

Änderung:

MLC-01	Chemie und Analytik des Wassers		1. Sem.	9 CP		
Modulbezeichnung	Chemie und Analytik des Wassers					
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / LCB Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie					
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / 1. Semester					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher					
Kompetenzziele	Die Studierenden • kennen die chemischen und physikalischen Parameter von Trink-, Mineral- und Abwasser Tafel- und Heilwasser • sind mit instrumentell-analytischen Verfahren zur Untersuchung von Basisparametern und Kontaminanten vertraut • sind befähigt, einen Analysenplan zur Untersuchung von Trink-, Mineral- und Abwasser Tafel- und Heilwasser zu erstellen • beurteilen Trink-, Mineral- und Abwasser Tafel- und Heilwasser auf Basis der ermittelten Analysendaten					
Modulinhalte	• Chemische und physikalische Parameter von Trink-, Mineral, und Abwasser Tafel- und Heilwasser • Theoretische Grundlagen der Analyseverfahren • Rechtsgrundlagen • Quantitative Erfassung von Basisparametern (pH, Härte, Aggressivität, Mineralstoffe) und potentiellen Kontaminanten (z.B. Cyanid, Pestizide etc.) im Praktikumsteil					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit			9 CP	
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	
	V Vorlesung Titel „Chemie und Analytik des Wassers“	15	15	25	20	75
	S Seminar Titel ""	15	30			45
	U					
P Praktikum ""	75	75			150	
	Summe	105	120	25	20	270
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme am Praktikum / Lösen der Praktikumsaufgaben / Praktikumsprotokolle				
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder m Mündliche Abschlussprüfung				
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung und zum Praktikum (100%)				
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder m Mündliche Abschlussprüfung				
Unterrichtssprache	eDeutsch					

III. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-02 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-02	Spezielle Biochemie der Ernährung		1. Sem.	3 CP
FB / Fach / Institut	09 / Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement			
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / 1			
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur (90 min)		
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)		
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur (90 min)		
Unterrichtssprache	deutsch			

Änderung:

MLC-02	Spezielle Biochemie der Ernährung		1. Sem.	3 CP
FB / Fach / Institut	09 / Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Ernährungswissenschaft			
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / 1. Semester			
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur (90 min)		
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung Klausur (100%)		

Form der Wiederholungsprüfung	Klausur (90 min)
Unterrichtssprache	dDeutsch

IV. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-03 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-03	Chemie und Analytik der Futtermittel	1. Sem.	8 CP		
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / LCB				
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / 1				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Produktübersicht Futtermittel • Analysenverfahren • Herstellungsverfahren • Kontaminanten (PCBs; PAKs; Pesticide; Dioxine; Mykotoxine) • Futtermittelverordnung 				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit		8 CP	
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
	V Vorlesung Titel „Chemie und Analytik der Futtermittel“	15	30	30	75
	S Seminar Titel ""	15	30		45
	Ü				
	P ""	60	60		120
	Summe	90	120	30	240
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme an Seminar & Praktikum / Lösen der Praktikumsaufgaben / Praktikumsprotokolle			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung			
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung und zum Praktikum (100%)			
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung			
Unterrichtssprache	deutsch				

Änderung:

MLC-03	Chemie und Analytik der Futtermittel	1. Sem.	8 CP	
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / LCB <u>Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie</u>			
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / <u>1. Semester</u>			
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn ; Prof. Dr. G. Hamscher			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Produktübersicht Futtermittel • Analysenverfahren • Herstellungsverfahren • Kontaminanten (PCBs; PAKs; Pesticide; Dioxine; Mykotoxine) • Futtermittelverordnung 			
W	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit		8 CP

	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
		a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung			
V	Vorlesung Titel „Chemie und Analytik der Futtermittel“	15	30		30	75
S	Seminar Titel ""	15	30			45
Ü						
P	<u>Praktikum</u> ""	60	60			120
	Summe	90	120		30	240

Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme an Seminar & Praktikum / Lösen der Praktikumsaufgaben / Praktikumsprotokolle
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung und zum Praktikum (100%)
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung
Unterrichtssprache		eDeutsch

V. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-04 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-04	Lebensmitteltechnologie 1	1. Sem.	3 CP			
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / LCB					
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / 1					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Dietrich (FA Geisenheim) / Prof. Dr. H. Zorn					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit		3 CP		
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenzstunden b Vor- / Nachbereitung		B selbst gestaltete Arbeit C Prüfung incl. Vorbereitung		
	V	Vorlesung Titel „Lebensmitteltechnologie 1“	30	30	30	90
	S					
	Ü					
	P					
		Summe	30	30	30	90
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)					
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung				
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)				
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung				
Unterrichtssprache		deutsch				

Änderung:

MLC-04		Lebensmitteltechnologie 1			1. Sem.	3 CP	
FB / Fach / Institut		08 / Lebensmittelchemie / LCB Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie					
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / 1. Semester					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. H. Dietrich (FA Geisenheim)-/ Prof. Dr. H. Zorn					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit				3 CP	
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden		b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V	Vorlesung Titel „Lebensmitteltechnologie 1“	30	30		30	90
	S						
	Ü						
	P						
		Summe	30	30		30	90
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)						
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung (90 min)					
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung Klausur (100%)					
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung (90 min)					
Unterrichtssprache		eDeutsch					

VI. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-05 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-05		Grundzüge des nationalen Lebensmittelrechts & Betriebsbesichtigung 1			1. Sem.	4 CP	
FB / Fach / Institut		08 / Lebensmittelchemie / LCB					
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / 1					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. H. Zorn; A. Becht (HMUELV)					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> •Bedarfsgegenständeverordnung •Kosmetik – Verordnung •AVV Rahmen – Überwachung (AVV – RÜb) 						
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit				4 CP	
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden		b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V	Vorlesung Titel „Lebensmittelrecht 1“	30	30		30	90
	E	Exkursion (Betriebsbesichtigung)	10	20			30
	Ü						
	P						
		Summe	40	50		30	120

Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Teilnahme an Exkursion
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung
Unterrichtssprache		deutsch

Änderung:

MLC-05	Grundzüge des nationalen Lebensmittelrechts & Betriebsbesichtigung 1	1. Sem.	4 CP			
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / LCB Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie					
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / 1. Semester					
Modulverantwortliche/r	A. Becht (HMUELV), Prof. Dr. H. Zorn; A. Becht (HMUELV)					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> •Bedarfsgegenstände-Verordnung •Kosmetik – Verordnung •AVV Rahmen – Überwachung (AVV – RÜb) 					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit		4 CP		
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	b Vor- / Nach- bereitung	C selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V Vorlesung Titel „Lebensmittelrecht 1“	30	30		30	90
	E Exkursion (Betriebsbesichtigung)	10	20			30
	Ü					
	P					
	Summe	40	50		30	120
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Teilnahme an Exkursion				
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung Kurzvortrag				
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)				
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung Kurzvortrag				
Unterrichtssprache		eDeutsch				

VII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-06 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-06	Microbial Diagnostics	1. Sem.	3 CP	
Verwendet im Studiengang / Semester	Masterstudiengänge Ernährungswissenschaften / Umwelt- und Ressourcenmanagement / Agrobiotechnologie / Lebensmittelchemie / 1			
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. P. Kämpfer; N.N.			
W	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit		3 CP

	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
			a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung			
	V	Vorlesung Titel „Microbial Diagnostics“	30	30		30	90
	S						
	Ü						
	P						
		Summe	30	30		30	90

Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur
Unterrichtssprache		englisch

Änderung:

MLC-06	Microbial Diagnostics	1. Sem.	3 CP																																																			
Verwendet im Studiengang / Semester	Masterstudiengänge Ernährungswissenschaften / Umwelt- und Ressourcenmanagement / Agrobiotechnology / Lebensmittelchemie / <u>1. Semester</u>																																																					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. P. Kämpfer; N.N.																																																					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit		3 CP																																																		
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">A Lehrveranstaltungen</th> <th>B selbst gestaltete Arbeit</th> <th>C Prüfung incl. Vorbereitung</th> <th>Summe</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>a Präsenzstunden</th> <th>b Vor- / Nachbereitung</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V</td> <td>Vorlesung Titel „Microbial Diagnostics“</td> <td>30</td> <td>30</td> <td></td> <td>30</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ü</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Summe</td> <td>30</td> <td>30</td> <td></td> <td>30</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>						A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe			a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung				V	Vorlesung Titel „Microbial Diagnostics“	30	30		30	90	S							Ü							P									Summe	30	30		30	90
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe																																															
			a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung																																																		
	V	Vorlesung Titel „Microbial Diagnostics“	30	30		30	90																																															
S																																																						
Ü																																																						
P																																																						
		Summe	30	30		30	90																																															
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)																																																					
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur (<u>45 min</u>)																																																				
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung <u>Klausur</u> (100%)																																																				
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur																																																				
Unterrichtssprache		e <u>Eng</u> lisch																																																				

VIII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-07 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-07	Qualitätsmanagement, Lebensmittelsicherheit & Novel Food	2. Sem.	6 CP
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / LCB		

Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / 2				
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. H. Zorn; Dr. C. Jahn; Prof. Dr. S. Vieths				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit				6 CP
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V Vorlesung „Qualitätsmanagement, Lebensmittelsicherheit & Novel Food“	30	30		30	90
	S Seminar „Qualitätsmanagement & Lebensmittelsicherheit“	15	30			45
	Ü Übung „Qualitätsmanagement“	15	30			45
		Summe	60	90		30
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme an Seminar & Übungen / Lösen der Übungsaufgaben				
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur				
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)				
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur				
Unterrichtssprache		deutsch				

Änderung:

MLC-07	Qualitätsmanagement, Lebensmittelsicherheit & Novel Food	2. Sem.	6 CP			
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / LCB Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie					
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / 2. <u>Semester</u>					
Modulverantwortliche/r	Dr. C. Jahn, Dr. M.A. Fraatz, Prof. Dr. H. Zorn; Dr. C. Jahn; Prof. Dr. S. Vieths					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit		6 CP		
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V Vorlesung „Qualitätsmanagement, Lebensmittelsicherheit & Novel Food“	30	30		30	90
	S Seminar „Qualitätsmanagement & Lebensmittelsicherheit“	15	30			45
	Ü Übung „Qualitätsmanagement <u>& Lebensmittelsicherheit</u> “	15	30			45
		Summe	60	90		30
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme an Seminar & Übungen / Lösen der Übungsaufgaben				
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur (60 min)				
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung Klausur (100%)				
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur				
Unterrichtssprache		d <u>Deutsch</u>				

IX. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-08 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-08		Grundzüge des europäischen Lebensmittelrechts & Betriebsbesichtigung 2			2. Sem.	4 CP	
FB / Fach / Institut		08 / Lebensmittelchemie / LCB					
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / 2					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. H. Zorn; A. Becht (HMUELV)					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> Internationaler Lebensmittelverkehr unter dem Dach der Welthandelsorganisation (WTO) auf der Grundlage der Normen des Codex Alimentarius Verordnungen der Europäischen Union zum Lebensmittelrecht: VO (EG) Nr. 178/2002; VO (EG) Nr. 882/2004; VO (EG) Nr. 852/2004; VO (EG) Nr. 1935/2004; RL 76/768/EWG Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) 						
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit				4 CP	
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenzstunden		b Vor- / Nachbereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
	V Vorlesung Titel „Lebensmittelrecht 2“	30		30		30	90
	E Exkursion (Betriebsbesichtigung)	10		20			30
	Ü						
	P						
		Summe		40	50	30	120
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Teilnahme an Exkursion					
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung					
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)					
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung					
Unterrichtssprache		deutsch					

Änderung:

MLC-08		Grundzüge des europäischen Lebensmittelrechts & Betriebsbesichtigung 2			2. Sem.	4 CP
FB / Fach / Institut		08 / Lebensmittelchemie / LCB <u>Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie</u>				
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / <u>2. Semester</u>				
Modulverantwortliche/r		<u>A. Becht (HMUELV)</u> , Prof. Dr. H. Zorn; A. Becht (HMUELV)				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> Internationaler Lebensmittelverkehr unter dem Dach der Welthandelsorganisation (WTO) auf der Grundlage der Normen des Codex Alimentarius Verordnungen <u>und Richtlinien</u> der Europäischen Union zum Lebensmittelrecht: <u>u. a.</u> VO (EG) Nr. 178/2002; VO (EG) Nr. 882/2004; VO (EG) Nr. 852/2004; VO (EG) Nr. 1935/2004; RL 76/768/EWG Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) 					
W	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit				4 CP

	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
		a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung			
V	Vorlesung Titel „Lebensmittelrecht 2“	30	30		30	90
E	Exkursion (Betriebsbesichtigung)	10	20			30
Ü						
P						
	Summe	40	50		30	120

Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	Teilnahme an Exkursion
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung <u>Kurzvorträge</u>
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung <u>Kurzvorträge</u>
Unterrichtssprache		d <u>Deutsch</u>

X. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-09 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-09	Chemie der Bedarfsgegenstände & Kosmetika	2. Sem.	9 CP				
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / LCB						
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / 2						
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher						
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit		9 CP			
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenzstunden		b Vor- / Nachbereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
	V	Vorlesung Titel „Chemie der Bedarfsgegenstände & Kosmetika“	30	30	15	30	105
	S		15	30			45
	Ü						
	P		60	60			120
		Summe	105	120	15	30	270
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme an Seminar & Praktikum / Lösen der Praktikumsaufgaben / Praktikumsprotokolle					
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung					
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)					
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung					
Unterrichtssprache		deutsch					

Änderung:

MLC-09		Chemie der Bedarfsgegenstände & Kosmetika			2. Sem.	9 CP
FB / Fach / Institut		08 / Lebensmittelchemie / LCB <u>Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie</u>				
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / <u>2. Semester</u>				
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit				9 CP
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V Vorlesung Titel „Chemie der Bedarfsgegenstände & Kosmetika“	30	30	15	30	105
	S <u>Seminar</u>	15	30			45
	Ü					
	P <u>Praktikum</u>	60	60			120
	Summe	105	120	15	30	270
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme an Seminar & Praktikum / Lösen der Praktikumsaufgaben / Praktikumsprotokolle				
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder m <u>Mündliche Abschlussprüfung</u>				
	Bildung der Modulnote	<u>Abschlussprüfung zur Vorlesung und Praktikum(100%)</u>				
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder m <u>Mündliche Abschlussprüfung</u>				
Unterrichtssprache		d <u>Deutsch</u>				

XI. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-10 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-10		Umweltanalytik & Ökotoxikologie			2. Sem.	8 CP
FB / Fach / Institut		08 & 09 / Lebensmittelchemie / LCB				
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / 2				
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher				
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> • Pesticide (Insekticide, Fungicide, Herbicide, Molluskicide, Rodenticide) • Arzneimittelrückstände • Verhalten von Chemikalien in der Umwelt (Persistenz, biotische und abiotische Abbaubarkeit, gebundene Rückstände) • Bewertung von Chemikalien bzgl. ihres Gefahrenpotentials für die Umwelt • Spezielle Analysenverfahren 				
	W	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit			

	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
		a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung			
V	Vorlesung Titel „Umweltanalytik und Ökotoxikologie“	15	15		30	60
S		15	15			30
Ü		15	15			30
P		60	60			120
	Summe	105	105		30	240

Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme an Seminar, Übungen & Praktikum / Lösen der Praktikums- und Übungsaufgaben / Praktikumsprotokolle
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung

Änderung:

MLC-10	Umweltanalytik & Ökotoxikologie	2. Sem.	8 CP				
FB / Fach / Institut	08 & 09 / Lebensmittelchemie / <u>LCB</u> Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie						
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / 2. <u>Semester</u>						
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher						
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Pestizide (Insektizide, Fungizide, Herbizide, Molluskozide, Rodentizide) • Arzneimittelrückstände • Verhalten von Chemikalien in der Umwelt (Persistenz, biotische und abiotische Abbaubarkeit, gebundene Rückstände) • Bewertung von Chemikalien bzgl. ihres Gefahrenpotentials für die Umwelt • Spezielle Analyseverfahren 						
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit		8 CP			
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung		
		a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung			Summe	
		V	Vorlesung Titel „Umweltanalytik und Ökotoxikologie“	15	15	30	60
		S	<u>Seminar</u>	15	15		30
		Ü	<u>Übung</u>	15	15		30
P		<u>Praktikum</u>	60	60		120	
	Summe	105	105	30	240		
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme an Seminar, Übungen & Praktikum / Lösen der Praktikums- und Übungsaufgaben / Praktikumsprotokolle					
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder m Mündliche Abschlussprüfung					
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung, <u>Praktikum und Übung</u> (100%)					
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder m Mündliche Abschlussprüfung					

XII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-11 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-11		Lebensmitteltechnologie 2			2. Sem.	3 CP
FB / Fach / Institut		08 / Lebensmittelchemie / LCB				
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / 2				
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Getreidetechnologie • Produktion von Zucker und Süßwaren • Technologische Verfahren der Herstellung von Streichfetten und Ölen • Industrielle Produktion von Wurst- und Fleischwaren und von Gelatine • Herstellungsverfahren von Lebensmittelzusatzstoffen 					
	Workload insgesamt 30 Stunden = 1 ECTS-Credit 3 CP					
Workload in Stunden	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung
			a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung		Summe
	V	Vorlesung Titel „Lebensmitteltechnologie 2“	30	30		90
	S					
	Ü					
	P					
		Summe	30	30	30	90
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)					
	Prüfungsform(en) (Umfang)		Klausur oder mündliche Abschlussprüfung			
	Bildung der Modulnote		Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)			
	Form der Wiederholungsprüfung		Klausur oder mündliche Abschlussprüfung			
Unterrichtssprache		deutsch				

Änderung:

MLC-11		Lebensmitteltechnologie 2			2. Sem.	3 CP
FB / Fach / Institut		08 / Lebensmittelchemie / LCB <u>Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie</u>				
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / <u>2. Semester</u>				
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Getreidetechnologie • Produktion von Zucker und Süßwaren • Technologische Verfahren der Herstellung von Streichfetten und Ölen • Industrielle Produktion von Wurst- und Fleischwaren und von Gelatine • Herstellungsverfahren von Lebensmittelzusatzstoffen • <u>Lebensmittelbiotechnologie</u> 					
	W Workload insgesamt 30 Stunden = 1 ECTS-Credit 3 CP					

	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
		a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung			
Modulprüfung	V Vorlesung Titel „Lebensmitteltechnologie 2“	30	30		30	90
	S					
	Ü					
	P					
	Summe	30	30		30	90
Prüfungsvorleistung(en)						
Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung					
Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)					
Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung					
Unterrichtssprache	Deutsch					

XIII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-12 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-12		Lebensmitteltoxikologie		3. Sem.	5 CP
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / 3			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. H. Brunn; Prof. Dr. H. Zorn			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit			5 CP
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung
		a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung		
	V Vorlesung Titel „Lebensmitteltoxikologie“	30	30		90
	S				
	Ü				60
P	30	30			
	Summe	60	60		30
150					
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme am Praktikum / Lösen der Praktikumsaufgaben / Praktikumsprotokolle			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung			
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)			
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung			
Unterrichtssprache	deutsch				

Änderung:

MLC-12		Lebensmitteltoxikologie		3. Sem.	5 CP
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / 3. Semester			

Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. H. Brunn; Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit				5 CP
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden		b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung
	V	Vorlesung Titel „Lebensmitteltoxikologie“	30	30		30
	S					
	Ü					
	P	<u>Praktikum</u>	30	30		60
		Summe	60	60	30	150
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme am Praktikum / Lösen der Praktikumsaufgaben / Praktikumsprotokolle				
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung				
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung und Praktikum (100%)				
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung				
Unterrichtssprache		Deutsch				

XIV. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-13 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-13	Molekulare Sensorik	3. Sem.	3 CP		
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / LCB				
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / 3				
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit		3 CP	
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden		b Vor- / Nach- bereitung	
	V	Vorlesung Titel „Molekulare Sensorik“	15	15	30
	S				
	Ü				
	P		15	15	30
		Summe	30	30	90
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme am Praktikum / Lösen der Praktikumsaufgaben / Praktikumsprotokolle			
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung			
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)			
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung			
Unterrichtssprache		deutsch			

Änderung:

MLC-13		Molekulare Sensorik			3. Sem.	3 CP
FB / Fach / Institut		08 / Lebensmittelchemie / LCB <u>Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie</u>				
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / <u>3. Semester</u>				
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit				3 CP
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden		b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung
	V	Vorlesung Titel „Molekulare Sensorik“	15	15		30
	S					
	Ü					
	P	<u>Praktikum</u>	15	15		30
		Summe	30	30	30	90
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme am Praktikum / Lösen der Praktikumsaufgaben / Praktikumsprotokolle				
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder m Mündliche Abschlussprüfung				
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung und Praktikum (100%)				
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder m Mündliche Abschlussprüfung				
Unterrichtssprache		d <u>Deutsch</u>				

XV. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-14 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-14		Immunologische und molekularbiologische Methoden der Lebensmittelanalytik			3. Sem.	4 CP
FB / Fach / Institut		08 / Lebensmittelchemie / LCB				
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / 3				
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. S. Vieths (PEI Langen); Prof. Dr. H. Zorn				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit				4 CP
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden		b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung
	V	Vorlesung Titel „Immunologische und molekularbiologische Methoden der Lebensmittelanalytik“	15	15		15
	S					
	Ü					
	P		45	30		75
		Summe	60	45	15	120
Mo	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme am Praktikum / Lösen der Praktikumsaufgaben / Praktikumsprotokolle				

	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung (100%)
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung
Unterrichtssprache		deutsch

Änderung:

MLC-14		Immunologische und molekularbiologische Methoden der Lebensmittelanalytik			3. Sem.	4 CP
FB / Fach / Institut		08 / Lebensmittelchemie / LCB Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie				
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / 3. Semester				
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. S. Vieths (PEI Langen); Prof. Dr. H. Zorn				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit				4 CP
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
	V	Vorlesung Titel „Immunologische und molekularbiologische Methoden der Lebensmittelanalytik“	15	15	15	45
	S					
	Ü					
	P	Praktikum	45	30		75
	Summe	60	45	15	120	
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme am Praktikum / Lösen der Praktikumsaufgaben / Praktikumsprotokolle				
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur oder m Mündliche Abschlussprüfung				
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zur Vorlesung <u>und</u> <u>Praktikum</u> (100%)				
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder m Mündliche Abschlussprüfung				
Unterrichtssprache		Deutsch				

XVI. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-15 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-15		Projektarbeit / Gesamtanalyse			3. Sem.	12 CP
FB / Fach / Institut		08 / Lebensmittelchemie / LCB				
Verwendet im Studiengang / Semester		M.Sc. Lebensmittelchemie / 3				
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher				
Teilnahmevoraussetzungen		Erfolgreicher Abschluss der Module MLC1- MLC11				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Analysenplans • praktische Durchführung einer Gesamtanalyse • Zusammenstellung der Ergebnisse und Beurteilung des Lebensmittels, Futtermittels, Bedarfsgegenstands oder kosmetischen Erzeugnisses • Literaturrecherche (ISI-Web of knowledge, Sci-Finder, FSTA, Analytical Abstracts etc.) • Vortrag im Rahmen des lebensmittelchemischen Seminars 					
	Lehrveranstaltungsform(en)	Seminar / Praktikum				

Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit				12 CP	
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden		b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V						
	S	30	30	45	15	120	
	Ü						
	P	120	120			240	
	Summe	150	150	45	15	360	
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)						
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Protokoll zur Gesamtanalyse; Seminarvortrag (20 min)					
	Bildung der Modulnote	Lösen der Praktikumsaufgabe & Protokoll zur Gesamtanalyse (70%); Seminarvortrag (30%)					
	Form der Wiederholungsprüfung	Protokoll zur Gesamtanalyse; Seminarvortrag (20 min)					
Unterrichtssprache	deutsch						

Änderung:

MLC-15	Projektarbeit / Gesamtanalyse	3. Sem.	12 CP				
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / <u>LCB Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie</u>						
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / <u>3. Semester</u>						
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher						
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss der Module <u>MLC01- MLC11</u>						
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Analysenplans • praktische Durchführung einer Gesamtanalyse • Zusammenstellung der Ergebnisse und Beurteilung des Lebensmittels, Futtermittels, Bedarfsgegenstands oder kosmetischen Erzeugnisses • Literaturrecherche (ISI-Web of Knowledge, <u>SciFinder</u>, <u>SciFinder</u>, FSTA, Analytical Abstracts etc.) • Vortrag im Rahmen des lebensmittelchemischen Seminars 						
Lehrveranstaltungsform(en)	Seminar / Praktikum						
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit		12 CP			
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden		b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
	V						
	S <u>Seminar</u>	30	30	45	15	120	
	Ü						
	P <u>Praktikum</u>	120	120			240	
	Summe	150	150	45	15	360	
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)						
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Protokoll zur Gesamtanalyse; <u>Seminarvortrag</u> (20 min)					
	Bildung der Modulnote	Lösen der Praktikumsaufgabe & Protokoll zur Gesamtanalyse (70%); <u>Seminarvortrag</u> / <u>Vortrag</u> (30%)					

	Form der Wiederholungsprüfung	Protokoll zur Gesamtanalyse; / Seminarvortrag (20 min)
Unterrichtssprache		e <u>D</u> eutsch

XVII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-16 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-16	Zusatzkompetenz / Wahlpflichtmodul	3. Sem.	6 CP
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / LCB		
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / 3		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher		
Unterrichtssprache	Deutsch oder englisch		

Änderung:

MLC-16	Zusatzkompetenz / Wahlpflichtmodul	3. Sem.	6 CP
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / LCB <u>Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie</u>		
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / <u>3. Semester</u>		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher		
Unterrichtssprache	Deutsch oder e <u>E</u> nglisch		

XVIII. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul MLC-17 folgende Fassung:

Bestehend:

MLC-17	Masterarbeit	4. Sem.	30 CP
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / LCB		
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / 4		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher		
Lehrveranstaltungsform(en)	Seminar / Praktikum		
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme am Mitarbeiterseminar	
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Masterarbeit (Thesis) & Verteidigung (Vortrag)	
	Bildung der Modulnote	Masterarbeit (70%) & Verteidigung (30%)	
	Form der Wiederholungsprüfung	Bei nicht bestandener Masterarbeit Neuanfertigung gemäß § 34 Abs. 2 Satz 2 AIB	
Unterrichtssprache	deutsch oder englisch		

Änderung:

MLC-17	Masterarbeit	4. Sem.	30 CP
FB / Fach / Institut	08 / Lebensmittelchemie / LCB <u>Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie</u>		
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie / <u>4. Semester</u>		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn; Prof. Dr. G. Hamscher		

Lehrveranstaltungsform(en)		Seminar / Praktikum <u>Ganztägige Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten</u>
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	regelmäßige Teilnahme am Mitarbeiterseminar
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Masterarbeit (Thesis) &/ Verteidigung (Vortrag)
	Bildung der Modulnote	Masterarbeit (70%) &/ Verteidigung (30%)
	Form der Wiederholungsprüfung	Bei nicht bestandener Masterarbeit Neuanfertigung gemäß § 34 Abs. 2 Satz 2 AIBB
Unterrichtssprache		☒Deutsch oder ☒Englisch

XIX. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) wird das Modul MLC-18 neu aufgenommen:

MLC-18	Wahlpflichtmodul – Instrumentelle biochemische und spurenanalytische Verfahren für Fortgeschrittene			6 CP	
Modulbezeichnung	Instrumentelle biochemische und spurenanalytische Verfahren für Fortgeschrittene				
Modulcode	MLC-18				
FB / Fach / Institut	08 / Chemie / Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie				
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Lebensmittelchemie, M.Sc. Chemie / 3. Semester				
Modulverantwortliche/r	Dozenten des Instituts für Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie				
Teilnahmevoraussetzungen					
Kompetenzziele	Die Studierenden				
	<ul style="list-style-type: none"> erlernen anspruchsvolle Analysen- und Arbeitstechniken in den Arbeitskreisen der Lebensmittelchemie & Lebensmittelbiotechnologie erwerben fundierte Kenntnisse der analytischen Qualitätssicherung und der GLP präsentieren ihre Forschungsergebnisse in Form eines Protokolls 				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> Forschungsnahen Methoden der modernen Lebensmittelchemie Lebensmittelchemische Spuren- und andere Hochleistungsanalysenverfahren Ein- und mehrdimensionale elektrophoretische Techniken Blottingverfahren 				
Lehrveranstaltungsform(en)	Praktikum (7 SWS) Seminar (0,4 SWS)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	30 Stunden = 1 ECTS-Credit		6 CP	
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung
	V				Summe
	S	Seminar	6	12	18
	Ü				
	P	Praktikum	108	54	162
		Summe	114	66	180
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)				
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Abschlussprotokoll			
	Bildung der Modulnote	Abschlussprotokoll (100%)			
	Form der Wiederholungsprüfung	Abschlussprotokoll			
Angebotsrhythmus	WiSe / SoSe	Dauer: 1 Semester			
Aufnahmekapazität	6				
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch				
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis				