

**Dritte Ordnung zur Änderung der
Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie
an der Westfälischen Wilhelms-Universität
vom 04. August 2020
vom 05. Januar 2026**

Aufgrund der §§ 2 Absatz 4, 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert mit Gesetz vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), hat die Universität Münster folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die „Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 04. August 2020“ (AB Uni 34/2020, S. 2783 ff.), zuletzt geändert durch die „Zweite Ordnung zur Änderung der Neufassung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 04. August 2020 vom 19. Juni 2023“ (AB Uni 26/2023, S. 1853 ff.), wird folgendermaßen geändert:

- 1. In der gesamten Ordnung wird der Name „Westfälische Wilhelms-Universität“ sowie die Abkürzung „WWU“ durch den Namen „Universität Münster“ ersetzt.**
- 2. § 10 Absatz 4 Satz 3 wird wie folgt geändert:**

„Erfolgte Anmeldungen können bis zu einer Woche vor dem Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen schriftlich oder elektronisch beim Prüfungsamt zurückgenommen werden (Abmeldung).“
- 3. § 10a Absatz 4 Satz 2 wird wie folgt geändert:**

„Eine Ausnahme stellt der Erwerb des Eingeschränkten Sachkundenachweises gemäß Chemikalienverbotsverordnung dar, dessen Bestehensgrenze sich an der jeweils aktuellen Bekanntmachung des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit orientiert.
- 4. § 16 Absatz 2 wird wie folgt geändert:**

„(2) Mit Ausnahme der Bachelorarbeit sowie der Module, die von einem anderen Fach angeboten

werden, stehen den Studierenden für das Bestehen jeder Prüfungsleistung eines Moduls vier Versuche zur Verfügung. Im Modul „Analytische Chemie“ stehen den Studierenden drei Versuche zur Verfügung. Die erste Wiederholung wird in der Regel im gleichen Semester abgelegt, in dem der erste Versuch nicht erfolgreich abgeschlossen wurde.“

5. Die im Anhang der Prüfungsordnung aufgeführten Modulbeschreibungen werden wie folgt geändert:

Studiengang	BSc Lebensmittelchemie
Modul	Physikalische Chemie – Grundlagen
Modulnummer	06

1	Basisdaten
Fachsemester der Studierenden	2
Leistungspunkte (LP)	14
Workload (h) insgesamt	420
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	Profil
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul ist ein grundlageorientiertes Pflichtmodul im ersten Studienjahr des BSc Chemie und BSc Lebensmittelchemie. Hier werden die Grundlagen der Physikalische Chemie im zentralen Themenbereich der Thermodynamik vermittelt.	
Lehrinhalte	
In diesem Modul werden die Grundlagen der Thermodynamik behandelt. Hierzu zählen die makroskopische Beschreibung (Hauptsätze, Zustandsfunktionen, Potentiale, Chemisches Gleichgewicht) und die mikroskopische Modellierung (kinetische Gastheorie) von Gleichgewichtszuständen. Weiterhin werden Phasengleichgewichte, Eigenschaften von Lösungen, Transportprozesse sowie Grundlagen der Elektrochemie behandelt. Dieses Modul vermittelt die Grundlagen und Konzepte zur physikalisch-chemischen Beschreibung makroskopischer Zustände und chemischer Prozesse. In den Übungen üben die Studierenden das Präsentieren eigenständig erarbeiteter Lösungen zu den Aufgaben vor der Gruppe ein. Im Praktikum werden die Inhalte der Vorlesung in der Praxis angewandt und die aufgenommenen Messergebnisse werden quantitativ ausgewertet.	
Lernergebnisse	
Durch Verknüpfung der im Modul „Allgemeine Chemie“ gesammelten Erkenntnisse zur chemischen Bindung und Reaktivität mit mathematischen Methoden sind die Studierenden in der Lage, eine quantitative Beschreibung zur Bilanzierung (und Vorhersage) von Stoff- und Energieumsätzen zu formulieren. Durch die selbstständige Vorbereitung auf die Experimente sowie durch die erlernten Kenntnisse in Vorlesung und Übung	

lernen die Studierenden die Bedeutung physikalisch-chemischer Themen für weite Bereiche der Chemie kennen und können sie auf praktische Anwendungen übertragen, protokollieren und diskutieren. Die Studierenden sind in der Lage, die Lösungen von Aufgaben aus dem Themenfeld des Moduls selbstständig zu erarbeiten und diese vor der Gruppe zu präsentieren und zu erläutern. Die Studierenden beherrschen die wesentlichen Grundzüge experimentellen physikalisch-chemischen Arbeitens sowie der wissenschaftlichen Dokumentation und quantitativen Auswertung der erhaltenen experimentellen Ergebnisse. Die Studierenden haben den Umgang mit Auswertungssoftware zur Analyse und Modellierung von Messdaten sowie deren graphische Darstellung erlernt. Durch das Praktikum, das in Kleingruppen durchgeführt wird, haben die Studierenden Teamarbeits- und Kooperationsfähigkeit verbessert.

3 Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung		Vorlesung PC-I	P	60/4	60
2	Übung		Übungen PC-I	P	30/2	90
3	Praktikum		PC-Grundpraktikum	P	120/8	60
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			-			

4	Prüfungskonzeption				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisi- torische Anbin- dung an LV Nr.	Gewich- tung Modulnote
1	MTP	Modulteilklausur 1 (zu Vorlesung und Übungen)	2 bis 3 Stun- den		66,67
2	MTP	Modulteilklausur 2 (zum Praktikum)	1.5 bis 2 Stun- den		33,33
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote		14/172			
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. organisi- torische Anbin- dung an LV Nr.	
1	Bearbeitung von Übungsaufgaben		10-13 Übungs- zettel	2	
2	Für alle Experimente durchgeführt in Kleingruppen von zwei Studierenden: Vorgespräche zu den Experimenten, Absolvieren der Versuche nach Praktikumsvorschrift, Protokolle zu den Praktikumsversuchen		Je Kleingruppe und Versuch: 15-20 Min. Vorgespräch, 7-10 Seiten Proto- koll	3	

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Modul „Mathematische Methoden der Chemie“, nachgewiesen durch das Bestehen der Übungen in diesem Modul. zu Nr. 3 zusätzlich: erfolgreicher Abschluss des Moduls „Allgemeine Chemie“.
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller

	Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Fehlzeiten im Praktikum können lediglich im Rahmen der Praktikumsöffnungszeiten nachgeholt werden. Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme am Praktikum.

6	LP-Zuordnung	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	2 LP
	LV Nr. 2	1 LP
	LV Nr. 3	4 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	3 LP
	Nr. 2	1 LP
Studienleistung/en	Nr. 1	2 LP
	Nr. 2	1 LP
Summe LP		14 LP

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	Jedes Sommersemester	
Modulbeauftragte/r	Wird auf der Homepage des Dekanats des Fachbereichs 12 (Chemie und Pharmazie) bekannt gegeben.	
Anbietender Fachbereich	Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie	

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	BSc Chemie	
Modultitel englisch	Physical Chemistry – Fundamentals	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Physical Chemistry I: Lectures	
	LV Nr. 2: Physical Chemistry I: Exercises	
	LV Nr. 3: Physical Chemistry I: Practicum	

9	Sonstiges	
	Die Klausur zu Nr. 1 und Nr. 2 wird am Ende der Vorlesungszeit geschrieben. Der praktische Teil zu Nr. 3 (Studienleistung) gilt als abgeschlossen, wenn alle Versuche durchgeführt worden sind und die Protokolle inhaltlich und formal als bestanden gewertet wurden. Wird ein Protokoll nicht bestanden, besteht die Möglichkeit der Überarbeitung. Wird ein Protokoll nach einer zweiten Überarbeitung nicht bestanden, dann gilt der Versuch insgesamt als nicht bestanden. Sollte in einem Protokoll plagiiert werden, gilt dieses Protokoll gem. § 21 Absatz 4 jedoch direkt als nicht bestanden, d.h. eine Überarbeitung ist nicht möglich. Im Fall eines Nichtbestehens muss der zugehörige Versuch inkl. Vorgespräch sowie das zugehörige Protokoll wiederholt werden. Die Wiederholung eines Versuches kann frühestens im regulären nächsten Durchlauf des Praktikums (also im Folgejahr) erfolgen. Die Studienleistung wird eigenständig von der jeweiligen Kleingruppe, bestehend aus zwei Studierenden, in annähernd gleichen Anteilen absolviert. Alle Protokolle werden von der Kleingruppe analog zu den Experimenten nach Vorgabe erstellt und müssen in digitaler Form eingereicht werden. Zudem kann zusätzlich ein Ausdruck der Protokolle angefordert werden. Es ist im Vorspann des Protokolls kenntlich zu machen, welcher schriftliche Protokollbeitrag auf welche*n Gruppenpartner*in zurückgeht, der jeweils die Verantwortung für diesen Teil übernimmt. Sollte ein* Gruppenpartner*in das Praktikum abbrechen, seinen Protokollteil nicht fristgerecht bestehen oder in seinem Protokollteil plagiierten, so kann der/die verbliebene Gruppenpartner*in das Praktikum dennoch mit seinem erfolgreich korrigierten Protokollteil abschließen.	

	Für einen Teil der Versuche (max. 50 %) finden die Vorgespräche auf Englisch statt und die Protokolle sind auf Englisch zu verfassen. Das Praktikumsskript wird für diese Versuche auf Englisch sowie auf Deutsch ausgegeben. Klausuraufgaben, die sich auf diese Versuche beziehen, werden in beiden Sprachen gestellt und die Studierenden können entweder auf Deutsch oder auf Englisch antworten. Die Studierenden machen vor Beantwortung der Aufgabe kenntlich, in welcher für diese Aufgabe durchgängigen Sprache die Antwort gegeben wird. An der Praktikumsklausur (Prüfungsleistung zu Nr. 3) kann nur teilgenommen werden, wenn der praktische Teil (Studienleistung zu Nr. 3) abgeschlossen ist. Eine Wiederholung der Praktikumsklausur (Prüfungsleistung) erfordert keine Wiederholung des praktischen Teils (Studienleistung). Die Veranstaltungen Nr. 1 und 2 finden im zweiten Fachsemester (Sommersemester), die Veranstaltung Nr. 3 in der vorlesungsfreien Zeit nach dem zweiten Fachsemester statt.
--	--

Studiengang	BSc Lebensmittelchemie
Modul	Zusatzkompetenz
Modulnummer	07

1	Basisdaten
Fachsemester der Studierenden	3. – 4.
Leistungspunkte (LP)	10
Workload (h) insgesamt	300
Dauer des Moduls	2 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	Profil
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul dient den Studierenden im Rahmen der Pflichtveranstaltung Recherchefähigkeiten zu erwerben, die in den Fortgeschrittenenmodulen und der Bachelorarbeit, sowie in Aufbaustudiengängen erforderlich sind. Des Weiteren wird eine Einführung in die Toxikologie und die speziellen Rechtsgebiete für Chemiker*innen gegeben. Darüber hinaus gibt das Modul den Studierenden die Möglichkeit, eigene Interessen zu verfolgen und somit vorhandene Kompetenzen zu vertiefen oder überfachliche Kompetenzen aufzubauen.	
Lehrinhalte	
In einem für alle Studierende verbindlichen Teil wird eine Vorlesung und eine Übung zur Recherche in chemischen Datenbanken gehalten In der Vorlesung Toxikologie und Rechtskunde werden folgende Inhalte vermittelt: Allgemeine Toxikologie (Begriffsbestimmung, Prüfverfahren, Toxikokinetik, Toxikodynamik, chemische Kanzerogenese, Prinzipien der Vergiftungsbehandlung); spezielle Toxikologie anorganischer Schadstoffe (Säuren, Laugen, gasförmige Stoffe, Metalle und Kationen, Nichtmetalle und Anionen), spezielle Toxikologie organischer Schadstoffe (Atem- und Blutgifte, Lösungsmittel, polychlorierte Dibenzodioxine und Biphenyle, Pestizide, Naturstoffe). Grundlagen des Rechts und des Rechtssystems in Europa und der Bundesrepublik Deutschland (Grundgesetz, Rechtsgebiete, Arten von Rechtsquellen und Rechtsnormen, Vorschriften zum Arbeits- und Umweltschutz), Chemikalienrecht (Chemikaliengesetz, Gefahrstoffverordnung, Chemikalien-Verbotsverordnung, Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Betriebssicherheitsverordnung, Technische Regeln, sonstige Vorschriften und Richtlinien), Arbeitsschutzgesetz, Umweltrechte (Wasserhaushaltsgesetz und nachrangige Gesetze und Verordnungen, Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, Bundesimmissionsschutzgesetz und Störfallverordnung). Darüber hinaus gehende Inhalte dieses Moduls sind frei wählbar. Die Inhalte können aus dem Bereich der Allgemeinen Studien oder nach Absprache mit den jeweiligen Modulverantwortlichen aus den Angeboten der anderen Fachbereiche insbesondere in den Sprachen, Sozialwissenschaften, der Biologie, der Physik, der Mathematik, der Medizin oder den Wirtschaftswissenschaften gewählt werden. Ebenfalls besteht die Möglichkeit, Angebote von externen Universitäten im In- und Ausland in die Zusatzkompetenz einfließen zu lassen.	

Lernergebnisse
Die Studierenden haben das Rüstzeug, wissenschaftliche Recherchen durchzuführen, und sind in der Lage, die gewonnenen Informationen kritisch zu bewerten. Die Studierenden können ihre Kenntnisse über den Umgang mit Gefahrstoffen, über ihre Toxizität sowie über die gesetzlichen Rahmenbedingungen souverän einsetzen. Diese Kenntnisse sind für das praktische und berufliche Umfeld eines Chemikers / einer Chemikerin unerlässlich. Nach erfolgreichem Abschluss der Studienleistung zu Nr. 1 wird die <i>eingeschränkte Sachkunde</i> entsprechend der Chemikalien-Verbotsverordnung bescheinigt. Die Sachkunde stellt eine wesentliche Kernkompetenz dar und ist daher eine besondere Qualifikation auch im Rahmen des berufsqualifizierenden BSc-Studiengangs. Je nach Wahl der Zusatzkompetenzen beherrschen die Studierenden Methoden, Inhalte oder Theorien auf dem entsprechenden Fachgebiet. Die Studierenden besitzen Organisationsfähigkeit und können interdisziplinär an Fragestellungen herangehen. Durch Nutzung des Mobilitätsfensters werden zusätzliche Fremdsprachkompetenzen erlangt. Die durch das Modul erworbenen zusätzliche Kompetenzen werden den Studierenden helfen, den Herausforderungen ihres Berufslebens in Wissenschaft und Technik aktiv zu begegnen.

3	Aufbau					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	V	Vorlesung	Toxikologie und Rechtskunde	P	30/2	30
2	V	Webcast mit Übungen	Recherche in Datenbanken	P	15/1	15
3	V	Vorlesung	Wahlpflichtveranstaltung/en	WP	15-60/1-4	150-195
4	S	Seminar	Wahlpflichtveranstaltung/en	WP	15-60/1-4	150-195
5	Ü	Übung	Wahlpflichtveranstaltung/en	WP	15-60/1-4	150-195
6	P	Praktikum	Wahlpflichtveranstaltung/en	WP	15-60/1-4	150-195
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			Kompetenzen können im Bereich der Sprachen, der Sozialwissenschaften, der Biologie, Physik, Medizin, Mathematik oder Wirtschaftswissenschaften erworben werden. Vertiefende Veranstaltungen und Praktika im Fachbereich Chemie oder extern an anderen in- oder ausländischen Universitäten beispielsweise zur Vorbereitung einer Bachelorarbeit sind möglich. Wahlpflichtveranstaltungen sind in einem Umfang von max. 4 SWS und 7 LP inkl. Studien- bzw. Prüfungsleistungen zu erbringen. Es können im Rahmen der Veranstaltungen Nr. 3 - 6 mehr als die geforderten Leistungen erbracht werden. Die zusätzlich erbrachten Leistungen können ins Transcript of Records aufgenommen werden.			

4		Prüfungskonzeption			
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbin- dung an LV Nr.	Gewich- tung Modulnote
1-		Prüfungsleistungen sind nach den Bestimmungen des jeweils anbietenden Faches zu erbringen. Es ist mindestens eine Prüfungsleistung zu erbringen.		3 - 6	Prüfungsleistungen fließen in chronologischer Reihenfolge bis zum Umfang von 6,5LP gewichtet nach ihren LP in die Modulnote ein.
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			2/172		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbin- dung an LV Nr.	
1	Klausur		60 min	1	
2	Durchführung von Rechercheübungen		4-6 Übungen	2	
3	Studienleistungen sind nach den Bestimmungen des jeweils anbietenden Faches zu erbringen.			3 - 6	

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	LV Nr. 3 - 6: Die Teilnahmevoraussetzungen richten sich nach den Bestimmungen des anbietenden Faches.
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d. h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	LV Nr. 3 - 6: Für die Anwesenheit gelten die Bestimmungen des jeweils anbietenden Faches.

6 LP-Zuordnung		
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
	LV. Nr. 3 - 6	0,5-2 LP
Prüfungsleistung/en	PL Nr. 1	0,5-6,5 LP
Studienleistung/en	SL Nr. 1	1 LP
	SL Nr. 2	0,5 LP
	SL Nr. 3 - 6	0-6 LP
Summe LP		10 LP

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	LV Nr. 1 wird jeweils im Wintersemester angeboten. LV Nr. 2 wird jeweils im Wintersemester angeboten. LV Nr. 1 und 2: für die An- und Abmeldemodalitäten, sowie für die Teilnahme an und das Bestehen der Studien – und Prüfungsleistungen zu Nr. 1 und 2 dieses Moduls, gelten die Bestimmungen des BSc Chemie. LV Nr. 3 - 6 werden nach den Bestimmungen des anbietenden Faches angeboten.	
Modulbeauftragte/r	Prüfungsausschuss für den BSc Lebensmittelchemie	
Anbietender Fachbereich	Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie	

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Die Veranstaltungen Nr. 1 und Nr. 2 können auch im Rahmen des Studiengangs BSc-Chemie besucht werden.	
Modultitel englisch	Additional Competences	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Toxicology and Legal Studies	
	LV Nr. 2: Database-driven Research	
	LV Nr. 3 - 6: ...	

9	Sonstiges	
	Voraussetzung für die Bescheinigung der Eingeschränkten Sachkunde gemäß ChemVerbotsV sind der erfolgreiche Abschluss der Klausur zu Nr. 1 sowie der erfolgreiche Abschluss der Module „Anorganische Chemie – Grundlagen“ und „Organische Chemie – Grundlagen“. Für die Bestehensgrenze der Klausur zu Nr. 1 gelten die aktuellen Bekanntmachungen des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Werden Veranstaltungen außerhalb der Universität Münster im Rahmen der Zusatzkompetenz absolviert, so müssen diese im Vorfeld mit der/dem Prüfungsvorsitzenden des BSc Lebensmittelchemie abgestimmt und schriftlich festgehalten werden. So wird verhindert, dass ungeeignete Veranstaltungen absolviert werden. Sofern Prüfungs- und Studienleistungen extern an in- oder ausländischen Universitäten erbracht werden sind entsprechende Nachweise vorzulegen aus denen die Note ersichtlich ist.	

Studiengang	BSc Lebensmittelchemie
Modul	Biochemie und Biophysikalische Chemie
Modulnummer	11

1	Basisdaten
Fachsemester der Studierenden	4-5
Leistungspunkte (LP)	9
Workload (h) insgesamt	270
Dauer des Moduls	2 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	Profil
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul ist ein Pflichtmodul im zweiten und dritten Studienjahr des BSc Chemie. Den Studierenden werden grundlegende Kenntnisse in Biochemie und Biophysikalischer Chemie vermittelt.	
Lehrinhalte	
Das Modul vermittelt in den Vorlesungen Biochemie I und Biochemie II anhand von ausgesuchten Beispielen Grundkenntnisse über die Struktur und Funktion biologischer Makromoleküle. Dabei wird an das bereits erlangte Wissen aus vorausgehenden Modulen der Chemie angeknüpft. Zudem werden Grundlagen der Molekularbiologie und des genetischen Informationsflusses bis hin zu biotechnologischen Anwendungen dargestellt. Außerdem werden die wichtigsten Stoffwechselwege und ein grundlegendes Verständnis zellulärer Funktionen vermittelt. Im Teil Biophysikalische Chemie werden die quantitativen Grundlagen nicht-kovalenter Wechselwirkungen vermittelt, die Struktur und Funktion von Biomolekülen sowie molekulare Erkennung erst ermöglichen. Weiterhin werden die Grundlagen der formalen Kinetik sowie der Enzymkinetik behandelt. Die quantitativen biophysikalisch-chemischen Konzepte werden dabei eng mit den im Biochemie-Teil gelehrteten Inhalten verknüpft, hier wird also fachübergreifend gelehrt und gelernt. Im Praktikum werden Grundkenntnisse in einfachen biochemisch-präparativen und bioanalytischen Methoden vermittelt. Im zugehörigen Seminar werden die Grundlagen zu den Experimenten erläutert.	
Lernergebnisse	
Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse in den biochemischen Reaktionsabläufen und der biophysikalischen Chemie. Sie beherrschen den Umgang mit biologischen Materialien und können grundlegende biophysikalische Methoden anwenden. Sie sind in der Lage, einfache biochemische, molekularbiologische und biotechnologische Prozesse zu interpretieren.	

3 Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1.	V		Biochemie I und Biophysikalische Chemie	P	45 h / 3 SWS	45 h
2.	V		Biochemie II	P	30 h / 2 SWS	45 h
3.	S		Seminar Biochemie	P	15 h / 1 SWS	15 h
4.	P		Praktikum Biochemie	P	30 h / 2 SWS	45 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			-			

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbin- dung an LV Nr.	Gewich- tung Modulnote
1	MTP	Modulteilklausur 1 (zu Vorlesung Biochemie I und Biophysikalische Chemie und zum Seminar)	75 Min		50 %
2	MTP	Modulteilklausur 2 (zu Vorlesung Biochemie II, zum Praktikum)	75 Min		50 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote				9/172	
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbin- dung an LV Nr.	
1	Absolvieren von Versuchen nach Praktikumsvorschriften und Protokolle in der Kleingruppe		4-6 Versuche, 4-8 Seiten pro Person	4	

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss des Moduls "Anorganische Chemie - Grundlagen" oder des Moduls "Organische Chemie - Grundlagen"
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Fehlzeiten im Praktikum können lediglich im Rahmen der Praktikumsöffnungszeiten nachgeholt werden. Die Teilnahme an der Vorbesprechung und Sicherheitsunterweisung ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme am Praktikum.

6	LP-Zuordnung	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1,5 LP
	LV Nr. 2	1 LP
	LV Nr. 3	0,5 LP
	LV Nr. 4	1 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	2 LP
	Nr. 2	2 LP
Studienleistung/en	Nr. 1	1 LP
Summe LP		9 LP

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	Jedes Sommersemester	
Modulbeauftragte/r	Wird auf der Homepage des Dekanats des Fachbereichs 12 (Chemie und Pharmazie) bekannt gegeben.	
Anbietender Fachbereich	Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie	

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	BSc Chemie	
Modultitel englisch	Biochemistry and Biophysical Chemistry	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Biochemistry I and Biophysical Chemistry	
	LV Nr. 2: Biochemistry II	
	LV Nr. 3. Seminar Biochemistry	
	LV Nr. 4. Laboratory Course Biochemistry	

9	Sonstiges	
	Für den Abschluss der Veranstaltung Nr. 4 ist es erforderlich, dass alle Versuche komplett durchgeführt worden sind und alle geforderten Protokolle fristgerecht mit ausreichendem Resultat vorliegen. Beide Teilklausuren müssen mit mindestens ausreichend bestanden sein. Die Betreuung durch Assistent*innen in Veranstaltung Nr. 4 kann in Deutsch und in Englisch erfolgen.	

Artikel II

(1) Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Münster (AB Uni) in Kraft.

(2) Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2026/2027 in den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie eingeschrieben werden. Die Änderungsordnung findet ab dem Wintersemester 2026/2027 ebenso Anwendung für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2020/2021 in den Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie eingeschrieben wurden, wenn und soweit sie die mit dieser Ordnung geänderten Module noch nicht vor Beginn des Wintersemesters 2026/2027 nach der ursprünglichen Fassung begonnen bzw. abgeschlossen haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Chemie und Pharmazie der Universität Münster vom 19. November 2025. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetz NRW oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Münster, den 05.01.2026

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes W e s s e l s