

Integrierter Studienplan

des Modulhandbuchs

für den

Masterstudiengang Lebensmittelchemie

Letzter Beschluss des Fachbereichsrats des Fachbereichs Chemie vom 25.04.2018

Stand: 20191212

Studienplan Masterstudium Lebensmittelchemie

Ziel des Studiengangs

Die Lebensmittelchemie ist die Wissenschaft von Art, Struktur, Umwandlung und Vorkommen (Gehalt) von Stoffen in Lebensmitteln. Zudem bewertet sie das Vorkommen aus rechtlicher und gesundheitlicher Sicht. Das Fach Lebensmittelchemie ist damit eine chemische Disziplin mit besonderen Schwerpunkten.
Die menschliche Ernährung stellt hohe Anforderungen an die Herstellung, Beschaffenheit und Sicherheit unserer Lebensmittel. Die Lebensmittelchemie ist die zentrale Wissenschaft, die sich, auf naturwissenschaftlicher Grundlage, mit allen chemisch-stofflichen Aspekten der Lebensmittel befasst.
Wegen der hohen Bedeutung der Ernährung für die menschliche Gesundheit aber auch wegen des enormen ökonomischen Stellenwerts der Lebensmittelproduktion ist die Lebensmittelchemie ausgesprochen. Die Erkenntnisse der Lebensmittelchemie erlauben der Lebensmittelindustrie und verwandten Industriezweigen (pharmazeutische Industrie, chemische Industrie), innovativere und sicherere Produkte zu entwickeln und herzustellen. Ferner besteht ein breites Aufgabenfeld für Lebensmittelchemiker im Bereich des öffentlichen Dienstes, d.h. bei der amtlichen Lebensmittelüberwachung in den Bundesländern sowie bei sonstigen Behörden und Instituten des Bundes und der Länder. Ferner finden Lebensmittelchemikerinnen und –chemiker Anstellung in privaten Handelslabors und in Consulting-Unternehmen.
Der Masterstudiengang verbreitert und vertieft die fachlichen Kompetenzen, die im Bachelorstudiengang erworben werden. Das Masterstudium zeichnet sich durch einen stärkeren Forschungsbezug aus, in dem zur Profilbildung jedoch auch Raum für den Erwerb nicht-lebensmittelchemischer Qualifikationen bleibt. Die Studierenden werden befähigt, wissenschaftliche Probleme zu erkennen, zu formulieren, den Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis folgend zu lösen und Fachkolleg/innen die wesentlichen Resultate schriftlich und mündlich zu vermitteln. Die erworbenen Problemlösungsstrategien des Masterstudiums versetzen die Studierenden in die Lage, anspruchsvolle Aufgaben in der Wirtschaft, dem öffentlichen Dienst und der Promotionsarbeiten zu lösen.

Studienverlaufsplan

Tabelle 1: Studienplan mit empfohlener zeitlicher Einordnung der Lehrveranstaltungen

KennNr.	**Mastermodul (MM)**	**Semesterempfehlung/ LP (SWS)**			
		1.	**2.**	**3.**	**4.**
MM-LC01	**Biochemie und Ernährung I** Grundlagen und Biochemie der Ernährung I	3 (2)			
MM-LC02	**Lebensmittel und Technologie** Spezielle Lebensmitteltechnologie	3 (2)			
MM-LC03	**Fortgeschrittenenpraktikum in Lebensmittelchemie und Toxikologie**	12 (9)			
MM-LC04	**Vertiefungspraktikum** für Studierende der Lebensmittelchemie (Labor)	12 (16)			
MM-LC05	**Biochemie und Ernährung II** [V1]: Grundlagen und Biochemie der Ernährung II [V2]: Proteinbiochemie		3 (2) 4 (3)		
MM-LC06	**Umweltrecht** Umweltrecht		3 (2)		
MM-LC07	**Seminar** zum Vertiefungspraktikum		9 (6)		
MM-LC08	**Lebensmittel und Analytik** [V1]: Spezielle Lebensmittelanalytik I mit Übungen [V2]: Spezielle Lebensmittelanalytik II [V3]: Grundlagen wissenschaftlicher Sensorik und spezielle Lebensmitteltechnologie II		3 (2) 3 (2)	2 (1)	
MM-LC09	**Wahlpflichtmodul I**		3 (2)		
MM-LC10	**Lebensmittelchemische Abhandlung** Lebensmittelchemische Abhandlung			13 (2)	
MM-LC11	**Chemische Kanzerogenese und Sicherheit** [V1]: Chemische Kanzerogenese und Fremdstoffmetabolismus [V2]: Sicherheitsbewertung von Lebensmitteln [V3]: Kosmetische Mitteln und Bedarfsgegenstände			2 (1) 3 (2) 3 (2)	
MM-LC12	**Wahlpflichtmodul II**			4 (3)	
MM-LC13	**Abschlussmodul** Abschlussmodul mit Tutorium			5 (0,5)	
MM-LC14	**Masterabschlussmodul** Masterarbeit inkl. Vortrag				30 (40)
Summe		***30 (29)***	***28 (19)***	***32 (11,5)***	***30 (40)***