Inhaltsverzeichnis

Modulbeschreibungen 2

BLC-03 - Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften 2
BLC-04 - Physik für Studierende der Lebensmittelchemie 3
BLC-05 - Biologie 4
BLC-06 - Grundlagen der EDV 5
BLC-31 - Allgemeine und anorganische Chemie 5
BLC-32 - Qualitative Analytik – Freseniuspraktikum 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-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 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 - Lebensmittelkunde einschließlich Lebensmittelhygiene – Tierische Lebensmittel 17
BLC-28 - Wahlpflichtmodul 2 18
BLC-29 - Bachelor Thesis 19
BLC-30 - Methodenentwicklung in der Lebensmittel- und Umweltanalytik 20

Beispielhaftes Wahlpflichtmodul (BLC 28) 21

Chemie-BW10 - Stereoselektive Synthese 21

Modulbeschreibungen

BLC-03 - Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften	**1. Sem.**	**7 CP**

Modulbezeichnung	**Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften**
Englische Modulbezeichnung	Mathematics for Scientists
Modulcode	BLC-03
FB / Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Physikalische Chemie
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Chemie, B.Sc. Lebensmittelchemie, L3 Chemie, BBB Chemie / 1. Semester
Modulverantwortliche/r	Professur für Physikalische Chemie *
Teilnahmevoraussetzungen	keine

Kompetenzziele

Die Studierenden können

- mathematische Sprache verstehen und einsetzen,
- mit den für das Chemiestudium notwendigen mathematischen Werkzeugen umgehen,
- Probleme aus der Chemie in mathematische Aufgaben überführen,
- einfache mathematische Operationen aus der Differential- und Integralrechnung sowie der Linearen Algebra durchführen,
- mathematische Sachverhalte gemeinsam mit anderen Studierenden in den Übungen diskutieren.

Modulinhalte

Analysis: Zahlen, Folgen, Reihen, Funktionen (Polynome, e, ln, sin, cos, tan, cos, arcus), komplexe Zahlen, Stetigkeit, Differential- und Integralrechnung in einer Dimension, Taylorreihe, Lösen einfacher linearer und inhomogener Differentialgleichungen; Differentialrechnung in mehreren Veränderlichen (totales Differential);

Integralrechnung in mehreren Veränderlichen: Kurvenintegrale, Partielle Differentialgleichung am Beispiel der Wellengleichung; Lineare Algebra: Vektoren, Matrizen, Lösen von linearen Gleichungssystemen, Determinanten, Eigenwerte, Eigenvektoren

Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung, Übung

Workload in Stunden

Workload insgesamt	210 Stunden	**Credit-Points** 7 CP

Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen: a Präsenzstunden	A Lehrveranstaltungen: b Vor- / Nachbereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
V	Vorlesung	60	30		10	100
Ü	Übung	30	60		20	110
	Summe	90	90		30	**210**

Modulprüfung

Prüfungsvorleistung(en)	50 % der Übungsaufgaben erfolgreich gelöst
Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur (120 min)
Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)
Form der Wiederholungsprüfung	Klausur (120 min)

Angebotsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 Semester	WiSe
Aufnahmekapazität	theoretische Kohortenbreite		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Hinweise	* derzeit: Prof. Dr. H. Over Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

BLC-04 - Physik für Studierende der Lebensmittelchemie	**1. Sem.**	**6 CP**

Modulbezeichnung	**Physik für Studierende der Lebensmittelchemie**
Englische Modulbezeichnung	Physics for Food Chemists
Modulcode	BLC-04
FB / Fach / Institut	FB 07 / Physik / II. Physikalisches Institut
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Lebensmittelchemie / 1. Semester
Modulverantwortliche/r	Professur für Lebensmittelchemie, Professur für Physik *
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Die Studierenden • haben Kenntnisse grundlegender physikalischer Größen und Gesetze sowie der Methodik der Physik, • können Vorgänge des Naturgeschehens mittels mathematischer Formulierung behandeln, • beherrschen den sicheren Umgang mit physikalischen Geräten, Elektrizität und ionisierender Strahlung, • beherrschen den Aufbau und die Durchführung einfacher physikalischer Experimente, • verstehen Messergebnisse in Grafiken darzustellen und zu interpretieren.
Modulinhalte	• Physikalische Grundgrößen und abgeleitete Größen • Fehlerbestimmung • Grundlegende physikalische Gesetze der Mechanik, Wärmelehre, Optik, Elektrizitätslehre und Strahlenphysik • Struktur der Materie • Eine Auswahl von einfachen Versuchen zu Mechanik, Akustik, Wärmelehre, Optik, Elektrodynamik, Strahlung, ionisierende Strahlung und deren Wechselwirkung mit Materie, Aggregatzustände, Lösungen, osmotischer Druck, Hydrostatik von Flüssigkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusion, Energie und Entropie
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung, Praktikum
Workload in Stunden: Workload insgesamt	180 Stunden — **Credit-Points** 6 CP

Workload in Stunden		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	
Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung			Summe
V	Vorlesung	60	30		30	120
P	Praktikum	20	40			60
	Summe	80	70		30	**180**

Modulprüfung	
Prüfungsvorleistung(en)	
Prüfungsform(en) (Umfang)	Zur Vorlesung: Klausur (60 min) oder mündliche Prüfung (15-45 min), Form wird zu Beginn bekannt gegeben. Zum Praktikum: alle Protokolle angenommen
Bildung der Modulnote	Klausur (100%)
Form der Wiederholungsprüfung	Klausur (60 min) oder mündliche Prüfung (15-45 min), Form wird zu Beginn bekannt gegeben.

Angebotsrhythmus	Jährlich	Dauer: 1 Semester	WiSe
Aufnahmekapazität	60		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Hinweise	* derzeit: Prof. Dr. H. Zorn, Prof. Dr. C. Höhne Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

BLC-05 - Biologie	**1. Sem.**	**6 CP**

Modulbezeichnung	**Biologie**
Englische Modulbezeichnung	Biology
Modulcode	BLC-05
FB / Fach / Institut	FB 08 / Biologie / Tierökologie und Spezielle Zoologie, Pflanzenökologie
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Lebensmittelchemie / 1. Semester, B.Sc. Ernährungswissenschaften / 1. Semester
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. V. Wolters, Prof. Dr. C. Müller
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Die Studierenden • beherrschen die Grundlagen der Botanik und Zoologie, • sind in der Lage, die in ihrem Fachgebiet auftretenden botanischen und zoologischen Fragestellungen einzuordnen und zu verstehen.
Modulinhalte	Hypothese zur Entstehung des Lebens; Uratmosphäre; Evolution; Bau der Tier- und Pflanzenzelle; Zellteilung; Zellerkennung - Zelldiskriminierung; Mutabilität; Differenzierung; Vererbung; Immunität; Sinneszellen und Sinnesorgane; Reiz- und Impulsleitung; Nervensysteme; Hormone; Funktionsmorphologie von Geweben, Organen und Organsystemen; Nahrungsaufnahme und Verdauungsapparat; Gaswechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkretion - Sekretion; Ionenaufnahme; Stofftransport; Autotrophie – Heterotrophie; Syntheseleistungen und Stoffwechsel von Pflanze und Tier; Nahrungsnetze; Parasitosen – Symbiosen; Fortpflanzungsweisen und Entwicklung; Wachstum; Baupläne der Pflanzen und Tiere; Systematik des Pflanzen- und Tierreiches
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (4 SWS) mit Übungsaufgaben
Workload in Stunden – Workload insgesamt	180 Stunden; **Credit-Points** 6 CP

Workload in Stunden		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	
Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung			Summe
V	Vorlesung	60	30		30	120
Ü	Übung		60			60
	Summe	60	90		30	**180**

Modulprüfung	
Prüfungsvorleistung(en)	
Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur (100%)
Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)
Form der Wiederholungsprüfung	Klausur

Angebotsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 Semester	WiSe
Aufnahmekapazität	30		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

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**
Entspricht Modul BK21 / *s. Modulhandbuch Chemie*		

BLC-09 - Anorganisch-chemisches Praktikum	**2. Sem.**	**5 CP**

Modulbezeichnung	**Anorganisch-chemisches Praktikum**
Englische Modulbezeichnung	Inorganic Chemistry Laboratory
Modulcode	BLC-09
FB / Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Anorganische und Analytische Chemie
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Chemie, B.Sc. Lebensmittelchemie / 2. Semester
Modulverantwortliche/r	Professur für Anorganische Chemie *
Teilnahmevoraussetzungen	Module „Chemie-BK20 Allgemeine und Anorganische Chemie (BLC-31)“ und „Chemie-BK21 Qualitative Analytik - Freseniuspraktikum (BLC-32)“ bestanden

Kompetenzziele

Die Studierenden können

- einfache anorganische Verbindungen – alleine und im Team - mit Hilfe grundlegender Präparationsmethoden darstellen,
- die grundlegenden Methoden zur Charakterisierung anorganischer Substanzen anwenden und die erhaltenen Resultate diskutieren,
- ihre experimentellen Daten auswerten, diskutieren und wissenschaftlich protokollieren,
- mit einfachen anorganischen Substanzen sicher experimentieren und Produkte korrekt entsorgen,
- durch Vernetzung des theoretischen Wissens und dessen Anwendung bei den selbst durchgeführten und protokollierten Praktikumsexperimenten Analogien zwischen experimentell-chemischen Sachverhalten zu entdecken und zu diskutieren.

Modulinhalte

1) <u>Versuche zu Präparationsmethoden:</u> Nasschemie (Auflösen, Aufschließen, Ausfällen), Reaktionen mit Gasen, Oxidationen und Reduktionen, Einschmelzen empfindlicher Präparate
2) <u>Versuche zu Grundtypen anorganischer Verbindungen:</u> Elementoxide -halogenide, -nitride und -sulfide; Zeolithe, Gase, Hauptgruppenmoleküle, Koordinationsverbindungen, metallorganische Verbindungen
3) <u>Charakterisierungsmethoden:</u> IR, NMR

Lehrveranstaltungsform(en)	Praktikum, Übung, Seminar

Workload in Stunden

Workload insgesamt	150 Stunden	**Credit-Points** 5 CP

Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen: a Präsenzstunden	A Lehrveranstaltungen: b Vor- / Nachbereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
S	Seminar	8	16			24
Ü	Übung	7	14			21
P	Praktikum	63	42			105
	Summe	78	72			**150**

Modulprüfung

Prüfungsvorleistung(en)	
Prüfungsform(en) (Umfang)	Protokolle
Bildung der Modulnote	keine Benotung; Modul ist bestanden, wenn alle Protokolle angenommen wurden
Form der Wiederholungsprüfung	

Angebotsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 Semester	SoSe
Aufnahmekapazität	Theoretische Kohortenbreite		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Hinweise	* derzeit: Prof. Dr. S. Schindler Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

BLC-11 - Botanik der Nutz- und Kulturpflanzen	**2. Sem.**	**8 CP**

Modulbezeichnung	**Botanik der Nutz- und Kulturpflanzen**
Englische Modulbezeichnung	Botany of Economic and Crop Plants
Modulcode	BLC-11
FB / Fach / Institut	FB 08 / Biologie / Botanik
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Ernährungswissenschaften, B.Sc .Lebensmittelchemie / 2. Semester
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. V. Wissemann
Teilnahmevoraussetzungen	Keine

Kompetenzziele

Die Studierenden

- haben Kenntnisse über die Evolution des Pflanzenreichs und die damit verbundenen morphologischen Strukturen sowie deren Variabilität und Variation,
- haben Kenntnisse über Bau und Funktion der verschiedenen Pflanzenorgane,
- verstehen die anatomischen Strukturen des Pflanzenkörpers und können sie in Mischproben von Lebensmitteln sicher erkennen,
- sind in der Lage, Simplicia von pharmazeutischen, Handels- und Nahrungsmitteldrogen fachgerecht morhologisch-anatomisch zu analysieren und zu benennen,
- können Pflanzen mit Hilfe von Bestimmungsschlüsseln determinieren,
- kennen die wichtigsten Familien und typische Gattungen der mitteleuropäischen Flora.

Modulinhalte

- Evolution des Pflanzenreichs
- Entwicklung der Nutz- und Kulturpflanzen
- Morphologie und Anatomie pflanzlicher Lebensmittel
- Bestimmen wichtiger Pflanzenfamilien für Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion
- Bau und Funktion von Blatt, Wurzel und Spross
- Mikroskopische Übungen

Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS), Übung (1,6 SWS)

Workload in Stunden

Workload insgesamt	240 Stunden	**Credit-Points** 8 CP

Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen a Präsenz-stunden	A Lehrveranstaltungen b Vor- / Nach-bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor-bereitung	Summe
V	Vorlesung	30	40		20	90
Ü	Übung	30	60			90
Ü	Übung	24	36			60
	Summe	84	136		20	**240**

Modulprüfung

Prüfungsvorleistung(en)	Annahme der Übungsprotokolle
Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur (45 min)
Bildung der Modulnote	Klausur (100%)
Form der Wiederholungsprüfung	Klausur (45 min)

Angebotsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 Semester	SoSe
Aufnahmekapazität	30		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

BLC-33 - Organische Stoffchemie (OC1)	**2. Sem.**	**6 CP**
Entspricht Modul BK23 / *s. Modulhandbuch Chemie*		

BLC-34 - Thermodynamik und Elektrochemie (PC1)	**2. Sem.**	**9 CP**
Entspricht Modul BK22 / *s. Modulhandbuch Chemie*		

BLC-12 - Analytische Chemie 1 – Quantitative Analyse	**3. Sem.**	**6 CP**
Entspricht Modul BK13 / *s. Modulhandbuch Chemie*		

BLC-13 - Organische Chemie 2 – Reaktionsmechanismen	**3. Sem.**	**4 CP**
Entspricht Modul BK14 / *s. Modulhandbuch Chemie*		

BLC-14 - Organisch-chemisches Praktikum	**3. Sem.**	**10 CP**
Entspricht Modul BK15 / *s. Modulhandbuch Chemie*		

BLC-15 - Physikalisch-chemisches Praktikum	**3. Sem.**	**5 CP**
Entspricht Modul BK12 / *s. Modulhandbuch Chemie*		

BLC-17 - Anorganische Chemie für Fortgeschrittene	**3./5. Sem.**	**4 CP**
Entspricht Modul BK11 / *s. Modulhandbuch Chemie*		

BLC-18 - Lebensmittelchemie 1	**4. Sem.**	**13 CP**

Modulbezeichnung	**Lebensmittelchemie 1**
Englische Modulbezeichnung	Food Chemistry 1
Modulcode	BLC-18
Semester der erstmaligen Durchführung / Versionsnummer	Sommersemester 2017; V1
FB / Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Lebensmittelchemie / 4. Semester
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Die Studierenden sollen • grundlegende Kenntnisse über Lebensmittelinhaltsstoffe (Wasser, Kohlenhydrate, Proteine, Lipide, Vitamine, Mineralstoffe) sowie über Zusatzstoffe erwerben, • chemische Reaktionen, die bei der Lagerung und Verarbeitung von Lebensmitteln auftreten, kennen, • Grundlagen der Lebensmitteltechnologie kennen, • Geschmack und Aroma verstehen und Geschmacksrichtungen kennen, • Grundlagen des lebensmittelchemischen Arbeitens im Labor beherrschen.
Modulinhalte	• Lebensmittelinhaltsstoffe • Lebensmittelzusatzstoffe • Verarbeitungsprozesse • Grundlagen der Lebensmitteltechnologie • Chemische Reaktionen von und in Lebensmitteln
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (3 SWS), Seminar (1 SWS), Praktikum (6 SWS)
Workload in Stunden	Workload insgesamt: 390 Stunden — **Credit-Points** 13 CP

Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen a Präsenzstunden	A Lehrveranstaltungen b Vor- / Nachbereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
V	Vorlesung	45	45		75	165
S	Seminar	15	30			45
P	Praktikum	90	90			180
	Summe	150	165		75	**390**

Modulprüfung	
Prüfungsvorleistung(en)	Alle Protokolle angenommen sowie regelmäßige Teilnahme am Seminar
Prüfungsform(en) (Umfang)	Mündliche Prüfung zu Vorlesung und Praktikum (15-45 min)
Bildung der Modulnote	Mündliche Prüfung zu Vorlesung und Praktikum (100 %)
Form der Wiederholungsprüfung	Mündliche Prüfung (15-45 min)

Angebotsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 Semester	SoSe
Aufnahmekapazität	30		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

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

BLC-20 - Physikalische Chemie 2 – Mischphasen- und Statistische Thermodynamik	**4. Sem.**	**5 CP**

Modulbezeichnung	**Physikalische Chemie 2 – Mischphasen- und Statistische Thermodynamik**
Englische Modulbezeichnung	Physical Chemistry 2
Modulcode	BLC-20
FB / Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Physikalische Chemie
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Lebensmittelchemie / 4. Semester
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Over
Teilnahmevoraussetzungen	BLC-10 Physikalische Chemie 1 bestanden

Kompetenzziele

Die Studierenden können

- die wesentlichen Prinzipien der Mischphasenthermodynamik auf einfache Systeme/Beispiele aus der Chemie anwenden,
- Phasengleichgewichte von Ein- und Mehrkomponenten-Systemen berechnen,
- die statistischen Methoden der Thermodynamik auf einfache Bespiele aus der Chemie anwenden,
- Arbeitshypothesen bewerten und im Team diskutieren,
- wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen zur Lösung komplexer Fragestellungen im Zusammenhang mit der Anwendung mathematischer Methoden einsetzen.

Modulinhalte

<u>Vertiefung in die chemische Thermodynamik</u>:

Phasengleichgewichte 1-komponentiger Systeme, Phasengleichgewichte 2-komponentiger Systeme: Flüssigkeit-Dampf, Schmelzdiagramme binärer Systeme, Grenzflächenthermodynamik, Grundlagen der Adsorption, Einführung in die statistische Thermodynamik: Zustandssumme, Boltzmann-Verteilung

Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (1,6 SWS), Übung (0,8)

Workload in Stunden

Workload insgesamt	150 Stunden	**Credit-Points** 5 CP

Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen: a Präsenz-stunden	A Lehrveranstaltungen: b Vor- / Nach-bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor-bereitung	Summe
V	Vorlesung	24	26	10	10	70
Ü	Übung	12	38	10	20	80
	Summe	36	64	20	30	**150**

Modulprüfung

Prüfungsvorleistung(en)	50 % der maximal erzielbaren Punkte aus den Übungszetteln müssen erreicht werden; i.d.R. 20 Punkte pro Übungszettel. Die max. erreichbare Punktzahl wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben
Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur (120 min.)
Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)
Form der Wiederholungsprüfung	Klausur

Angebotsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 Semester	SoSe
Aufnahmekapazität	30		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

BLC-21 - Biochemie	**4. Sem.**	**4 CP**

Modulbezeichnung	**Biochemie**
Englische Modulbezeichnung	Biochemistry
Modulcode	BLC-21
FB / Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Biochemie
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Chemie, B.Sc. Lebensmittelchemie / 4. Semester
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. A. Bindereif
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Kompetenzziele	Die Studierenden können: • biochemische Stoffklassen und Biopolymere erkennen sowie ihre Struktur und Eigenschaften diskutieren, • Stoffwechselwege und -prozesse inklusive ihrer Funktion und Regulation sowohl auf chemisch-mechanistischer als auch auf zellulärer und Gewebe-Ebene diskutieren und einordnen.
Modulinhalte	• Aufbau, Struktur und Eigenschaften von Aminosäuren, Peptiden und Proteinen; Zuckern, Oligo- und Polysacchariden; 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, *β*-Oxidation, Fettsäuresynthese, Phospholipid-und Cholesterinsynthese) • Bioenergetik (Citronensäurecyclus, Oxidative Phosphorylierung) • Nukleotidstoffwechsel
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (3 SWS)
Workload in Stunden	Workload insgesamt: 120 Stunden; **Credit-Points** 4 CP

Workload in Stunden		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	
Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung			Summe
V	Vorlesung	45	55		20	120
	Summe	45	55		20	**120**

Modulprüfung	
Prüfungsvorleistung(en)	
Prüfungsform(en) (Umfang)	Klausur (120 min.)
Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)
Form der Wiederholungsprüfung	Klausur (120 min)

Angebotsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 Semester	SoSe
Aufnahmekapazität	Theoretische Kohortenbreite		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

BLC-22 - Lebensmittelchemie 2	**5. Sem.**	**12 CP**

Modulbezeichnung	**Lebensmittelchemie 2**
Englische Modulbezeichnung	Food Chemistry 2
Modulcode	BLC-22
FB / Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Lebensmittelchemie / 5. Semester
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn
Teilnahmevoraussetzungen	BLC-18

Kompetenzziele

Die Studierenden sollen
- Methoden zur Analyse von Lebensmitteln und ihrer Inhaltsstoffe kennen und anwenden,
- Methoden zur effizienten Qualitätskontrolle von Lebensmitteln kennen,
- Chemische Prozesse in Lebensmitteln verstehen und wissen, bei welchen lebensmitteltechnologischen Verfahren sie auftreten,
- Ergebnisse von experimentellen Arbeiten schriftlich darstellen können.

Modulinhalte

- Vorbereitung von Lebensmitteln für Analysen
- Analyse von Lebensmittel-Inhaltsstoffen (auch Spurenanalyse), z.B. mit Hilfe von HPLC, GC, FPLC und UV-VIS-Spektroskopie
- Biochemische Analysenmethoden z.B. SDS-PAGE, IEF, PCR, SEC
- Chemische Reaktionen bei der Verarbeitung und Lagerung von Lebensmitteln

Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (2 SWS), Seminar (1 SWS), Praktikum (7 SWS)

Workload in Stunden

Workload insgesamt	360 Stunden	**Credit-Points** 12 CP

Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen a Präsenz-stunden	A Lehrveranstaltungen b Vor- / Nach-bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor-bereitung	Summe
V	Vorlesung	30	30		45	105
S	Seminar	15	30			45
P	Praktikum	105	105			210
	Summe	150	165		45	**360**

Modulprüfung

Prüfungsvorleistung(en)	Alle Praktikumsprotokolle angenommen sowie aktive Teilnahme am Seminar
Prüfungsform(en) (Umfang)	Mündliche Prüfung
Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung zu Seminar und Praktikum(100 %)
Form der Wiederholungsprüfung	Mündliche Prüfung

Angebotsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 Semester	WiSe
Aufnahmekapazität	30		
Unterrichtssprache	* s. gesonderte Liste des aktuellen Semesters		
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

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

BLC-25 - Allgemeine und Molekulare Mikrobiologie | 5. Sem. | 6 CP

Modulbezeichnung	**Allgemeine und Molekulare Mikrobiologie**
Englische Modulbezeichnung	General and Molecular Microbiology
Modulcode	BLC-25
FB / Fach / Institut	FB 09 / Agrarwissen, Ökotroph. und Umwelt. / Angewandte Mikrobiologie
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Ernährungswissenschaften, B.Sc. Lebensmittelchemie / 5. Semester
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. S. Schnell
Teilnahmevoraussetzungen	keine

Kompetenzziele

Die Studierenden
- haben Kenntnisse über die Zellstrukturen von Prokaryonten,
- verstehen die phylogenetische Einteilung von Mikroorganismen und sind in der Lage Stammbäume zu interpretieren,
- gewinnen Kenntnisse über die Stoffwechsel-Diversität von Mikroorganismen,
- verstehen das Wachstum von Mikroorganismen auf biologischer und mathematischer Ebene,
- erlangen Kenntnis über die Grundlagen der bakteriellen Genetik und Gentechnik,
- bekommen Einblicke in die Biotechnologie und industrielle Mikrobiologie,
- erlangen Kenntnis über Arbeitstechniken und Methoden in der Mikrobiologie in praktischen Übungen,
- lernen in eigener Praxis verschiedenen Mikroorganismen kennen.

Modulinhalte

- Grundlagen über den Aufbau und die Funktion von Zellstrukturen
- Phylogenie und Taxonomie von Mikroorganismen
- Stoffwechsel von Mikroorganismen: Energiegewinnung, diverse Atmungsketten, diverse Gärungsstoffwechsel, Photosynthese, Chemolithotrophie
- Beschreibung des Wachstums von Mikroorganismen
- Bakterielle Genetik und Gentechnik
- Einführung in die Biotechnologie
- Demonstration von diversen mikrobiologischen Techniken und unterschiedlichen Mikroorganismen

Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (4 SWS), Praktikum (2 SWS)

Workload in Stunden

Workload insgesamt	180 Stunden	**Credit-Points** 6 CP

Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen a Präsenz-stunden	A Lehrveranstaltungen b Vor- / Nach-bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor-bereitung	Summe
V	Vorlesung	30	50			80
P	Praktikum	30	20			50
	Summe	60	70	20	30	**180**

Modulprüfung

Prüfungsvorleistung(en)	Erfolgreicher Abschluss der praktischen Übungen
Prüfungsform(en) (Umfang)	a) Klausur, Testat als Prüfungsleistung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden
Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung (100%)
Form der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung

Angebotsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 Semester	WiSe
Aufnahmekapazität	30		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

BLC-16 - Toxikologie und Rechtskunde	**5. Sem.**	**2 CP**

Modulbezeichnung	**Toxikologie und Rechtskunde**
Englische Modulbezeichnung	Toxicology and Law
Modulcode	BLC-16
FB / Fach / Institut	FB 08 Biologie und Chemie, FB 11 / Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Materialwissenschaft; B.Sc. Chemie, B.Sc. Lebensmittelchemie / 5. Semester
Modulverantwortliche/r	Prüfungsausschussvorsitzende der Studiengänge
Teilnahmevoraussetzungen	Keine

Kompetenzziele

Modulteil: Rechtskunde

Die Studierenden können

- die grundlegenden rechtlichen Bestimmungen über den Umgang mit Gefahrstoffen anwenden,
- mit den von Gefahrstoffen ausgehenden Risiken in rechtlich hinlänglicher Weise umgehen und am rechtlichen Risikodiskurs teilnehmen,
- die Befähigung zum Sachkundenachweis gemäß § 5 Chemikalienverbotsverordnung erlangen,
- sich verändernden rechtlichen Rahmenbedingungen anpassen.

Modulteil Toxikologie

Die Studierenden können

- die Grundlagen und Aufgabengebiete der Toxikologie auf einfache Beispiele aus der chemischen Praxis anwenden,
- die Quellen und Formen möglicher Expositionen einschätzen,
- toxikodynamische sowie -kinetische Prozesse und Mechanismen toxischer Wirkungen verstehen,
- die Wirkungsweise ausgewählter Substanzen bzw. Substanzklassen verstehen,
- die Grundlagen zur Risikoabschätzung anwenden.

Modulinhalte

Im Teil Rechtskunde:

Die rechtlich vorgegebenen Inhalte für den Sachkundenachweis nach der Chemikalienverbotsverordnung, insbesondere:

- Regelungen über die Anmeldung von Gefahrstoffen.
- Regelungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Gefahrstoffen.
- Regelungen über die Abgabe von und den Umgang mit Gefahrstoffen.
- Grundzüge des Gefahrstoffrechts im weiteren Sinn.
- Grundkenntnisse relevanter verfassungs-, zivil- und europarechtlicher Fragestellungen
- Grundfähigkeiten im Erfassen juristischer Texte.
- Grundkenntnisse über die Gewinnung juristischer Informationen

Im Teil Toxikologie:

- Definition und Arbeitsfelder in der Toxikologie;
- Inkorporationsmöglichkeiten sowie Aufbau, Struktur und Funktion von Organen und Zellen;
- Akute und chronische Toxizität; Dosis-Wirkungs-Beziehungen;
- Resorption, Verteilung, Speicherung, Stoffwechsel und Ausscheidung von Fremdstoffen;
- Toxische Wirkungsprinzipien und chemische Kanzerogenese (Unterschied der Konzentrations- und Summationsgifte);
- Wirkungscharakteristik ausgewählter Stoffe/Stoffgruppen wie z. B. Lösungsmittel, Umweltschadstoffe, Metalle oder Pestizide.
- Kombinationswirkungen
- Risikoabschätzung durch Vorgabe von Grenzwerten wie MAK-, BLW- bzw. BAT-Werte

Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (1,5 SWS)

Workload in Stunden

Workload insgesamt	60 Stunden	**Credit-Points** 2 CP

Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen: a Präsenzstunden	A Lehrveranstaltungen: b Vor- / Nachbereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
V	Vorlesung Rechtskunde	11	10		9	30
V	Vorlesung Toxikologie	11	10		9	30
	Summe	22	20		18	**60**

Modulprüfung

Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsform(en)	Klausur (120 min)
Bildung der Modulnote	Klausur 100%
Form der Wiederholungsprüfung	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (30 min); Form wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Angebotsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 Semester	WiSe
Aufnahmekapazität	120		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

BLC-26 - Lebensmittelchemie 3	**6. Sem.**	**7 CP**

Modulbezeichnung	**Lebensmittelchemie 3**
Englische Modulbezeichnung	Food Chemistry 3
Semester der erstmaligen Durchführung / Versionsnummer	Sommersemester 2017; V1
Modulcode	BLC-26
FB / Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Lebensmittelchemie / 6. Semester
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn
Teilnahmevoraussetzungen	BLC-22

Kompetenzziele

Die Studierenden sollen

- lebensmittelchemische Fragestellungen anhand von Laboraufgaben, die auch in Betrieben/Forschungslaboratorien anfallen, bearbeiten,
- Vorschriften und Vorgehensweisen bei fallspezifischen lebensmittelchemischen Problemen und Aufgaben kennen,
- eine ihrer spezifischen Aufgabenstellungen, Bearbeitungsmethoden und Ergebnisse in Form eines Seminarvortrags präsentieren.

Modulinhalte

- Chemie und Technologie von Aromen und Geschmacksstoffen
- Neuartige Lebensmittel / Gentechnik
- Erlernen neuer anwendungsorientierter Methoden
- Erläuterung von anwendungsorientierten Problemstellungen und Lösungsansätzen in Form eines Seminarvortrags (15-20 min.)

Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (1 SWS), Seminar (1 SWS), Praktikum (3 SWS)

Workload in Stunden

Workload insgesamt	210 Stunden	**Credit-Points** 7 CP

Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen a Präsenz-stunden	A Lehrveranstaltungen b Vor- / Nach-bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor-bereitung	Summe
V	Vorlesung	15	15		15	45
S	Seminar	15	30			45
P	Praktikum	60	60			120
	Summe	90	105		15	**210**

Modulprüfung

Prüfungsvorleistung(en)	Alle Praktikumsprotokolle angenommen sowie regelmäßige Teilnahme am Seminar
Prüfungsform(en) (Umfang)	Mündliche Prüfung (15-45 min)
Bildung der Modulnote	Mündliche Prüfung (100 %)
Form der Wiederholungsprüfung	Mündliche Prüfung (15-45 min)

Angebotsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 Semester	SoSe
Aufnahmekapazität	30		
Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch		
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

BLC-27 - Lebensmittelkunde einschließlich Lebensmittelhygiene – Tierische Lebensmittel	**6. Sem.**	**5 CP**

Modulbezeichnung	**Lebensmittelkunde einschließlich Lebensmittelhygiene – Tierische Lebensmittel**	
Englische Modulbezeichnung	Food of Animal Origin	
Modulcode	BLC-27	
FB / Fach / Institut	FB 10 / Veterinärmedizin / Tierärztliche Nahrungsmittelkunde	
Verwendet im Studiengang / Semester	Veterinärmedizin / 8. Semester, B.Sc. Lebensmittelchemie / 6. Semester	
Modulverantwortliche/r	Professur für Tierärztliche Nahrungsmittelkunde *	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Die Studierenden • haben Kenntnisse der Grundlagen und Verfahren zur Erzeugung von Nahrungsstoffen tierischer Herkunft, • haben Kenntnisse über Einflussfaktoren auf die Produktqualität.	
Modulinhalte	• Produktionsformen und -abläufe bei Rind, Schwein, Geflügel, Schaf, Ziege, Fisch • Biologische Grundlagen der Qualität vom Tier stammender Produkte • Qualitätsfaktoren • Anforderungen des Verbrauchers und der Verarbeitung • Einfluss der Zucht und Haltung auf Produktqualität • Gesetzliche Rahmenbedingungen	
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung	
Workload in Stunden	Workload insgesamt: 150 Stunden	**Credit-Points** 5 CP

Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen: a Präsenzstunden	A Lehrveranstaltungen: b Vor- / Nachbereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	Summe
V Vorlesung	56	56		38	150
Summe	56	56		38	**150**

Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	
	Prüfungsform(en) (Umfang)	Mündliche Prüfung
	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung (100%)
	Form der Wiederholungsprüfung	Mündliche Prüfung
Angebotsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 Semester; SoSe
Aufnahmekapazität	30	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Hinweise	* derzeit: Prof. Dr. M. Bülte / Dr. W. Zens Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis	

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

BLC-29 - Bachelor Thesis	**6. Sem.**	**12 CP**

Modulbezeichnung	**Bachelor Thesis**
Modulcode	BLC-29
FB / Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Lebensmittelchemie und Lebensmitteltechnologie
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Lebensmittelchemie / 6. Semester
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn, Prof. Dr. G. Hamscher
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe SpezO § 10 Abs. 1
Kompetenzziele	Die Studierenden sollen • die Kompetenz besitzen, anhand einer konkreten Aufgabenstellung aus einem Arbeitsgebiet der Lebensmittelchemie wissenschaftliche Methoden anzuwenden, ihre Ergebnisse als wissenschaftliche Arbeit zu präsentieren und im Rahmen eines Kolloquiums zu verteidigen.
Modulinhalte	• Konzeption eines Arbeitsplanes • Einarbeitung in die Literatur • Erarbeitung der Mess- und Auswertemethoden, Durchführung und Auswertung, Diskussion der Ergebnisse • Erstellung der Thesis • Vortrag über die Arbeit im Rahmen eines Kolloquiums
Lehrveranstaltungsform(en)	ganztägige Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten in einem wissenschaftlichen Team
Workload in Stunden	Workload insgesamt: 360 Stunden; **Credit-Points** 12 CP

Workload in Stunden		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vorbereitung	
Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		a Präsenzstunden	b Vor- / Nachbereitung			Summe
W	Wissenschaftliche Arbeit	360				360
	Summe	360				**360**

Modulprüfung	
Prüfungsvorleistung(en)	
Prüfungsform(en) (Umfang)	Thesis / Verteidigung
Bildung der Modulnote	Gutachten zur Thesis (70%)/ Verteidigung (30%)
Form der Wiederholungsprüfung	Bei nicht bestandener Thesis Neuanfertigung gemäß § 34 Abs.2 Satz 2 AllB.

Angebotsrhythmus	jährlich	Dauer: 1 Semester	SoSe
Aufnahmekapazität	30		
Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch		
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

BLC-30 - Methodenentwicklung in der Lebensmittel- und Umweltanalytik		**6 CP**

Modulbezeichnung	**Wahlpflichtmodul 2 – Methodenentwicklung in der Lebensmittel- und Umweltanalytik**
Englische Modulbezeichnung	Compulsory Elective Module 2
Modulcode	BLC-30
FB / Fach / Institut	FB 08 / Chemie / Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie
Verwendet im Studiengang / Semester	B.Sc. Lebensmittelchemie, B.Sc. Chemie / 5. Semester / Wahlpflichtmodul M.Sc. Insect Biotechnology, 3. Semester
Modulverantwortliche/r	Dozenten des Instituts für Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie
Teilnahmevoraussetzungen	Zulassung zum B.Sc.-Studiengang Lebensmittelchemie oder Chemie
Kompetenzziele	Die Studierenden • 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.
Modulinhalte	• grundlegende Methoden der modernen Lebensmittelanalytik • gravimetrische, photometrische, chromatographische & titrimetrische Verfahren • Auswertung verfügbarer Literatur & Datenbanken (z.B. „Analytical Abstracts“)
Lehrveranstaltungsform(en)	Praktikum (7 SWS), Seminar (0,4 SWS)
Workload in Stunden – Workload insgesamt	180 Stunden = 6 CP

Workload in Stunden – Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel		A Lehrveranstaltungen a Präsenz-stunden	b Vor- / Nach-bereitung	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung incl. Vor-bereitung	Summe
S	Seminar	6	12			18
P	Praktikum	108	54			162
	Summe	114	66			**180**

Modulprüfung	
Prüfungsvorleistung(en)	
Prüfungsform(en) (Umfang)	Abschlussprotokoll
Bildung der Modulnote	Abschlussprotokoll (100%)
Form der Wiederholungsprüfung	Abschlussprotokoll

Angebotsrhythmus	WiSe / SoSe	Dauer: 1 Semester	
Aufnahmekapazität	6		
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch		
Hinweise	Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis		

Beispielhaftes Wahlpflichtmodul (BLC 28)

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