Gültig ab WiSe 2019/2020

#### **Inhaltsverzeichnis**

BLC-03 - Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften	Modulbeschreibungen	2
BLC-05 - Biologie	BLC-03 - Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften	2
BLC-05 - Biologie	BLC-04 - Physik für Studierende der Lebensmittelchemie	3
BLC-31 - Allgemeine und anorganische Chemie		
BLC-32 - Qualitative Analytik – Freseniuspraktikum	BLC-06 - Grundlagen der EDV	5
BLC-09 - Anorganisch-chemisches Praktikum 6 BLC-11 - Botanik der Nutz- und Kulturpflanzen 7 BLC-33 - Organische Stoffchemie (OC1) 8 BLC-34 - Thermodynamik und Elektrochemie (PC1) 8 BLC-12 - Analytische Chemie 1 - Quantitative Analyse 8 BLC-13 - Organische Chemie 2 - Reaktionsmechanismen 8 BLC-14 - Organisch-chemisches Praktikum 8 BLC-15 - Physikalisch-chemisches Praktikum 8 BLC-15 - Physikalisch-chemisches Praktikum 8 BLC-16 - Anorganische Chemie für Fortgeschrittene 8 BLC-17 - Anorganische Chemie 1 9 BLC-19 - Analytische Chemie 2 - Instrumentelle Analytik 9 BLC-20 - Physikalische Chemie 2 - Mischphasen- und Statistische Thermodynamik 10 BLC-21 - Biochemie 11 BLC-22 - Lebensmittelchemie 2 11 BLC-23 - Pflanzliche Lebensmittel 13 BLC-24 - Wahlpflichtmodul 1 13 BLC-25 - Allgemeine und Molekulare Mikrobiologie 14 BLC-16 - Toxikologie und Rechtskunde 15 BLC-27 - Lebensmittelchemie 3 16 BLC-27 - Lebensmittelchemie 3 16 BLC-28 - Wahlpflichtmodul 2 18 BLC-29 - Bachelor Thesis 19 BLC-30 - Methodenentwicklung in der Lebensmittel- und Umweltanalytik 20  Beispielhaftes Wahlpflichtmodul (BLC 28) 21	BLC-31 - Allgemeine und anorganische Chemie	5
BLC-11 - Botanik der Nutz- und Kulturpflanzen	BLC-32 - Qualitative Analytik – Freseniuspraktikum	5
BLC-33 - Organische Stoffchemie (OC1)	BLC-09 - Anorganisch-chemisches Praktikum	6
BLC-34 - Thermodynamik und Elektrochemie (PC1) 8 BLC-12 - Analytische Chemie 1 – Quantitative Analyse 8 BLC-13 - Organische Chemie 2 – Reaktionsmechanismen 8 BLC-14 - Organisch-chemisches Praktikum 8 BLC-15 - Physikalisch-chemisches Praktikum 8 BLC-17 - Anorganische Chemie für Fortgeschrittene 8 BLC-18 - Lebensmittelchemie 1 9 BLC-19 - Analytische Chemie 2 – Instrumentelle Analytik 9 BLC-20 - Physikalische Chemie 2 – Mischphasen- und Statistische Thermodynamik 10 BLC-21 - Biochemie 1 11 BLC-22 - Lebensmittelchemie 2 2 12 BLC-23 - Pflanzliche Lebensmittel 13 BLC-24 - Wahlpflichtmodul 1 13 BLC-25 - Allgemeine und Molekulare Mikrobiologie 14 BLC-16 - Toxikologie und Rechtskunde 15 BLC-26 - Lebensmittelchemie 3 16 BLC-27 - Lebensmittelchemie 3 16 BLC-27 - Lebensmittelchemie 3 16 BLC-29 - Bachelor Thesis 19 BLC-30 - Methodenentwicklung in der Lebensmittel- und Umweltanalytik 20  Beispielhaftes Wahlpflichtmodul (BLC 28) 21	BLC-11 - Botanik der Nutz- und Kulturpflanzen	7
BLC-12 - Analytische Chemie 1 – Quantitative Analyse	BLC-33 - Organische Stoffchemie (OC1)	8
BLC-13 - Organische Chemie 2 – Reaktionsmechanismen	BLC-34 - Thermodynamik und Elektrochemie (PC1)	8
BLC-14 - Organisch-chemisches Praktikum	BLC-12 - Analytische Chemie 1 – Quantitative Analyse	8
BLC-15 - Physikalisch-chemisches Praktikum		
BLC-17 - Anorganische Chemie für Fortgeschrittene	BLC-14 - Organisch-chemisches Praktikum	8
BLC-18 - Lebensmittelchemie 1	BLC-15 - Physikalisch-chemisches Praktikum	8
BLC-19 - Analytische Chemie 2 – Instrumentelle Analytik 9 BLC-20 - Physikalische Chemie 2 – Mischphasen- und Statistische Thermodynamik 10 BLC-21 - Biochemie 11 BLC-22 - Lebensmittelchemie 2 12 BLC-23 - Pflanzliche Lebensmittel 13 BLC-24 - Wahlpflichtmodul 1 13 BLC-25 - Allgemeine und Molekulare Mikrobiologie 14 BLC-16 - Toxikologie und Rechtskunde 15 BLC-26 - Lebensmittelchemie 3 16 BLC-27 - Lebensmittelchemie 3 16 BLC-28 - Wahlpflichtmodul 2 18 BLC-29 - Bachelor Thesis 19 BLC-30 - Methodenentwicklung in der Lebensmittel- und Umweltanalytik 20  Beispielhaftes Wahlpflichtmodul (BLC 28) 21	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
BLC-20 - Physikalische Chemie 2 – Mischphasen- und Statistische Thermodynamik	BLC-18 - Lebensmittelchemie 1	9
BLC-21 - Biochemie	BLC-19 - Analytische Chemie 2 – Instrumentelle Analytik	9
BLC-22 - Lebensmittelchemie 2		
BLC-23 - Pflanzliche Lebensmittel		
BLC-24 - Wahlpflichtmodul 1		
BLC-25 - Allgemeine und Molekulare Mikrobiologie		
BLC-16 - Toxikologie und Rechtskunde	·	
BLC-26 - Lebensmittelchemie 3		
BLC-27 - Lebensmittelkunde einschließlich Lebensmittelhygiene – Tierische Lebensmittel		
BLC-28 - Wahlpflichtmodul 2		
BLC-29 - Bachelor Thesis		
BLC-30 - Methodenentwicklung in der Lebensmittel- und Umweltanalytik		
Beispielhaftes Wahlpflichtmodul (BLC 28)21		
	BLC-30 - Methodenentwicklung in der Lebensmittel- und Umweltanalytik	20
	Beispielhaftes Wahlpflichtmodul (BLC 28)	21

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 9. Beschlusses vom 12.06.2019	30.09.2019	7.35.08 Nr. 3	S. 2
--	------------	---------------	------

### Modulbeschreibungen

טבע	C-03 - Mathematik fü	r Studierende der Na	aturwissensc	hafte	n 	1	. Sem.	7 CP	
Mod	ulbezeichnung	Mathematik für Studiere	nde der Naturwi	ssensch	aften				
	ische Modulbezeichnung	Mathematics for Scientists							
	ulcode	BLC-03							
	Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Physikal	ische Chemie						
Verwendet im Studiengang /		B.Sc. Chemie, B.Sc. Leben		3 Chemi	ie. BBB Che	mie / 1. Sei	mester		
			,		.,	,			
Semester  Modulverantwortliche/r		Professur für Physikalisch	e Chemie *						
	nahmevoraussetzungen	keine							
	Die Studierenden können								
<u>e</u>	mathematische Sprac	he verstehen und einsetzen							
ziel	· ·	iestudium notwendigen mat		erkzeuge	en umgeher	١.			
Eenz		mie in mathematische Aufg		_		-,			
be		che Operationen aus der Diff			chnung sow	ie der Linea	aren Algebra	1	
Kompetenzziele	durchführen,			-6					
	·	erhalte gemeinsam mit and	eren Studierende	en in der	n Übungen (	diskutieren	ı <b>.</b>		
		Reihen, Funktionen (Polyn						Stetigkeit	
به		alrechnung in einer Dime						_	
<u>a</u>	_		•					J	
inha	Differentialgleichungen; Differentialrechnung in mehreren Veränderlichen (totales Differential);								
ulinh		_					_		
lodulinh	Integralrechnung in me	ehreren Veränderlichen: k	Kurvenintegrale,	Partiel	le Differer	itialgleichu	_		
Modulinh	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineare	ehreren Veränderlichen: k e Algebra: Vektoren, Mat	Kurvenintegrale,	Partiel	le Differer	itialgleichu	_		
	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore	chreren Veränderlichen: k e Algebra: Vektoren, Mat n	Kurvenintegrale,	Partiel	le Differer	itialgleichu	_		
	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)	ehreren Veränderlichen: k e Algebra: Vektoren, Mat n Vorlesung, Übung	Kurvenintegrale,	Partiel	le Differer aren Gleich	ntialgleichu nungssyste	_		
Tehr The Modulinhalte	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore	chreren Veränderlichen: k e Algebra: Vektoren, Mat n	Kurvenintegrale, Irizen, Lösen vo	Partiel on line	le Differer aren Gleich Credit-Po	itialgleichu nungssyste ints 7 CP	men, Dete		
Lehr	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en) Workload insgesamt	ehreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Mat n Vorlesung, Übung 210 Stunden	Kurvenintegrale, rizen, Lösen vo	Partiel on linea	le Differer aren Gleich Credit-Po	ntialgleichu nungssyste	_		
_ehr	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)	ehreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Mat n Vorlesung, Übung 210 Stunden	Kurvenintegrale, rizen, Lösen vo A	Partiel on linea	le Differer aren Gleich Credit-Po	ints 7 CP	men, Deter		
_ehr	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en) Workload insgesamt	ehreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Mat n Vorlesung, Übung 210 Stunden	Kurvenintegrale, rizen, Lösen vo A	Partiel On linea	le Differer aren Gleich  Credit-Po astaltungen b Vor- / Nach- bereitung	ints 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe	
.ehr	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsa	ehreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Mat n Vorlesung, Übung 210 Stunden	Kurvenintegrale, rizen, Lösen vo A	Partiel on lines	Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 30	ints 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 100	
.ehr	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en) Workload insgesamt	ehreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Mat n Vorlesung, Übung 210 Stunden	Kurvenintegrale, crizen, Lösen vo A A a P str	Partiel on lines	Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ints 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 100 110	
_ehr	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsa	ehreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Mat n Vorlesung, Übung 210 Stunden	Kurvenintegrale, crizen, Lösen vo	Partiel on lines  Lehrverar räsenz- unden 60 30 90	Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 30	ints 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 100	
Workload in	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsart und Veranstaltungsart und Prüfungsvorleistung(en)	ehreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Mat n Vorlesung, Übung 210 Stunden	Kurvenintegrale, crizen, Lösen vo	Partiel on lines  Lehrverar räsenz- unden 60 30 90	Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ints 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 100 110	
ifung Workload in he	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsa	ehreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Mat n Vorlesung, Übung 210 Stunden	Kurvenintegrale, crizen, Lösen vo	Partiel on lines  Lehrverar räsenz- unden 60 30 90	Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ints 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 100 110	
ifung Workload in he	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsa	ehreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Mat Norlesung, Übung 210 Stunden Itungstitel 50 % der Übungsaufgaber Klausur (120 min)	Kurvenintegrale, crizen, Lösen vo	Partiel on lines  Lehrverar räsenz- unden 60 30 90	Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ints 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 100 110	
ifung Workload in Hal	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsa	ehreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Mat n Vorlesung, Übung 210 Stunden ltungstitel 50 % der Übungsaufgaber Klausur (120 min)	Kurvenintegrale, crizen, Lösen vo	Partiel on lines  Lehrverar räsenz- unden 60 30 90	Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ints 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 100 110	
ifung Workload in Hal	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsa	ehreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Mat Norlesung, Übung 210 Stunden Itungstitel 50 % der Übungsaufgaber Klausur (120 min)	Kurvenintegrale, crizen, Lösen vo	Partiel on lines  Lehrverar räsenz- unden 60 30 90	Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ints 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 100 110	
Modulprüfung Workload in a	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineare Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsa	ehreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Mat n Vorlesung, Übung 210 Stunden ltungstitel 50 % der Übungsaufgaber Klausur (120 min)	Summe  a P Stumme  n erfolgreich gelö	Partiel on lines	Credit-Po  staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60 90	ints 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 100 110	
Modulprüfung Workload in all hard	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsa	chreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Mat n Vorlesung, Übung 210 Stunden  So % der Übungsaufgaber Klausur (120 min)  Klausur (120 min)  Klausur (120 min)	A a P str.  Summe n erfolgreich gelö	Partiel on lines	Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ints 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 100 110	
Modulprüfung Workload in Andau	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsbrühung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en)  (Umfang)  Bildung der Modulnote  Form der  Wiederholungsprüfung  ebotsrhythmus  sahmekapazität	chreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Maten  Vorlesung, Übung  210 Stunden  So % der Übungsaufgaber Klausur (120 min)  Klausur (120 min)  jährlich theoretische Kohortenbre	A a P str.  Summe n erfolgreich gelö	Partiel on lines	Credit-Po  staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60 90	ints 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 100 110	
Modulprüfung Workload in Aufung	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsordleibung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote  Form der Wiederholungsprüfung  ebotsrhythmus sahmekapazität errichtssprache	chreren Veränderlichen: Re Algebra: Vektoren, Maten Vorlesung, Übung 210 Stunden    So % der Übungsaufgaber Klausur (120 min)   Klausur (120 min)   Klausur (120 min)   jährlich theoretische Kohortenbre Deutsch	Survenintegrale, crizen, Lösen vo	Partiel on lines	Credit-Po  staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60 90	ints 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 100 110	
Nodulprüfung Workload in Aufung	Integralrechnung in me Wellengleichung; Lineard Eigenwerte, Eigenvektore veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsbrühung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en)  (Umfang)  Bildung der Modulnote  Form der  Wiederholungsprüfung  ebotsrhythmus  sahmekapazität	chreren Veränderlichen: ke Algebra: Vektoren, Maten  Vorlesung, Übung  210 Stunden  So % der Übungsaufgaber Klausur (120 min)  Klausur (120 min)  jährlich theoretische Kohortenbre	Summe  a P str  Summe  n erfolgreich gelö  Dauer: 1 Seme	Partiel on lines and the second secon	Credit-Po  staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60 90  WiSe	ints 7 CP  B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung  10 20 30	Summe 100 110 210	

BLC	C-04 - Physik für Stud	ierende der Lebensmittelchem	ie	1	. Sem.		6 CP		
				l I					
Mod	ulbezeichnung	Physik für Studierende der Lebensmitt	telchemie						
Engl	ische Modulbezeichnung	Physics for Food Chemists							
Mod	ulcode	BLC-04							
FB/	Fach / Institut	FB 07 / Physik / II. Physikalisches Institu	it						
Verv	vendet im Studiengang /	B.Sc. Lebensmittelchemie / 1. Semester	r						
Sem	ester								
Mod	ulverantwortliche/r	Professur für Lebensmittelchemie, Prof	essur für P	hysik *					
Teilr	ahmevoraussetzungen	keine							
4)	Die Studierenden								
ziele	haben Kenntnisse grui	ndlegender physikalischer Größen und Ge	setze sowi	e der Meth	odik der Ph	ysik,			
zue	<ul> <li>können Vorgänge des</li> </ul>	Naturgeschehens mittels mathematische	r Formulier	ung behan	deln,				
Kompetenzziele	beherrschen den siche	eren Umgang mit physikalischen Geräten,	Elektrizität	und ionisie	erender Stra	ahlung,			
	beherrschen den Aufb	oau und die Durchführung einfacher physil	kalischer Ex	kperimente,	,				
	verstehen Messergeb	nisse in Grafiken darzustellen und zu inter	pretieren.						
	Physikalische Grundgr	ößen und abgeleitete Größen							
a)	Fehlerbestimmung								
ŧ	- Curredle seemede relevative								
nha	<ul> <li>Grundlegende physika</li> </ul>	alische Gesetze der Mechanik, Wärmelehr	e, Optik, El	ektrizitätsle	hre und Sti	rahlenphys	ik		
linh	<ul><li>Grundlegende physika</li><li>Struktur der Materie</li></ul>	alische Gesetze der Mechanik, Wärmelehr	e, Optik, El	ektrizitätsle	hre und Sti	rahlenphys	ik		
odulinh	Struktur der Materie								
Modulinhalte	<ul><li>Struktur der Materie</li><li>Eine Auswahl von einf</li></ul>	alische Gesetze der Mechanik, Wärmelehr Fachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, W g und deren Wechselwirkung mit Materie,	/ärmelehre	e, Optik, Ele	ktrodynami	ik, Strahlur	g,		
Modulinh	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung	achen Versuchen zu Mechanik, Akustik, W	/ärmelehre Aggregatz	e, Optik, Ele ustände, Lö	ktrodynami sungen, os	ik, Strahlur	g,		
	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung	achen Versuchen zu Mechanik, Akustik, W g und deren Wechselwirkung mit Materie,	/ärmelehre Aggregatz	e, Optik, Ele ustände, Lö	ktrodynami sungen, os	ik, Strahlur	g,		
Lehr	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi	Fachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, W g und deren Wechselwirkung mit Materie, gkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusio	/ärmelehre Aggregatz	e, Optik, Ele ustände, Lö	ktrodynami sungen, osi ie	ik, Strahlur	g,		
Lehr	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)	fachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, W g und deren Wechselwirkung mit Materie, gkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusio Vorlesung, Praktikum	/ärmelehre Aggregatz	e, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po	ktrodynami sungen, osi ie	ik, Strahlur	g,		
Lehr	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)	Fachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, W g und deren Wechselwirkung mit Materie, gkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusio Vorlesung, Praktikum 180 Stunden	Värmelehre Aggregatz n, Energie	e, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po staltungen b Vor- /	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung	g,		
Lehr	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt	Fachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, W g und deren Wechselwirkung mit Materie, gkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusio Vorlesung, Praktikum 180 Stunden	Värmelehre Aggregatz on, Energie	e, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po staltungen b Vor- / Nach-	ktrodynami sungen, osi ie ints 6 CP	k, Strahlur motischer   C Prüfung	g, Druck,		
Lehr	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)     Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal	Fachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, W g und deren Wechselwirkung mit Materie, gkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusio Vorlesung, Praktikum 180 Stunden	Värmelehre Aggregatz in, Energie A Lehrverar a Präsenz-	e, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po staltungen b Vor- /	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung	g,		
Lehr	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)     Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal	Fachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, W g und deren Wechselwirkung mit Materie, gkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusio Vorlesung, Praktikum 180 Stunden	/ärmelehre Aggregatz n, Energie A Lehrverar a Präsenz- stunden	c, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po staltungen b Vor- / Nach- bereitung	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	g, Druck,		
	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)     Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veranstal     V Vorlesung	Fachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, W g und deren Wechselwirkung mit Materie, gkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusio Vorlesung, Praktikum 180 Stunden	Värmelehre Aggregatz en, Energie A Lehrverar a Präsenz- stunden	c, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po staltungen b Vor- / Nach- bereitung	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	g, Druck, Sumn		
Lehr	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)     Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veranstal     V Vorlesung	rachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, W g und deren Wechselwirkung mit Materie, gkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusio Vorlesung, Praktikum 180 Stunden	Aggregatz on, Energie  A Lehrverar a Präsenz- stunden 60 20	c, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 40	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	g, Druck, Sumn 120		
Workload in Stunden al	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)     Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veranstal     V Vorlesung     P Praktikum	rachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, W g und deren Wechselwirkung mit Materie, gkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusio Vorlesung, Praktikum 180 Stunden	Aggregatz n, Energie  A Lehrverar a Präsenz- stunden  60 20 80	c, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po istaltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 40 70	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung 30	Sumn 120 60		
Workload in Stunden and	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)     Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veranstal     V Vorlesung     P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en)	Fachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, Wig und deren Wechselwirkung mit Materie, gkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusion Vorlesung, Praktikum  180 Stunden  Litungstitel	Aggregatz n, Energie  A Lehrverar a Präsenz- stunden  60 20 80	c, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po istaltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 40 70	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung 30	Sumn 120 60		
Workload in Stunden and	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)     Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veranstal     Vorlesung     P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en) Prüfungsform(en)	Fachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, Wig und deren Wechselwirkung mit Materie, gkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusion Vorlesung, Praktikum  180 Stunden  Litungstitel  Summe  Zur Vorlesung: Klausur (60 min) oder m	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  60  20  80  ündliche Pi	c, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po istaltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 40 70	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung 30	Sumn 120 60		
Workload in Stunden al	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)     Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veranstal     Vorlesung     P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en) Prüfungsform(en)	Tachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, Wig und deren Wechselwirkung mit Materie, gkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusion Vorlesung, Praktikum  180 Stunden	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  60  20  80  ündliche Pi	c, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po istaltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 40 70	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung 30	Sumn 120 60		
Lehr	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)     Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veran	Summe  Zur Vorlesung: Klausur (60 min) oder m bekannt gegeben. Zum Praktikum: alle Protokolle angenor	Aggregatz n, Energie  A Lehrverar a Präsenz- stunden 60 20 80  ündliche Pi	c, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 40 70	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung 30 30 rm wird zu	Sumn 120 60 180 Beginn		
Workload in Stunden and	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)     Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veranstal     V Vorlesung     P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en)     Prüfungsform(en)     (Umfang)  Bildung der Modulnote	Summe  Zur Vorlesung: Klausur (60 min) oder m bekannt gegeben. Zum Praktikum: alle Protokolle angenor Klausur (100%)	Aggregatz n, Energie  A Lehrverar a Präsenz- stunden 60 20 80  ündliche Pi	c, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 40 70	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung 30 30 rm wird zu	Sumn 120 60 180 Beginn		
Modulprüfung Workload in Stunden व्य	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)     Workload insgesamt      V Vorlesung     P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en) Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote Form der	Summe  Zur Vorlesung: Klausur (60 min) oder m bekannt gegeben. Zum Praktikum: alle Protokolle angenor Klausur (100%)	A Lehrverar a Präsenz- stunden 60 20 80  ündliche Pr	c, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop Credit-Po staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 40 70	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung 30 30 rm wird zu	Sumn 120 60 180		
Modulprüfung Workload in Stunden an	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)     Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veranstal     V Vorlesung     P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en) Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote Form der Wiederholungsprüfung	Summe  Zur Vorlesung: Klausur (60 min) oder m bekannt gegeben. Zum Praktikum: alle Protokolle angenoi Klausur (100%)  Klausur (60 min) oder mündliche Prüfur	A Lehrverar a Präsenz- stunden 60 20 80  ündliche Pr	c, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop  Credit-Po  Istaltungen  b Vor- / Nach- bereitung  30  40  70  rüfung (15-4	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung 30 30 rm wird zu	Sumn 120 60 180		
Modulprüfung Workload in Stunden and Andrew	Struktur der Materie     Eine Auswahl von einf ionisierende Strahlung Hydrostatik von Flüssi veranstaltungsform(en)     Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veran	Summe  Zur Vorlesung: Klausur (60 min) oder m bekannt gegeben. Zum Praktikum: alle Protokolle angenoi Klausur (60 min) oder mündliche Prüfur Jährlich Dauer: 1 Se	A Lehrverar a Präsenz- stunden 60 20 80  ündliche Pr	c, Optik, Ele ustände, Lö und Entrop  Credit-Po  Istaltungen  b Vor- / Nach- bereitung  30  40  70  rüfung (15-4	ktrodynami isungen, osi ie ints 6 CP B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung 30 30 rm wird zu	Sumr 120 60 180 Beginn		

Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis

BLC	C-05 - Biologie				1. Sen	ո.   6	CP	
Mod	ulbezeichnung	Biologie						
Englische Modulbezeichnung		Biology						
Modulcode		BLC-05						
FB / Fach / Institut		FB 08 / Biologie / Tierökologie und Spezielle Zoologie, Pflanzenökologie						
Verwendet im Studiengang /		B.Sc. Lebensmittelchemie / 1. Semester, B.Sc. Ernährungswissenschaften / 1. Semester						
Seme	ester							
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. V. Wolters, Prof. Dr. C. Mülle	er					
Teiln	ahmevoraussetzungen	keine						
۵)	Die Studierenden							
Kompetenzziele	beherrschen die Grund	dlagen der Botanik und Zoologie,						
zue	• sind in der Lage, die in	ihrem Fachgebiet auftretenden botanis	schen und zo	ologischen	Fragestellu	ngen einzu	ordnen	
pet	und zu verstehen.							
mo								
×								
	Hypothese zur Entstehung	des Lebens; Uratmosphäre; Evolution;						
	Bau der Tier- und Pflanzer	nzelle; Zellteilung; Zellerkennung - Zelldi	skriminierun	g; Mutabilit	ät; Differen	nzierung; Ve	ererbung	
ē	Bau der Tier- und Pflanzenzelle; Zellteilung; Zellerkennung - Zelldiskriminierung; Mutabilität; Differenzierung; Vererbung; Immunität; Sinneszellen und Sinnesorgane; Reiz- und Impulsleitung;							
alte	Immunität; Sinneszellen u	nd Sinnesorgane; Reiz- und Impulsleitur	ıg;					
inhalte		nd Sinnesorgane; Reiz- und Impulsleitur ı; Funktionsmorphologie von Geweben,	_	d Organsyst	emen; Nahı	rungsaufna	hme und	
dulinhalte	Nervensysteme; Hormone		Organen un			_		
Modulinhalte	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop	e; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkro hie; Syntheseleistungen und Stoffwechs	Organen un etion - Sekre el von Pflan	tion; Ionena e und Tier;	ufnahme; S Nahrungsn	Stofftranspo etze; Paras	ort; itosen –	
Modulinhalte	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung	e; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkre	Organen un etion - Sekre el von Pflan	tion; Ionena e und Tier;	ufnahme; S Nahrungsn	Stofftranspo etze; Paras	ort; itosen –	
	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches	e; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkre hie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B	Organen un etion - Sekre el von Pflan aupläne der	tion; Ionena e und Tier;	ufnahme; S Nahrungsn	Stofftranspo etze; Paras	ort; itosen –	
	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en)	e; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkre hie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab	Organen un etion - Sekre el von Pflan aupläne der	tion; Ionena e und Tier;	ufnahme; S Nahrungsn	Stofftranspo etze; Paras	ort; itosen –	
Lehr	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches	e; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkre hie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B	Organen un etion - Sekre el von Pflan aupläne der	tion; Ionena ze und Tier; Pflanzen ur	ufnahme; S Nahrungsn	Stofftranspo etze; Paras	ort; itosen –	
Lehr	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en)	e; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkre hie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en	tion; Ionena ze und Tier; Pflanzen ur Credit-P	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Oints 6 CP B selbst	Stofftranspo etze; Paras stematik de C Prüfung	ort; itosen –	
Lehr	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en)	e; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkre hie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab 180 Stunden	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en	ce und Tier; Pflanzen un  Credit-Pistaltungen b Vor- /	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Points 6 CP B selbst gestaltete	Stofftranspo etze; Paras stematik de C Prüfung incl. Vor-	ort; itosen –	
Lehr	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en) Workload insgesamt	e; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkre hie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab 180 Stunden	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en	tion; Ionena ze und Tier; Pflanzen ur Credit-P	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Oints 6 CP B selbst	Stofftranspo etze; Paras stematik de C Prüfung	ort; itosen – es	
Lehr	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en) Workload insgesamt	e; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkre hie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab 180 Stunden	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en  A Lehrverat a Präsenz-	ce und Tier; Pflanzen un  Credit-P  nstaltungen b Vor- / Nach-	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Points 6 CP B selbst gestaltete	Stofftranspo etze; Paras stematik de C Prüfung incl. Vor-	ort; itosen – es	
Lehr	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en) Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstalt	e; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkre hie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab 180 Stunden	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en  A Lehrveral a Präsenz- stunden	ce und Tier; Pflanzen un  Credit-P  nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Points 6 CP B selbst gestaltete	Stofftranspo etze; Paras stematik de C Prüfung incl. Vor- bereitung	ort; itosen – es	
	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en) Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstalt	e; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkre hie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab 180 Stunden	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en  A Lehrveral a Präsenz- stunden	ce und Tier; Pflanzen un  Credit-P  Instaltungen  b Vor- /  Nach- bereitung  30	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Points 6 CP B selbst gestaltete	Stofftranspo etze; Paras stematik de C Prüfung incl. Vor- bereitung	ort; itosen – es Summe	
Workload in Stunden	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en) Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstalt	e; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkre hie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab 180 Stunden	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en  A Lehrverar a Präsenz- stunden 60	Credit-P  staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Points 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summer 120	
Workload in Stunden	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en) Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstalt  V Vorlesung Ü Übung	e; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkre hie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab 180 Stunden	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en  A Lehrverar a Präsenz- stunden 60	Credit-P  staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Points 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summing 120	
Workload in Stunden	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstalt  V Vorlesung Ü Übung  Prüfungsvorleistung(en)	r; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkrehie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B  Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab  180 Stunden  tungstitel	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en  A Lehrverar a Präsenz- stunden 60	Credit-P  staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Points 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summ 120 60	
Workload in Stunden	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstalt  V Vorlesung Ü Übung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en)	r; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkrehie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B  Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab  180 Stunden  tungstitel	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en  A Lehrverar a Präsenz- stunden 60	Credit-P  staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Points 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summing 120	
Workload in Stunden	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstalt  V Vorlesung  Ü Übung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)	rechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkrehie; Syntheseleistungen und Stoffwechssweisen und Entwicklung; Wachstum; B  Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab  180 Stunden  tungstitel  Summe  Klausur (100%)	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en  A Lehrverar a Präsenz- stunden 60	Credit-P  staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Points 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summ 120 60	
Workload in Stunden	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstalt  V Vorlesung Ü Übung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote	r; Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkrehie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B  Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab  180 Stunden  tungstitel  Summe  Klausur (100%)	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en  A Lehrverar a Präsenz- stunden 60	Credit-P  staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Points 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summ 120 60	
Modulprüfung Workload in Stunden	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstalt  Veranstaltungsart und Veranstalt  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote Form der	ry Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkreine; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B  Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab  180 Stunden  Summe  Klausur (100%)  Klausur (100 %)	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en  A Lehrverar a Präsenz- stunden 60	Credit-P  staltungen b Vor- / Nach- bereitung 30 60	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Points 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summer 120	
Workload in Stunden Juhan Workload in Stunden	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstalt  Veranstaltungsart und Veranstalt  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote Form der Wiederholungsprüfung	ry Funktionsmorphologie von Geweben, vechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkreine; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B  Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab  180 Stunden  summe  Klausur (100%)  Klausur (100 %)	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en  A Lehrveral a Präsenz- stunden 60 60	Credit-P  Staltungen  b Vor- / Nach- bereitung  30  60  90	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Points 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 120 60	
Workload in Stunden Handen In Stunden In Stunden In Indian	Nervensysteme; Hormone Verdauungsapparat; Gasw Autotrophie – Heterotrop Symbiosen; Fortpflanzung Pflanzen- und Tierreiches veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstalt  Uveranstaltungsart und Veranstalt  Veranstaltungsart und Veranstalt  Veranstaltungsart und Veranstalt  Uveranstaltungsart und Veranstalt  Veranstaltungsart und Veranstalt  Uveranstaltungsart und Veranstalt  Veranstaltungsart und Veranstalt  Verans	r; Funktionsmorphologie von Geweben, rechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkre hie; Syntheseleistungen und Stoffwechs sweisen und Entwicklung; Wachstum; B  Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgab  180 Stunden  tungstitel  Summe  Klausur (100%)  Klausur (100 %)  Klausur  jährlich  Dauer: 1	Organen un etion - Sekre el von Pflan: aupläne der en  A Lehrveral a Präsenz- stunden 60 60	Credit-P  Staltungen  b Vor- / Nach- bereitung  30  60  90	ufnahme; S Nahrungsn nd Tiere; Sys Points 6 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 120 60	

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 9. Beschlusses vom 12.06.2019	30.09.2019	7.35.08 Nr. 3	S. 5	
--	------------	---------------	------	--

BLC-06 - Grundlagen der EDV	1. Sem.	2 CP
Entspricht Modul BK05 / s. Modulhandbuch Chemie		

BLC-31 - Allgemeine und anorganische Chemie	1. Sem.	6 CP
Entspricht Modul BK20 / s. Modulhandbuch Chemie		

	BLC-32 - Qualitative Analytik – Freseniuspraktikum	1. Sem.	6 CP
Ī	Entspricht Modul BK21 / s. Modulhandbuch Chemie		

BLC	:-09 - Anorganisch-ch	nemisches Praktikum	2. Sem.	5 CF				
Mod	lulbezeichnung	Anorganisch-chemisches Praktikum						
Engli	ische Modulbezeichnung	Inorganic Chemistry Laboratory						
Modulcode		BLC-09	, ,					
FB/	Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Anorganische und Analytische Chemie						
Verv	vendet im Studiengang /	B.Sc. Chemie, B.Sc. Lebensmittelchemie / 2. Semester						
Semester								
Mod	lulverantwortliche/r	Professur für Anorganische Chemie *						
Teilr	nahmevoraussetzungen	Module "Chemie-BK20 Allgemeine und Anorganische Chemie	(BLC-31)" und "Che	mie-BK21				
		Qualitative Analytik - Freseniuspraktikum (BLC-32)" bestander	n					
	Die Studierenden können							
	einfache anorganis	sche Verbindungen – alleine und im Team - mit Hilfe grundlegen	der Präparationsm	ethoden				
d)	darstellen,							
Kompetenzziele	<ul> <li>die grundlegender</li> </ul>	n Methoden zur Charakterisierung anorganischer Substanzen an	wenden und die erl	altenen				
enz	Resultate diskutie	ren,						
ıpet	ihre experimentell	len Daten auswerten, diskutieren und wissenschaftlich protokoll	ieren,					
, O	<ul> <li>mit einfachen ano</li> </ul>	rganischen Substanzen sicher experimentieren und Produkte ko	rrekt entsorgen,					
<u>~</u>	<ul> <li>durch Vernetzung</li> </ul>	des theoretischen Wissens und dessen Anwendung bei den selb	st durchgeführten	und				
	protokollierten Pra	aktikumsexperimenten Analogien zwischen experimentell-chem	ischen Sachverhalte	n zu				
	entdecken und zu	diskutieren.						
e E	Versuche zu Präparat	<u>tionsmethoden:</u> Nasschemie (Auflösen, Aufschließen, Ausfällen)	, Reaktionen mit Ga	sen,				
halte	Oxidationen und Red	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate						
ulinhalte	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n	itride und -sulfide;					
Modulinhalte	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate <u>pen anorganischer Verbindungen:</u> Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin	itride und -sulfide;					
Modulinhalte	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen 3) Charakterisierungsme	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin ethoden: IR, NMR	itride und -sulfide;					
	Oxidationen und Red  2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen  3) Charakterisierungsm veranstaltungsform(en)	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbinethoden: IR, NMR Praktikum, Übung, Seminar	itride und -sulfide; dungen					
Lehr	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen 3) Charakterisierungsme	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin ethoden: IR, NMR Praktikum, Übung, Seminar 150 Stunden Credit-Poi	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP	Zeolithe,				
Lehr	Oxidationen und Red  2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen  3) Charakterisierungsm veranstaltungsform(en)	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbinethoden: ethoden: IR, NMR Praktikum, Übung, Seminar 150 Stunden  A Lehrveranstaltungen	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP	Zeolithe,				
Lehr	Oxidationen und Red  2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen  3) Charakterisierungsm veranstaltungsform(en)	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin ethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen b Vor- / a Präsenz-	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP	Zeolithe,				
Lehr	Oxidationen und Red  2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen  3) Charakterisierungsm veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin ethoden: IR, NMR Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen h Vor- /	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor	Zeolithe,				
Lehr	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen 3) Charakterisierungsme veranstaltungsform(en) Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  S Seminar	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin ethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden  B Vor- / Nach- bereitung 8 16	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor	Zeolithe,  Summ				
Lehr	Oxidationen und Red  2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppent  3) Charakterisierungsme  veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstalt  S Seminar  Ü Übung	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin ethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden  B Vor- / Nach- bereitung  8 16 7 14	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor	Summ 24 21				
	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen 3) Charakterisierungsme veranstaltungsform(en) Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  S Seminar	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin- ethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden  B 16 7 14 63 42	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor	Summ 24 21 105				
Lehr	Oxidationen und Red  2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen  3) Charakterisierungsm  veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  S Seminar  Ü Übung P Praktikum	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin ethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden  B Vor- / Nach- bereitung  8 16 7 14	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor	Summ 24 21				
Workload in Stunden an	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen 3) Charakterisierungsme veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  S Seminar  Ü Übung P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en)	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbinethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden  8 16 7 14 63 42 Summe 78 72	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor	Summ 24 21 105				
Workload in Stunden and	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen 3) Charakterisierungsme veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  S Seminar Ü Übung P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en)	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin- ethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden  B 16 7 14 63 42	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor	Summ 24 21 105				
Workload in Stunden and	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppeni 3) Charakterisierungsmi veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  S Seminar Ü Übung P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin ethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden  B 16 7 14 63 42 Summe 78 72  Protokolle	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor Arbeit bereitun	Summ 24 21 105				
Workload in Stunden and	Oxidationen und Red  2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen  3) Charakterisierungsm veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  S Seminar  Ü Übung P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbinethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden  8 16 7 14 63 42 Summe 78 72	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor Arbeit bereitun	Summ 24 21 105				
Workload in Stunden and	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen 3) Charakterisierungsme veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  S Seminar  Ü Übung P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote Form der	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin ethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden  B 16 7 14 63 42 Summe 78 72  Protokolle	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor Arbeit bereitun	Summ 24 21 105				
Modulprüfung Workload in Stunden an	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen 3) Charakterisierungsme veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  S Seminar Ü Übung P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote Form der Wiederholungsprüfung	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbinethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen  a Präsenz- stunden  B 16  7 14  63 42  Summe 78 72  Protokolle  keine Benotung; Modul ist bestanden, wenn alle Protokolle ar	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor Arbeit bereitun	Summ 24 21 105				
Modulprüfung Workload in Stunden and Linden	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen 3) Charakterisierungsme veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  S Seminar Ü Übung P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote Form der Wiederholungsprüfung	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin ethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden  B 16 7 14 63 42 Summe 78 72  Protokolle  keine Benotung; Modul ist bestanden, wenn alle Protokolle ar	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor Arbeit bereitun	Summ 24 21 105				
Modulprüfung Workload in Stunden Hang	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen 3) Charakterisierungsme veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  S Seminar  Ü Übung P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote Form der Wiederholungsprüfung ebotsrhythmus nahmekapazität	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbinethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden    A Lehrveranstaltungen     a Präsenz- stunden     a Präsenz- stunden     63   42     5 umme   78   72      Protokolle     keine Benotung; Modul ist bestanden, wenn alle Protokolle ar jährlich     Dauer: 1 Semester   SoSe     Theoretische Kohortenbreite	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor Arbeit bereitun	Summ 24 21 105				
Modulprüfung Workload in Stunden	Oxidationen und Red 2) Versuche zu Grundty Gase, Hauptgruppen 3) Charakterisierungsme veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  S Seminar Ü Übung P Praktikum  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote Form der Wiederholungsprüfung	luktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate pen anorganischer Verbindungen: Elementoxide -halogenide, -n moleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbin ethoden: IR, NMR  Praktikum, Übung, Seminar  150 Stunden  A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden  B 16  7 14  63 42  Summe 78 72  Protokolle  keine Benotung; Modul ist bestanden, wenn alle Protokolle ar  jährlich  Dauer: 1 Semester  SoSe	itride und -sulfide; dungen ints 5 CP  B selbst C Prüfun gestaltete incl. Vor Arbeit bereitun	Summ 24 21 105				

						Itig ab WiS			
3LC	2-11 - Botanik der Ni	utz- und Kulturpflanzen			2. Se	em.	8 CP		
vlod	dulbezeichnung	Botanik der Nutz- und Kulturpfla	anzen						
	ische Modulbezeichnung	Botany of Economic and Crop Plants							
Modulcode		BLC-11	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,						
FB / Fach / Institut		FB 08 / Biologie / Botanik							
Verwendet im Studiengang /		B.Sc. Ernährungswissenschaften, B.Sc .Lebensmittelchemie / 2. Semester							
eme	ester								
Лod	dulverantwortliche/r	Prof. Dr. V. Wissemann							
eiln	nahmevoraussetzungen	Keine							
	Die Studierenden								
		per die Evolution des Pflanzenreichs	und die damit ve	rbundenen n	norphologis	schen Stru	ıkturen		
υ	sowie deren Variabi		5.0						
277		oer Bau und Funktion der verschiede	_				ماميد:		
ב ב	<ul> <li>verstehen die anato sicher erkennen,</li> </ul>	mischen Strukturen des Pflanzenkör	pers una konnen	sie in iviisch	proben von	Lebensm	ittein		
Kompetenzziele	<b>'</b>	nplicia von pharmazeutischen, Hand	als- und Nahrung	cmittaldraga	n fachgered	ht mark	ologisch-		
8	_	rsieren und zu benennen,	eis- una main ung	3millelul oge	ii iaciigei et		nogiscii-		
<u>*</u>	•	t Hilfe von Bestimmungsschlüsseln d	eterminieren.						
		sten Familien und typische Gattunge		päischen Floi	ra.				
	Evolution des Pflanz	**		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					
<u> </u>	Entwicklung der Nut	z- und Kulturpflanzen							
<u>a</u>	_	•							
Modulinhalte	<ul> <li>Morphologie und Ar</li> </ul>	natomie pflanzlicher Lebensmittel							
		natomie pflanzlicher Lebensmittel er Pflanzenfamilien für Landwirtscha	ft und Lebensmit	telproduktior	า				
Modulin	Bestimmen wichtige		ft und Lebensmit	telproduktior	า				
Modulin	Bestimmen wichtige	er Pflanzenfamilien für Landwirtscha on Blatt, Wurzel und Spross	ft und Lebensmit	telproduktior	า				
	Bestimmen wichtige     Bau und Funktion vo     Mikroskopische Übu veranstaltungsform(en)	er Pflanzenfamilien für Landwirtscha on Blatt, Wurzel und Spross			1				
ehr	<ul><li>Bestimmen wichtige</li><li>Bau und Funktion vo</li><li>Mikroskopische Übu</li></ul>	er Pflanzenfamilien für Landwirtscha en Blatt, Wurzel und Spross engen		VS)	oints 8 CP				
ehr	Bestimmen wichtige     Bau und Funktion vo     Mikroskopische Übu veranstaltungsform(en)	er Pflanzenfamilien für Landwirtscha on Blatt, Wurzel und Spross Ingen Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW	S), Übung (1,6 SV	VS)  Credit-Po	Dints 8 CP B selbst	C Prüfung			
ehr	Bestimmen wichtige     Bau und Funktion vo     Mikroskopische Übu veranstaltungsform(en)	er Pflanzenfamilien für Landwirtschar on Blatt, Wurzel und Spross Ingen Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW 240 Stunden	S), Übung (1,6 SV A Lehrveral a Präsenz-	VS)  Credit-Poenstaltungen b Vor- /	oints 8 CP	C Prüfung incl. Vor- bereitung			
ehr	Bestimmen wichtige     Bau und Funktion vo     Mikroskopische Übu veranstaltungsform(en) Workload insgesamt	er Pflanzenfamilien für Landwirtschar on Blatt, Wurzel und Spross Ingen Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW 240 Stunden	S), Übung (1,6 SV A Lehrveral	VS)  Credit-Po	Dints 8 CP  B selbst gestaltete	incl. Vor-	Summ		
oad in Stunden	Bestimmen wichtige     Bau und Funktion vo     Mikroskopische Übu veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsart	er Pflanzenfamilien für Landwirtschar on Blatt, Wurzel und Spross Ingen Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW 240 Stunden	S), Übung (1,6 SV  A Lehrveral a Präsenz- stunden 30	Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nachbereitung 40	Dints 8 CP  B selbst gestaltete	incl. Vor-	Summ		
oad in Stunden	Bestimmen wichtige     Bau und Funktion vo     Mikroskopische Übuveranstaltungsform(en)      Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veranstaltungsart und Veranstaltungsart übung      Ü Übung	er Pflanzenfamilien für Landwirtschar on Blatt, Wurzel und Spross Ingen Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW 240 Stunden	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  30 30	VS)  Credit-Po  Instaltungen  b Vor- /  Nach- bereitung  40  60	Dints 8 CP  B selbst gestaltete	incl. Vor- bereitung	90 90		
oad in Stunden	Bestimmen wichtige     Bau und Funktion vo     Mikroskopische Übu veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsart	er Pflanzenfamilien für Landwirtschar on Blatt, Wurzel und Spross Ingen Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW 240 Stunden	S), Übung (1,6 SV  A Lehrveral a Präsenz- stunden 30	Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nachbereitung 40	Dints 8 CP  B selbst gestaltete	incl. Vor- bereitung	90		
Workload in Stunden	Bestimmen wichtige     Bau und Funktion vo     Mikroskopische Übuveranstaltungsform(en)      Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veranstaltungsart und Veranstaltungsart übung      Ü Übung	er Pflanzenfamilien für Landwirtschar on Blatt, Wurzel und Spross Ingen Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW 240 Stunden	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  30  30  24	VS)  Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nachbereitung 40 60 36	Dints 8 CP  B selbst gestaltete	incl. Vorbereitung	90 90 60		
Workload in Stunden	Bestimmen wichtige     Bau und Funktion vo     Mikroskopische Übu veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsart	er Pflanzenfamilien für Landwirtschar on Blatt, Wurzel und Spross Ingen  Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW 240 Stunden  altungstitel	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  30  30  24	VS)  Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nachbereitung 40 60 36	Dints 8 CP  B selbst gestaltete	incl. Vorbereitung	90 90 60		
workload in Stunden	Bestimmen wichtige Bau und Funktion vo Mikroskopische Übu veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranst	Pflanzenfamilien für Landwirtscharen Blatt, Wurzel und Sprossungen  Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW 240 Stunden  altungstitel  Su  Annahme der Übungsprotokolle  Klausur (45 min)	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  30  30  24	VS)  Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nachbereitung 40 60 36	Dints 8 CP  B selbst gestaltete	incl. Vorbereitung	90 90 60		
Workload in Stunden	Bestimmen wichtige Bau und Funktion vo Mikroskopische Übu veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranst	r Pflanzenfamilien für Landwirtscharen Blatt, Wurzel und Sprossungen  Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW 240 Stunden  altungstitel  Su  Annahme der Übungsprotokolle  Klausur (45 min)  Klausur (100%)	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  30  30  24	VS)  Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nachbereitung 40 60 36	Dints 8 CP  B selbst gestaltete	incl. Vorbereitung	90 90 60		
Workload in Stunden	Bestimmen wichtige Bau und Funktion vo Mikroskopische Üburveranstaltungsform(en) Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veransta	Pflanzenfamilien für Landwirtscharen Blatt, Wurzel und Sprossungen  Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW 240 Stunden  altungstitel  Su  Annahme der Übungsprotokolle  Klausur (45 min)	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  30  30  24	VS)  Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nachbereitung 40 60 36	Dints 8 CP  B selbst gestaltete	incl. Vorbereitung	90 90 60		
Moduiprutung Workload in Stunden a	Bestimmen wichtige Bau und Funktion vo Mikroskopische Üburveranstaltungsform(en) Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veransta	Pflanzenfamilien für Landwirtscharen Blatt, Wurzel und Sprossungen  Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW 240 Stunden  Sultungstitel  Annahme der Übungsprotokolle  Klausur (45 min)  Klausur (45 min)	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  30 30 24 umme 84	VS)  Credit-Po  Instaltungen  b Vor- /  Nach- bereitung  40  60  36  136	Dints 8 CP  B selbst gestaltete	incl. Vorbereitung	90 90 60		
Morkload in Stunden and Morkload in Studen and Morkload in St	Bestimmen wichtige Bau und Funktion vo Mikroskopische Übu veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranst	r Pflanzenfamilien für Landwirtscharen Blatt, Wurzel und Sprossungen  Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW 240 Stunden  saltungstitel  Su Annahme der Übungsprotokolle Klausur (45 min)  Klausur (45 min)  jährlich Dau	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  30  30  24	VS)  Credit-Ponstaltungen b Vor- / Nachbereitung 40 60 36	Dints 8 CP  B selbst gestaltete	incl. Vorbereitung	90 90 60		
Wodulprutung Workload in Stunden ale	Bestimmen wichtige Bau und Funktion vo Mikroskopische Übu veranstaltungsform(en) Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veransta	Pflanzenfamilien für Landwirtscharen Blatt, Wurzel und Sprossungen  Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SW 240 Stunden  Sultungstitel  Annahme der Übungsprotokolle  Klausur (45 min)  Klausur (45 min)	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  30 30 24 umme 84	VS)  Credit-Po  Instaltungen  b Vor- /  Nach- bereitung  40  60  36  136	Dints 8 CP  B selbst gestaltete	incl. Vorbereitung	90 90 60		

BLC-17 - Anorganische Chemie für Fortgeschritter		3./5. Sem.	4 CP
Entspricht Modul BK12 / s. Modulhandbuch Chemie			
BLC-15 - Physikalisch-chemisches Praktikum		3. Sem.	5 CP
Entspricht Modul BK15 / s. Modulhandbuch Chemie			
BLC-14 - Organisch-chemisches Praktikum		3. Sem.	10 CP
Entspricht Modul BK14 / s. Modulhandbuch Chemie		l	1
BLC-13 - Organische Chemie 2 – Reaktionsmecha	nismen	3. Sem.	4 CP
Entspricht Wodal BK13 / S. Wodalmandbuch Chemie			
BLC-12 - Analytische Chemie 1 – Quantitative Ana Entspricht Modul BK13 / s. Modulhandbuch Chemie	ilyse	3. Sem.	6 CP
Entspricht Modul BK22 / s. Modulhandbuch Chemie			
BLC-34 - Thermodynamik und Elektrochemie (PC1	L <b>)</b>	2. Sem.	9 CP
Entspricht Modul BK23 / s. Modulhandbuch Chemie			
BLC-33 - Organische Stoffchemie (OC1)		2. Sem.	6 CP
		Gültig ab W	iSe 2019/202
n der Fassung des 9. Beschlusses vom 12.06.2019			
Anlage 2: Modulbeschreibungen	30.09.2019	7.35.08 Nr. 3	S. 8
Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie			

Entspricht Modul BK11 / s. Modulhandbuch Chemie

#### Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie 7.35.08 Nr. 3 30.09.2019 S. 9 Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 9. Beschlusses vom 12.06.2019

Gültig ab WiSe 2019/2020

BLC	C-18 - Lebensmittelch	emie 1			4. 9	Sem.	13 CP		
Mod	lulbezeichnung	Lebensmittelchemie 1			•	<u>'</u>			
Engli	ische Modulbezeichnung	Food Chemistry 1							
_	lulcode	BLC-18							
Sem	ester der erstmaligen	Sommersemester 2017;							
Durc	chführung /	V1							
Vers	ionsnummer								
FB/	Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Lebensmitt	elchemie und Lebens	mittelbioted	chnologie				
Verv	vendet im Studiengang /	B.Sc. Lebensmittelchemie / 4	1. Semester						
Sem	ester								
Mod	lulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn							
Teiln	nahmevoraussetzungen	keine							
	Die Studierenden sollen								
<u>e</u>	grundlegende Kenntr	isse über Lebensmittelinhaltss	toffe (Wasser, Kohler	nhydrate, Pr	oteine, Lipi	de, Vitami	ne,		
zzie	Mineralstoffe) sowie	über Zusatzstoffe erwerben,							
Kompetenzziele	chemische Reaktione	n, die bei der Lagerung und Ve	rarbeitung von Leber	nsmitteln auf	ftreten, ker	nnen,			
npe	Grundlagen der Lebe	nsmitteltechnologie kennen,							
δ	Geschmack und Aron	na verstehen und Geschmacksr	ichtungen kennen,						
		nsmittelchemischen Arbeitens	_	٦.					
	Lebensmittelinhaltsst	offe							
Modulinhalte	Lebensmittelzusatzst	offe							
linh	<ul> <li>Verarbeitungsprozess</li> </ul>	se							
npc	Grundlagen der Lebe								
Š	_	n von und in Lebensmitteln							
Lehr	veranstaltungsform(en)	Vorlesung (3 SWS), Seminar	(1 SWS). Praktikum (6	5 SWS)					
	Workload insgesamt	390 Stunden	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ints 13 CP				
en			A Lehrvera	nstaltungen	B selbst	C Prüfung			
oun	Veranstaltungsart und Veransta	tungstitel	a Präsenz-	b Vor- /	gestaltete	incl. Vor-			
n St	veranstatungsart und veransta	tungstitet	stunden	Nach-	Arbeit	bereitung			
Workload in Stunden	V Vorlesung		45	bereitung 45		75	Summe 165		
Ϋ́	S Seminar		15	30		,,,	45		
Nor	P Praktikum		90	90			180		
			Summe 150	165		75	390		
	Prüfungsvorleistung(en)	Alle Protokolle angenomme	n sowie regelmäßige	Teilnahme a	m Seminar				
nug	Prüfungsform(en)	Mündliche Prüfung zu Vorles	sung und Praktikum (	15-45 min)					
rüf	(Umfang)								
ulpr	Bildung der Modulnote	Mündliche Prüfung zu Vorles	sung und Praktikum (	100 %)					
귱	Bildarig del IViodalilote								
Modu	Form der	Mündliche Prüfung (15-45 m	nin)						
Modulprüfung		Mündliche Prüfung (15-45 m	in)						
	Form der		nin)  Dauer: 1 Semester	SoSe					
Ange	Form der Wiederholungsprüfung			SoSe					
Ange Aufn	Form der Wiederholungsprüfung ebotsrhythmus	jährlich		SoSe					

BLC-19 - Analytische Chemie 2 – Instrumentelle Analytik	4. Sem.	6 CP
Entspricht Modul BK17 / s. Modulhandbuch Chemie		

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 9. Beschlusses vom 12.06.2019	30.09.2019	7.35.08 Nr. 3	S. 10	
--	------------	---------------	-------	--

	-20 - Physikalische C rmodynamik	hemie 2 – Mischphasen-	und Statistisc	che	4. 5	Sem.	5 CP
	ulbezeichnung	Physikalische Chemie 2 – Misch	phasen- und Stat	istische The	rmodynam	nik	
	sche Modulbezeichnung	Physical Chemistry 2	·		-		
	ulcode	BLC-20					
B / F	Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Physikalische C	Chemie				
	vendet im Studiengang /	B.Sc. Lebensmittelchemie / 4. Se					
	ester	·					
/lodi	ulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Over					
eiln	ahmevoraussetzungen	BLC-10 Physikalische Chemie 1 b	estanden				
	Die Studierenden können	-					
<ul> <li>die wesentlichen Prinzipien der Mischphasenthermodynamik auf einfache Systeme/Beispiele aus anwenden,</li> <li>Phasengleichgewichte von Ein- und Mehrkomponenten-Systemen berechnen,</li> <li>die statistischen Methoden der Thermodynamik auf einfache Bespiele aus der Chemie anwenden,</li> <li>Arbeitshypothesen bewerten und im Team diskutieren,</li> <li>wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen zur Lösung komplexer Fragestellungen im Zusammenh Anwendung mathematischer Methoden einsetzen.</li> </ul>					en,		
2	Phasengleichgewichte 1-k	ne Thermodynamik:  omponentiger Systeme, Phasengle  or Systeme, Grenzflächenthermody					
	Phasengleichgewichte 1-k Schmelzdiagramme binäre statistische Thermodynam veranstaltungsform(en)	omponentiger Systeme, Phasengle er Systeme, Grenzflächenthermody iik: Zustandssumme, Boltzmann-Vo Vorlesung (1,6 SWS), Übung (0,8	ynamik, Grundlage erteilung	en der Adso	rption, Einf		
	Phasengleichgewichte 1-k Schmelzdiagramme binäre statistische Thermodynam	omponentiger Systeme, Phasengle er Systeme, Grenzflächenthermody nik: Zustandssumme, Boltzmann-Vo	ynamik, Grundlage erteilung 8)	en der Adso	rption, Einf	ührung in o	
ehrv	Phasengleichgewichte 1-k Schmelzdiagramme binäre statistische Thermodynam veranstaltungsform(en)	omponentiger Systeme, Phasengle er Systeme, Grenzflächenthermody ilk: Zustandssumme, Boltzmann-Vo Vorlesung (1,6 SWS), Übung (0,8 150 Stunden	ynamik, Grundlage erteilung	en der Adso	rption, Einf		die
ehrv	Phasengleichgewichte 1-k Schmelzdiagramme binäre statistische Thermodynam veranstaltungsform(en) Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veransta	omponentiger Systeme, Phasengle er Systeme, Grenzflächenthermody ilk: Zustandssumme, Boltzmann-Vo Vorlesung (1,6 SWS), Übung (0,8 150 Stunden	ynamik, Grundlage erteilung 3)  A Lehrverar a Präsenz-	Credit-Finstaltungen b Vor- / Nach-	Points 5 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vor-	die
ehrv	Phasengleichgewichte 1-k Schmelzdiagramme binäre statistische Thermodynam veranstaltungsform(en) Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veransta	omponentiger Systeme, Phasengle er Systeme, Grenzflächenthermody nik: Zustandssumme, Boltzmann-Vo Vorlesung (1,6 SWS), Übung (0,8 150 Stunden	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  24  12	Credit-Finstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 26 38	Points 5 CP B selbst gestaltete Arbeit 10 10	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 70 80
Workload III eh	Phasengleichgewichte 1-k Schmelzdiagramme binäre statistische Thermodynam veranstaltungsform(en) Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veransta  V Vorlesung Ü Übung  Prüfungsvorleistung(en)	omponentiger Systeme, Phasengle er Systeme, Grenzflächenthermody nik: Zustandssumme, Boltzmann-Volume (1,6 SWS), Übung (0,8 150 Stunden stungstitel S	A Lehrverar a Präsenz- stunden  24 12 umme 36 unkte aus den Übu	Credit-Finstaltungen b Vor- / Nachbereitung 26 38 64 ungszetteln	Points 5 CP  B selbst gestaltete Arbeit  10 10 20 müssen err	C Prüfung incl. Vorbereitung  10 20 30 reicht werd	Summ
WOTKIOdd III	Phasengleichgewichte 1-k Schmelzdiagramme binäre statistische Thermodynam veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veransta  V Vorlesung Ü Übung	omponentiger Systeme, Phasengle er Systeme, Grenzflächenthermodynik: Zustandssumme, Boltzmann-Volume (0,8 150 Stunden stungstitel    50 % der maximal erzielbaren Pt 20 Punkte pro Übungszettel. Die bekanntgegeben Klausur (120 min.)	A Lehrverar a Präsenz- stunden  24 12 umme 36 unkte aus den Übu	Credit-Finstaltungen b Vor- / Nachbereitung 26 38 64 ungszetteln	Points 5 CP  B selbst gestaltete Arbeit  10 10 20 müssen err	C Prüfung incl. Vorbereitung  10 20 30 reicht werd	Summ 70 80 150 en; i.d.R
WOTKIOdd III	Phasengleichgewichte 1-k Schmelzdiagramme binäre statistische Thermodynam veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veransta  Vorlesung ÜÜbung  Prüfungsvorleistung(en)	omponentiger Systeme, Phasengle er Systeme, Grenzflächenthermody nik: Zustandssumme, Boltzmann-Volume (1,6 SWS), Übung (0,8 150 Stunden stungstitel S	A Lehrverar a Präsenz- stunden  24 12 umme 36 unkte aus den Übu	Credit-Finstaltungen b Vor- / Nachbereitung 26 38 64 ungszetteln	Points 5 CP  B selbst gestaltete Arbeit  10 10 20 müssen err	C Prüfung incl. Vorbereitung  10 20 30 reicht werd	Summ
Workload III eh	Phasengleichgewichte 1-k Schmelzdiagramme binäre statistische Thermodynam veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veransta  Vorlesung Üübung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)	omponentiger Systeme, Phasengle er Systeme, Grenzflächenthermodynik: Zustandssumme, Boltzmann-Volume (0,8 150 Stunden stungstitel    50 % der maximal erzielbaren Pt 20 Punkte pro Übungszettel. Die bekanntgegeben Klausur (120 min.)	A Lehrverar a Präsenz- stunden  24 12 umme 36 unkte aus den Übu	Credit-Finstaltungen b Vor- / Nachbereitung 26 38 64 ungszetteln	Points 5 CP  B selbst gestaltete Arbeit  10 10 20 müssen err	C Prüfung incl. Vorbereitung  10 20 30 reicht werd	Summe 70 80 150 en; i.d.R
as Modulprutung Workload In Ha	Phasengleichgewichte 1-k Schmelzdiagramme binäre statistische Thermodynam veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veransta  Vorlesung Üübung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote Form der Wiederholungsprüfung	omponentiger Systeme, Phasengle er Systeme, Grenzflächenthermodynik: Zustandssumme, Boltzmann-Volume (0,8 150 Stunden stungstitel som der maximal erzielbaren Pu 20 Punkte pro Übungszettel. Die bekanntgegeben Klausur (120 min.)  Klausur (100 %) Klausur	A Lehrverar a Präsenz- stunden  24 12 umme 36 unkte aus den Übu	Credit-Finstaltungen b Vor- / Nachbereitung 26 38 64 ungszetteln	Points 5 CP  B selbst gestaltete Arbeit  10 10 20 müssen err	C Prüfung incl. Vorbereitung  10 20 30 reicht werd	Summ
Modulprutung Workload In all and an all an all and an all an all and an all an all and an all and an all and an all an all an all and an all an	Phasengleichgewichte 1-k Schmelzdiagramme binäre statistische Thermodynam veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veransta  Vorlesung ÜÜbung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang) Bildung der Modulnote Form der Wiederholungsprüfung ebotsrhythmus ahmekapazität	omponentiger Systeme, Phasengle or Systeme, Grenzflächenthermody nik: Zustandssumme, Boltzmann-Volume (1,6 SWS), Übung (0,8 150 Stunden    stungstitel    s 50 % der maximal erzielbaren Pu 20 Punkte pro Übungszettel. Die bekanntgegeben   Klausur (120 min.)	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  24  12  umme 36  unkte aus den Übu e max. erreichbare	Credit-Finstaltungen b Vor- / Nachbereitung 26 38 64 ungszetteln P Punktzahl	Points 5 CP  B selbst gestaltete Arbeit  10 10 20 müssen err	C Prüfung incl. Vorbereitung  10 20 30 reicht werd	Summe 70 80 150 en; i.d.R
ab Modulprüfung Workload in Lusten	Phasengleichgewichte 1-k Schmelzdiagramme binäre statistische Thermodynam veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veransta  Vorlesung Üübung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote Form der Wiederholungsprüfung	omponentiger Systeme, Phasengle er Systeme, Grenzflächenthermodynik: Zustandssumme, Boltzmann-Volume (0,8 150 Stunden stungstitel    50 % der maximal erzielbaren Pous 20 Punkte pro Übungszettel. Die bekanntgegeben   Klausur (120 min.)  Klausur (100 %)  Klausur jährlich Dau	A Lehrverar  a Präsenz- stunden  24  12  umme 36  unkte aus den Übu e max. erreichbare	Credit-Finstaltungen b Vor- / Nachbereitung 26 38 64 ungszetteln P Punktzahl	Points 5 CP  B selbst gestaltete Arbeit  10 10 20 müssen err	C Prüfung incl. Vorbereitung  10 20 30 reicht werd	Summ 70 80 150 en; i.d.R

	C-21 - Biochemie				4. S	em.	4 CP
Mod	lulbezeichnung	Biochemie					
	ische Modulbezeichnung	Biochemistry					
	lulcode	BLC-21					
	Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Biochemie					
	vendet im Studiengang /	B.Sc. Chemie, B.Sc. Lebensmittelchem	ia / 1 Sama	stor			
	ester	b.sc. chemic, b.sc. repensimeterenem	ic / 4. Scilic	Stei			
	lulverantwortliche/r	Prof. Dr. A. Bindereif					
	nahmevoraussetzungen	Keine					
Kompetenzziele	Stoffwechselwege ur auch auf zellulärer ui	assen und Biopolymere erkennen sowie nd -prozesse inklusive ihrer Funktion und nd Gewebe-Ebene diskutieren und einord	Regulation dnen.	sowohl auf	chemisch-n	nechanistis	
ıalte	<ul><li>Fettsäuren, Neutralfe</li><li>Wirkungsweise von E</li><li>Biologische Membra</li></ul>	Aufbau, Struktur und Eigenschaften von Aminosäuren, Peptiden und Proteinen; Zuckern, Oligo- und Polysaccharider Fettsäuren, Neutralfetten und Phospholipiden; Nukleobasen, Nukleotiden und Nukleinsäuren Wirkungsweise von Enzymen, Enzymmechanismen, Enzymkinetik, Regulation von Enzymen Biologische Membranen, Membrantransport Biologische Signalübertragung (Signaltransduktion) Kohlenhydratstoffwechsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glykogenstoffwechsel, Pentosephosphatcyclus) Proteinturnover und Aminosäurestoffwechsel Lipidstoffwechsel (Abbau der Fette, &-Oxidation, Fettsäuresynthese, Phospholipid-und Cholesterinsynthese)					
Modulinr	<ul> <li>Kohlenhydratstoffwe</li> <li>Proteinturnover und</li> <li>Lipidstoffwechsel (At</li> <li>Bioenergetik (Citrone</li> </ul>	echsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel obau der Fette, <i>8</i> -Oxidation, Fettsäuresyr ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur	nthese, Pho				·)
	<ul> <li>Kohlenhydratstoffwe</li> <li>Proteinturnover und</li> <li>Lipidstoffwechsel (Ale</li> <li>Bioenergetik (Citrone</li> <li>Nukleotidstoffwechs</li> </ul>	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel obau der Fette, 6-Oxidation, Fettsäuresyn ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el	nthese, Pho				·)
	<ul> <li>Kohlenhydratstoffwe</li> <li>Proteinturnover und</li> <li>Lipidstoffwechsel (Ak</li> <li>Bioenergetik (Citrone</li> <li>Nukleotidstoffwechsveranstaltungsform(en)</li> </ul>	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel obau der Fette, β-Oxidation, Fettsäuresyr ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el Vorlesung (3 SWS)	nthese, Pho	spholipid-ur	d Choleste	rinsynthese	)
	<ul> <li>Kohlenhydratstoffwe</li> <li>Proteinturnover und</li> <li>Lipidstoffwechsel (Ale</li> <li>Bioenergetik (Citrone</li> <li>Nukleotidstoffwechs</li> </ul>	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel obau der Fette, 6-Oxidation, Fettsäuresyn ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el	nthese, Pho	spholipid-ur Credit-P		rinsynthese	·)
ehr	<ul> <li>Kohlenhydratstoffwe</li> <li>Proteinturnover und</li> <li>Lipidstoffwechsel (Ak</li> <li>Bioenergetik (Citrone</li> <li>Nukleotidstoffwechsveranstaltungsform(en)</li> </ul>	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel obau der Fette, β-Oxidation, Fettsäuresyn ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el Vorlesung (3 SWS) 120 Stunden	nthese, Pho	spholipid-ur	od Choleste	rinsynthese	Summe
ehr	Kohlenhydratstoffwe     Proteinturnover und     Lipidstoffwechsel (Ak     Bioenergetik (Citrone     Nukleotidstoffwechs veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel obau der Fette, β-Oxidation, Fettsäuresyn ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el Vorlesung (3 SWS) 120 Stunden	A Lehrveral	Credit-Pnstaltungen b Vor- / Nach-	oints 4 CP B selbst gestaltete	C Prüfung	
ehr	Kohlenhydratstoffwe     Proteinturnover und     Lipidstoffwechsel (Ak     Bioenergetik (Citrone     Nukleotidstoffwechs veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  Vorlesung	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel obau der Fette, β-Oxidation, Fettsäuresyn ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el Vorlesung (3 SWS) 120 Stunden	A Lehrverar a Präsenz- stunden	Credit-P nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung	oints 4 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
ehr	Kohlenhydratstoffwe     Proteinturnover und     Lipidstoffwechsel (Ak     Bioenergetik (Citrone     Nukleotidstoffwechs veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  V Vorlesung  Prüfungsvorleistung(en)	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel Obau der Fette, &-Oxidation, Fettsäuresyn ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el  Vorlesung (3 SWS)  120 Stunden  Summe	A Lehrveral a Präsenz- stunden 45	Credit-Penstaltungen b Vor- / Nachbereitung 55	oints 4 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 120
ehr	Kohlenhydratstoffwe     Proteinturnover und     Lipidstoffwechsel (Ak     Bioenergetik (Citrone     Nukleotidstoffwechs veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  V Vorlesung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en)	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel obau der Fette, β-Oxidation, Fettsäuresyn ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el Vorlesung (3 SWS) 120 Stunden	A Lehrveral a Präsenz- stunden 45	Credit-Penstaltungen b Vor- / Nachbereitung 55	oints 4 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 120
ehr	Kohlenhydratstoffwe     Proteinturnover und     Lipidstoffwechsel (At     Bioenergetik (Citrone     Nukleotidstoffwechs veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  V Vorlesung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel obau der Fette, β-Oxidation, Fettsäuresyr ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el Vorlesung (3 SWS)  120 Stunden  Summe  Klausur (120 min.)	A Lehrveral a Präsenz- stunden 45	Credit-Penstaltungen b Vor- / Nachbereitung 55	oints 4 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 120
ehr	Kohlenhydratstoffwe     Proteinturnover und     Lipidstoffwechsel (Ak     Bioenergetik (Citrone     Nukleotidstoffwechs veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  Veranstaltungsart und Veranstal  Veranstaltungsart und Veranstal  Uvorlesung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel bbau der Fette, \(\theta\)-Oxidation, Fettsäuresyr ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el  Vorlesung (3 SWS)  120 Stunden  Summe  Klausur (120 min.)  Klausur (100 %)	A Lehrveral a Präsenz- stunden 45	Credit-Penstaltungen b Vor- / Nachbereitung 55	oints 4 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 120
ehr	Kohlenhydratstoffwee     Proteinturnover und     Lipidstoffwechsel (Aken)     Bioenergetik (Citrone)     Nukleotidstoffwechsel     Veranstaltungsform(en)      Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veranstal     Veranstaltungsart und Veranstaltungsart und Veranstaltungsart und Veranstaltungsart und Verans	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel obau der Fette, β-Oxidation, Fettsäuresyr ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el Vorlesung (3 SWS)  120 Stunden  Summe  Klausur (120 min.)	A Lehrveral a Präsenz- stunden 45	Credit-Penstaltungen b Vor- / Nachbereitung 55	oints 4 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 120
hriodulpruiung woorkload in	Kohlenhydratstoffwe     Proteinturnover und     Lipidstoffwechsel (Ak     Bioenergetik (Citrone     Nukleotidstoffwechs veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  V Vorlesung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote  Form der Wiederholungsprüfung	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel bbau der Fette, \(\theta\)-Oxidation, Fettsäuresyr ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el  Vorlesung (3 SWS)  120 Stunden  Summe  Klausur (120 min.)  Klausur (100 %)	A Lehrveral a Präsenz- stunden 45	Credit-Penstaltungen b Vor- / Nachbereitung 55	oints 4 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 120
Modulprutung Workload in a	Kohlenhydratstoffwee     Proteinturnover und     Lipidstoffwechsel (Aken)     Bioenergetik (Citrone)     Nukleotidstoffwechsel     Veranstaltungsform(en)      Workload insgesamt      Veranstaltungsart und Veranstal     Veranstaltungsart und Veranstaltungsart und Veranstaltungsart und Veranstaltungsart und Verans	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel bbau der Fette, \(\theta\)-Oxidation, Fettsäuresyr ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el  Vorlesung (3 SWS)  120 Stunden  Summe  Klausur (120 min.)  Klausur (100 %)	A Lehrverar a Präsenz- stunden 45 45	Credit-Penstaltungen b Vor- / Nachbereitung 55	oints 4 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 120
Modulprutung Workload In Ingel	Kohlenhydratstoffwe     Proteinturnover und     Lipidstoffwechsel (Ak     Bioenergetik (Citrone     Nukleotidstoffwechs veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  Veranstaltungsart und Veranstal  Veranstaltungsart und Veranstal  Uvorlesung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote  Form der Wiederholungsprüfung ebotsrhythmus nahmekapazität	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel bau der Fette, 6-Oxidation, Fettsäuresyr ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el  Vorlesung (3 SWS)  120 Stunden  Summe  Klausur (120 min.)  Klausur (120 min)	A Lehrverar a Präsenz- stunden 45 45	Credit-P nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 55 55	oints 4 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe 120
ehr unognibungung noorklogg un nognibungung noorklogg und	Kohlenhydratstoffwee     Proteinturnover und     Lipidstoffwechsel (At     Bioenergetik (Citrone     Nukleotidstoffwechs veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstal  V Vorlesung  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en) (Umfang)  Bildung der Modulnote  Form der Wiederholungsprüfung	chsel (Glykolyse, Glukoneogenese, Glyko Aminosäurestoffwechsel bbau der Fette, \(\theta\)-Oxidation, Fettsäuresyr ensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierur el  Vorlesung (3 SWS)  120 Stunden  Summe  Klausur (120 min.)  Klausur (120 min)  jährlich  Dauer: 1 S	A Lehrverar a Präsenz- stunden 45 45	Credit-P nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 55 55	oints 4 CP B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summ 120

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 9. Beschlusses vom 12.06.2019	30.09.2019	7.35.08 Nr. 3	S. 12	
--	------------	---------------	-------	--

					·	G	ültig ab W	iSe 2019/2020
BLC	-22 - Lebensmittelch	emie 2				5. Sen	n.	12 CP
Modi	ulbezeichnung	Lebensmittelchemie 2						
	sche Modulbezeichnung	Food Chemistry 2						
	ulcode	BLC-22						
	Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Lebensmi	ttelchemie i	ınd Lehensi	mittelhiotec	hnologie		
	rendet im Studiengang /	B.Sc. Lebensmittelchemie /				тпотовте		
Seme	0 0,	Biodi Eddensimiccionemic /	J. Jemeste	•				
	ulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn						
	ahmevoraussetzungen	BLC-18						
101111	Die Studierenden sollen	BLC 10						
e e		e von Lebensmitteln und ihre	r Inhalteeto	ffe kennen	und anwend	len		
ızzie		iten Qualitätskontrolle von Le			una anwena	ien,		
Kompetenzziele		n Lebensmitteln verstehen ur			lahansmitta	ltechnolog	ischen Va	arfahran sia
m	auftreten,	i Lebensinitteni verstenen ui	iu wisseii, b	ei weichen	iebelisiliitte	iteciniolog	Siscileti Ve	erram en sie
8	,	mentellen Arbeiten schriftlic	h darstellen	können				
		ensmitteln für Analysen	- uarstelleri	KOIIIICII.				
Modulinhalte	_	ensmittem für Analysen ittel-Inhaltsstoffen (auch Spu	ronanalycol	a D mi+ Ui	Ifa yan UDI (	CC EDIC	`upd IIV '	ЛС
nhe	Spektroskopie	itter-iiiiaitsstorieii (aucii spu	renanalyse)	, Z.D. IIIIL FII	ile voli neto	o, GC, FPLC	, unu ov-	V13-
duli		enmethoden z.B. SDS-PAGE, I	EE DCD SEC					
Мо		n bei der Verarbeitung und L			toln			
Lohn	veranstaltungsform(en)	Vorlesung (2 SWS), Semina						
Leili	Workload insgesamt	360 Stunden	i (1 3003), F	i aktikuiii (7		oints 12 CF	)	
u	Workload Ilisgesailit	300 Stulldell		A Lehrverar		B selbst	C Prüfung	<del> </del>
ınde			•		b Vor- /	gestaltete	incl. Vor-	
Stu	Veranstaltungsart und Veranstalt	ungstitel		a Präsenz-	Nach-	Arbeit	bereitung	
Workload in Stunden				stunden	bereitung			Summe
loa	V Vorlesung			30	30		45	105
/ork	S Seminar P Praktikum			15 105	30 105			45 210
>	r Flaktikuiii		Summe	150	165		45	360
	Prüfungsvorleistung(en)	Alle Praktikumsprotokolle a				ne am Sen		
g <sub>U</sub>	Prüfungsform(en)	Mündliche Prüfung	211861101111116	50 1110 0110				
orüfung	(Umfang)	Wandiene Francis						
ulpr	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zu Semin	ar und Prak	tikum(100 °	<del>/////////////////////////////////////</del>			
Modulp	Form der	Mündliche Prüfung		(200	/			
2	Wiederholungsprüfung	- mananana manang						
Ange	botsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 S	emester	WiSe			
	ahmekapazität	30						
	rrichtssprache	* s. gesonderte Liste des ak	tuellen Sem	nesters				
				•				

Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis

Hinweise

BLC-23 - Pflanzliche Lebensmittel	5. Sem.	6 CP
Entspricht Modul BK11 / s. Modulhandbuch B.Sc. FB09		

Angebote für die Wahlpflichtmodule finden sich am Ende des Modulhandbuchs. Die Studierenden müssen aus dem Wahlpflichtangebot zwei oder mehr Veranstaltungen von insgesamt mindestens 12 CP besuchen. Hierfür stehen auch alle fachübergreifenden Angebote der JLU bzw. der einzelnen Fachbereiche zur Auswahl.

	BLC-24 - Wahlpflichtmodul 1	5. Sem	6 CP
--	-----------------------------	--------	------

s. Modulhandbuch **Chemie** 

Gültig ab WiSo				e 2019/2020			
BLC	-25 - Allgemeine und	l Molekulare Mikrobiologie			5. 9	iem.	6 CP
Mod	ulbezeichnung	Allgemeine und Molekulare Mikrobi	ologie				
Englis	sche Modulbezeichnung	General and Molecular Microbiology					
Mod	ulcode	BLC-25					
FB / F	Fach / Institut	FB 09 / Agrarwissen, Ökotroph. und l	Jmwelt. / An	gewandte N	/likrobiolog	ie	
Verw	rendet im Studiengang /	B.Sc. Ernährungswissenschaften, B.Sc	. Lebensmitt	elchemie /	5. Semeste	r	
Seme	ester						
Mod	ulverantwortliche/r	Prof. Dr. S. Schnell					
Teiln	ahmevoraussetzungen	keine					
	Die Studierenden						
	• haben Kenntnisse über d	lie Zellstrukturen von Prokaryonten,					
ele	<ul> <li>verstehen die phylogene</li> </ul>	tische Einteilung von Mikroorganismer	und sind in	der Lage Sta	ımmbäume	zu interpr	etieren,
nzzi	• gewinnen Kenntnisse üb	er die Stoffwechsel-Diversität von Mikr	oorganismen	,			
etei		n von Mikroorganismen auf biologische			bene,		
Kompetenzziele		die Grundlagen der bakteriellen Genetil		hnik,			
Σ	• bekommen Einblicke in o	die Biotechnologie und industrielle Mik	obiologie,				
	• erlangen Kenntnis über A	Arbeitstechniken und Methoden in der	Mikrobiologi	e in praktiso	chen Übung	gen,	
	_	verschiedenen Mikroorganismen kenne					
	<ul> <li>Grundlagen über den Au</li> </ul>	fbau und die Funktion von Zellstruktur	en				
	<ul> <li>Phylogenie und Taxonon</li> </ul>						
Modulinhalte		organismen: Energiegewinnung, diverse	Atmungsket	ten, diverse	e Gärungsst	offwechsel	,
linh	Photosynthese, Chemoli						
npo	_	tums von Mikroorganismen					
Š	Bakterielle Genetik und G						
	• Einführung in die Biotech						
		rsen mikrobiologischen Techniken und		chen Mikro	organismei	1	
Lehr	veranstaltungsform(en)	Vorlesung (4 SWS), Praktikum (2 SWS	b)	0 111 5			
	Workload insgesamt	180 Stunden	A 1 - h		Points 6 CP	C Delifung	
<u>:</u>			A Lehrverar	b Vor- /	B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vor-	
oad	Veranstaltungsart und Veranstal	tungstitel	a Präsenz- stunden	Nach-	Arbeit	bereitung	
Workload in				bereitung			Summe
` ≼	V Vorlesung P Praktikum		30	50 20			80 50
	1 Haktikuiii	Summe	60	70	20	30	180
	Prüfungsvorleistung(en)	Erfolgreicher Abschluss der praktisch					
ıng	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Testat als Prüfungsleistun					
rüfu	(Umfang)	b) Prüfungsleistung nach Maßgabe d	_				
Modulprüfung	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung (100%)					
Mod	Form der	Klausur oder Wiederholung/Überarb	eitung der in	b) festgese	tzten Prüfu	ngsleistung	<u> </u>
_	Wiederholungsprüfung						
Ange	botsrhythmus	jährlich Dauer: 1	Semester	WiSe			
Aufna	ahmekapazität	30		•			
Unte	rrichtssprache	Deutsch					
	eise	Modulberatung und Literatur: siehe S	`amastarausl	ana / Torm	الممامة مسا		! . ! ! .

BLC-16 - Toxikologie	ınd Rechtskunde	5. Sem.	2 (
	Toxikologie und Rechtskunde	<u> </u>	
Modulbezeichnung Englische Modulbezeichnung			
Modulcode	Toxicology and Law BLC-16		
FB / Fach / Institut	FB 08 Biologie und Chemie, FB 11 / Institut und Poliklinik f	iir Arhaits- und Sazialm	adizin
Verwendet im Studiengang /	B.Sc. Materialwissenschaft; B.Sc. Chemie, B.Sc. Lebensmit		
Semester	B.Sc. Materialwissensenare, B.Sc. enemie, B.Sc. Eebensine	telenenne / 3. semester	
Modulverantwortliche/r	Prüfungsausschussvorsitzende der Studiengänge		
Teilnahmevoraussetzungen	Keine		
mit den von Gefahrst teilnehmen,     die Befähigung zum S     sich verändernden re Modulteil Toxikologie     Die Studierenden könner     die Grundlagen und A     die Quellen und Form     toxikodynamische son	chtlichen Bestimmungen über den Umgang mit Gefahrstoffen anwende offen ausgehenden Risiken in rechtlich hinlänglicher Weise umgehen un achkundenachweis gemäß § 5 Chemikalienverbotsverordnung erlanger chtlichen Rahmenbedingungen anpassen.  ufgabengebiete der Toxikologie auf einfache Beispiele aus der chemischen möglicher Expositionen einschätzen, wie -kinetische Prozesse und Mechanismen toxischer Wirkungen verstehtsgewählter Substanzen bzw. Substanzklassen verstehen,	nd am rechtlichen Risikodis n, nen Praxis anwenden,	skurs
Im Teil Rechtskunde: Die rechtlich vorgegeben Regelungen über die Regelungen über die Regelungen über die Grundzüge des Gefa Grundkenntnisse re Grundfähigkeiten in Grundkenntnisse üb Im Teil Toxikologie: Definition und Arbe Inkorporationsmögl Akute und chronisch Resorption, Verteilu Toxische Wirkungsp Wirkungscharakteris Kombinationswirkun Risikoabschätzung de	urch Vorgabe von Grenzwerten wie MAK-, BLW- bzw. BAT-Werte	ns- und Summationsgifte);	estizide.
_ehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (1,5 SWS)		
Workload insgesamt	60 Stunden Cred	lit-Points 2 CP	
Veranstaltungsart und Vera  Veranstaltungsart und Vera  V Vorlesung Rechtsk  V Vorlesung Toxikolo	nstaltungstitel A Lehrveranstaltunger b Vor- a Präsenz- stunden bereitur	Arbeit bereitung	
V Vorlesung Rechtsk		9	30
V Vorlesung Toxikolo	gie 11 10	9	30
>	Summe 22 20	18	60
⊃ Prüfungsvorleistung(en)	Keine		
Prüfungsform(en)	Klausur (120 min)		
Prüfungsvorieistungten) Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der	Klausur 100%		
Form der	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (30 min); Form	wird zu Beginn des Mo	duls beka
	gegeben.	<b>5</b>	

Dauer: 1 Semester

Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis

WiSe

jährlich

Deutsch

120

Angebotsrhythmus Aufnahmekapazität

Unterrichtssprache

Hinweise

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 9. Beschlusses vom 12.06.2019	30.09.2019	7.35.08 Nr. 3	S. 16	
--	------------	---------------	-------	--

BLC-26 - Lebensmittel	chemie 3			6. 9	Sem.	7 C	
Modulbezeichnung	Lebensmittelchemie 3						
Inglische Modulbezeichnung	Food Chemistry 3						
Semester der erstmaligen	Sommersemester 2017;						
Ourchführung /	V1						
/ersionsnummer	BLC 26						
Modulcode	BLC-26						
B / Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Lebensmittelchemie un	id Lebensr	nittelbiote	chnologie			
erwendet im Studiengang /	B.Sc. Lebensmittelchemie / 6. Semester						
emester							
/lodulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn						
eilnahmevoraussetzungen	BLC-22						
Die Studierenden soller							
<b>1</b>	sche Fragestellungen anhand von Laboraufgal	ben, die a	uch in Betr	ieben/Forso	chungslabor	atorien	
anfallen, bearbeite	n,						
Vorschriften und V	orgehensweisen bei fallspezifischen lebensmi	ittelchemi	schen Prob	lemen und	Aufgaben k	ennen,	
eine ihrer spezifisc	nen Aufgabenstellungen, Bearbeitungsmetho	den und E	rgebnisse i	n Form eine	es Seminarv	ortrags	
präsentieren.							
Chemie und Techn	ologie von Aromen und Geschmacksstoffen						
Neuartige Lebensn	ttel / Gentechnik						
	littel / Gentechnik						
Erlernen neuer anv							
Erlernen neuer anv     Erläuterung von an	vendungsorientierter Methoden	d Lösungs	ansätzen ir	n Form eine	s Seminarvo	ortrags	
Erlernen neuer anv     Erläuterung von an     (15-20 min.)		d Lösungs	ansätzen ir	n Form eine	s Seminarvo	ortrags	
(15-20 mm.)	vendungsorientierter Methoden			n Form eine	s Seminarvo	ortrags	
(15-20 mm.)	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen un		SWS)	n Form eine		ortrags	
ehrveranstaltungsform(en)  Workload insgesamt	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen un Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden		SWS) Credit-F			ortrags	
ehrveranstaltungsform(en) Workload insgesamt	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden	atikum (3 S	SWS) Credit-F	<b>Points</b> 7 CP		ortrags	
ehrveranstaltungsform(en)  Workload insgesamt	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden	tikum (3 S	Credit-F staltungen b Vor- / Nach-	Points 7 CP	C Prüfung		
ehrveranstaltungsform(en) Workload insgesamt	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden	A Lehrveran a Präsenz- stunden	Credit-F staltungen b Vor- / Nach- bereitung	Points 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summ	
ehrveranstaltungsform(en) Workload insgesamt	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden	A Lehrveran a Präsenz- stunden	Credit-F staltungen b Vor- / Nach- bereitung	Points 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vor-	Summe 45	
ehrveranstaltungsform(en) Workload insgesamt	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden	A Lehrveran a Präsenz- stunden	Credit-F staltungen b Vor- / Nach- bereitung	Points 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summ	
ehrveranstaltungsform(en)  Workload insgesamt	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden	A Lehrveran a Präsenz- stunden 15 15	Credit-F staltungen b Vor- / Nach- bereitung 15 30	Points 7 CP  B selbst gestaltete	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summ 45 45	
ehrveranstaltungsform(en) Workload insgesamt	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden	A Lehrveran  a Präsenz- stunden  15  15  60  90	SWS)  Credit-F staltungen b Vor- / Nach- bereitung 15 30 60 105	Points 7 CP  B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summ 45 45 120	
Veranstaltungsart und	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden	A Lehrveran  a Präsenz- stunden  15  15  60  90	SWS)  Credit-F staltungen b Vor- / Nach- bereitung 15 30 60 105	Points 7 CP  B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summ 45 45 120	
Veranstaltungsart und	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden  taltungstitel  Summe  Alle Praktikumsprotokolle angenommen s	A Lehrveran  a Präsenz- stunden  15  15  60  90	SWS)  Credit-F staltungen b Vor- / Nach- bereitung 15 30 60 105	Points 7 CP  B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summ 45 45 120	
Veranstaltungsart und	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden  taltungstitel  Summe  Alle Praktikumsprotokolle angenommen s	A Lehrveran  a Präsenz- stunden  15  15  60  90	SWS)  Credit-F staltungen b Vor- / Nach- bereitung 15 30 60 105	Points 7 CP  B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summ 45 45 120	
Veranstaltungsart und	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden	A Lehrveran  a Präsenz- stunden  15  15  60  90	SWS)  Credit-F staltungen b Vor- / Nach- bereitung 15 30 60 105	Points 7 CP  B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summ 45 45 120	
Workload insgesamt  Veranstaltungsform(en)  Veranstaltungsart und	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden	A Lehrveran  a Präsenz- stunden  15  15  60  90	SWS)  Credit-F staltungen b Vor- / Nach- bereitung 15 30 60 105	Points 7 CP  B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summ 45 45 120	
Workload insgesamt  Veranstaltungsform(en)  Veranstaltungsart und	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und  Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden	A Lehrveran a Präsenz- stunden 15 15 60 90 Sowie rege	Credit-Festaltungen b Vor- / Nach- bereitung 15 30 60 105	Points 7 CP  B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summ. 45 45 120	
Erlernen neuer anv     Erläuterung von an (15-20 min.)  ehrveranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Ve	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden	A Lehrveran a Präsenz- stunden 15 15 60 90 Sowie rege	SWS)  Credit-F staltungen b Vor- / Nach- bereitung 15 30 60 105	Points 7 CP  B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summ. 45 45 120	
Prüfungsvorleistung(en) Prüfungsform(en)  Prüfungsvorleistung(en) Prüfungsform(en) (Umfang) Bildung der Modulnote Form der Wiederholungsprüfung	vendungsorientierter Methoden wendungsorientierten Problemstellungen und  Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Prak 210 Stunden	A Lehrveran a Präsenz- stunden 15 15 60 90 Sowie rege	Credit-Festaltungen b Vor- / Nach- bereitung 15 30 60 105	Points 7 CP  B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summ. 45 45 120	

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 9. Beschlusses vom 12.06.2019	30.09.2019	7.35.08 Nr. 3	S. 17	
--	------------	---------------	-------	--

	-27 - Lebensmittelkurische Lebensmittel	ınde einschließlich Le	bensmitt	elhygier	ie –	6. 9	Sem.	5 CP
Mod	ulbezeichnung	Lebensmittelkunde einsch	ließlich Lebe	ensmittelhy	/giene – Tie	erische Leb	ensmittel	u e
Engli	sche Modulbezeichnung	Food of Animal Origin						
Mod	ulcode	BLC-27						
B / I	Fach / Institut	FB 10 / Veterinärmedizin /	Tierärztliche	Nahrungs	mittelkunde	!		
/erw	vendet im Studiengang /	Veterinärmedizin / 8. Seme	ester, B.Sc. L	ebensmitte	Ichemie / 6	. Semester		
Seme	ester							
Vlod	ulverantwortliche/r	Professur für Tierärztliche	Nahrungsmi	ttelkunde *				
eiln	ahmevoraussetzungen							
Kompeten		Grundlagen und Verfahren z r Einflussfaktoren auf die Pro	•	•	ungsstoffen	tierischer I	Herkunft,	
Modulinhalte	<ul><li>Biologische Grundlag</li><li>Qualitätsfaktoren</li><li>Anforderungen des V</li></ul>	nd -abläufe bei Rind, Schwein en der Qualität vom Tier stan erbrauchers und der Verarbe d Haltung auf Produktqualitä	nmender Pro	_	, Fisch			
	Gesetzliche Rahmenb	edingungen						
.ehr	veranstaltungsform(en)	Vorlesung						
	Workload insgesamt	150 Stunden			Credit-Po	ints 5 CP		
Workload in	Veranstaltungsart und Veranstal	ungstitel	-	A Lehrverar a Präsenz- stunden	b Vor- / Nach- bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
ĕ ′	V Vorlesung			56	56		38	150
			Summe	56	56		38	150
	Prüfungsvorleistung(en)							
Modulprutung	Prüfungsform(en) (Umfang)	Mündliche Prüfung						
d In	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung (100%)						
Mo	Form der Wiederholungsprüfung	Mündliche Prüfung						
nge	botsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 S	emester	SoSe			
ufn	ahmekapazität	30	•		•			
Jnte	rrichtssprache	Deutsch						
Hinw	reise	* derzeit: Prof. Dr. M. Bülte Modulberatung und Litera	•		nang / Term	in: siehe Vo	orlesungsve	rzeichni

In der Fassung des 9. Beschlusses vom 12.06.2019	Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie Anlage 2: Modulbeschreibungen	30.09.2019	7.35.08 Nr. 3	S. 18
--	--	------------	---------------	-------

Angebote für die Wahlpflichtmodule finden sich am Ende des Modulhandbuchs. Die Studierenden müssen aus dem Wahlpflichtangebot zwei oder mehr Veranstaltungen von insgesamt mindestens 12 CP besuchen. Hierfür stehen auch alle fachübergreifenden Angebote der JLU bzw. der einzelnen Fachbereiche zur Auswahl.

BLC-28 - Wahlpflichtmodul 2	5. Sem.	6 CP

s. Modulhandbuch **Chemie** 

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 9. Beschlusses vom 12.06.2019	30.09.2019	7.35.08 Nr. 3	S. 19	
--	------------	---------------	-------	--

BLC	2-29 - Bachelor Thesi	S			6.	Sem.	12 CP
		_			•		
Mod	ulbezeichnung	Bachelor Thesis					
Mod	ulcode	BLC-29					
FB/	Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Lebensmi	ttelchemie und Le	bensmittelte	chnologie		
Verw	vendet im Studiengang /	B.Sc. Lebensmittelchemie /	6. Semester				
Sem	ester						
	ulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn, Prof. Dr.	G. Hamscher				
Teiln	ahmevoraussetzungen	Siehe SpezO § 10 Abs. 1					
Kompetenzziele	wissenschaftliche Me	zen, anhand einer konkreten a ethoden anzuwenden, ihre Er uiums zu verteidigen.	-		-		
Modulinhalte	Erstellung der Thesis	iteratur ss- und Auswertemethoden, Durchführung und Auswertung, Diskussion der Ergebni					
Lehr	veranstaltungsform(en)	ganztägige Anleitung zu wi	ssenschaftlichem A	Arbeiten in e	inem wissenscl	naftlichen	Team
	Workload insgesamt	360 Stunden		Cred	dit-Points 12 C	Р	
Workload in	Veranstaltungsart und Veranstal	tungstitel	A Leh a Präs stund	Nach-	gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
≥	W Wissenschaftliche Arbe	t	360	0			360
		1	Summe 360	0			360
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en) Prüfungsform(en) (Umfang)	Thesis / Verteidigung					
dulpr	Bildung der Modulnote	Gutachten zur Thesis (70%)/ Verteidigung (30%)					
M	Form der Wiederholungsprüfung	Bei nicht bestandener Thes	is Neuanfertigung	gemäß § 34	Abs.2 Satz 2 A	IIB.	
Angebotsrhythmus jährlich			Dauer: 1 Semest	er So	oSe		
Ange	ebotsrhythmus	Janinich	Baaci: 1 Scillest				
	ebotsrhythmus ahmekapazität	30	Dader: 1 Semest				
Aufn		<u> </u>	Duder: 1 Semest				

	30 - Methodenent	wicklung in der L	ebensmittel-	und Umv	veltanal	/tik		6 CP
Mod	ulbezeichnung	Wahlnflichtmodul 2	– Methodenentw	icklung in d	or I ohonsm	ittel- und H	mweltanah	ı+ik
	sche Modulbezeichnung	Wahlpflichtmodul 2 – Methodenentwicklung in der Lebensmittel- und Umweltanalytik Compulsory Elective Module 2						
	ulcode	BLC-30	iviodule 2					
	Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie						
	rendet im Studiengang /	B.Sc. Lebensmittelch						
	ester				ster / wariif	mentmodul		
	ulverantwortliche/r	M.Sc. Insect Biotechi Dozenten des Institu			d Lohonsmi	ttalhiatachn	ologio	
	<u> </u>						lologie	
eiin	ahmevoraussetzungen  Die Studierenden	Zulassung zum B.Sc	Studiengang Lebe	nsmitteiche	mie oder Ci	nemie		
erlernen Analysen- und Arbeitstechniken in den Arbeitskreisen der Lebensmittelchemie & Lebensmittelbiotechnologie,     erarbeiten neue Praktikumsversuche,     erwerben fundierte Kenntnisse der analytischen Qualitätssicherung und der GLP,     präsentieren ihre Ergebnisse in Form eines Protokolls.								
<ul> <li>grundlegende Methoden der modernen Lebensmittelanalytik</li> <li>gravimetrische, photometrische, chromatographische &amp; titrimetrische Verfahren</li> <li>Auswertung verfügbarer Literatur &amp; Datenbanken (z.B. "Analytical Abstracts")</li> </ul>								
Modulinhe	Auswertung verfüg	barer Literatur & Daten	banken (z.B. "Ana					
	veranstaltungsform(en)	Praktikum (7 SWS), S						
Modulinhalte		,						
_ehr	veranstaltungsform(en)	Praktikum (7 SWS), S 180 Stunden = 6 CP		lytical Abstra		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor- bereitung	Summe
_ehr	veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsart	Praktikum (7 SWS), S 180 Stunden = 6 CP		A Lehrveral a Präsenz- stunden 6	nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 12	gestaltete	incl. Vor-	18
ehr	veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veransta	Praktikum (7 SWS), S 180 Stunden = 6 CP	eminar (0,4 SWS)	A Lehrveral a Präsenz- stunden 6 108	nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 12 54	gestaltete	incl. Vor-	18 162
ehr	veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsart und Peranstaltungsart und	Praktikum (7 SWS), S 180 Stunden = 6 CP		A Lehrveral a Präsenz- stunden 6	nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 12	gestaltete	incl. Vor-	18
Workload in he	veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsart	Praktikum (7 SWS), S 180 Stunden = 6 CP	eminar (0,4 SWS)	A Lehrveral a Präsenz- stunden 6 108	nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 12 54	gestaltete	incl. Vor-	18 162
Workload in	veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und	Praktikum (7 SWS), S 180 Stunden = 6 CP altungstitel	eminar (0,4 SWS)  Summe	A Lehrveral a Präsenz- stunden 6 108	nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 12 54	gestaltete	incl. Vor-	18 162
Workload in	veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und	Praktikum (7 SWS), S 180 Stunden = 6 CP altungstitel  Abschlussprotokoll	eminar (0,4 SWS)  Summe	A Lehrveral a Präsenz- stunden 6 108	nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 12 54	gestaltete	incl. Vor-	18 162
Workload in	veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und	Praktikum (7 SWS), S  180 Stunden = 6 CP  altungstitel  Abschlussprotokoll  Abschlussprotokoll (2	eminar (0,4 SWS)  Summe	A Lehrveral a Präsenz- stunden 6 108	nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 12 54	gestaltete	incl. Vor-	18 162
Modulprüfung Workload in a	veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und	Praktikum (7 SWS), S  180 Stunden = 6 CP  altungstitel  Abschlussprotokoll  Abschlussprotokoll (2	Summe	A Lehrveral a Präsenz- stunden 6 108	nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 12 54	gestaltete	incl. Vor-	18 162
Modulprüfung Workload in ele-	veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsvorleistung(en)  Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsform(en)  (Umfang)  Bildung der Modulnote  Form der  Wiederholungsprüfung	Praktikum (7 SWS), S  180 Stunden = 6 CP  altungstitel  Abschlussprotokoll  Abschlussprotokoll (3  Abschlussprotokoll	Summe	A Lehrveral a Präsenz- stunden 6 108 114	nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 12 54	gestaltete	incl. Vor-	18 162
And Modulprüfung Workload in and and and and and and and and and an	veranstaltungsform(en)  Workload insgesamt  Veranstaltungsart und Veranstaltungsprüfung en Prüfungsvorleistung(en)  Prüfungsvorleistung(en)  (Umfang)  Bildung der Modulnote  Form der  Wiederholungsprüfung	Praktikum (7 SWS), S  180 Stunden = 6 CP  altungstitel  Abschlussprotokoll  Abschlussprotokoll (1 Abschlussprotokoll  WiSe / SoSe	Summe  100%)  Dauer: 1	A Lehrveral a Präsenz- stunden 6 108 114	nstaltungen b Vor- / Nach- bereitung 12 54	gestaltete	incl. Vor-	18 162

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie Anlage 2: Modulbeschreibungen In der Fassung des 9. Beschlusses vom 12.06.2019	30.09.2019	7.35.08 Nr. 3	S. 21	
--	------------	---------------	-------	--

### Beispielhaftes Wahlpflichtmodul (BLC 28)

Chemie-BW10 - Stereoselektive Synthese	5./6. Sem.	6 CP
Entspricht Modul Chemie-MPO3 / s. Modulhandbuch Chemie		